

# КЫРГЫЗ УЛУТТУК ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫНЫН БАШКЫ РЕДАКЦИЯСЫ

---

Кыргыз энциклопедиясынын башкы редактору **Ү. Асанов**

Жооптуу редактор **Ө. Бараталиев**

## РЕДАКЦИЯЛЫК КЕҢЕШ

К. Оторбаев (төрага), С. Аламанов, Д. Андашев, К. Аттокурова, З. Бейшеев, Н. В. Бредихин, А. Н. Диких, Ж. Жамгырчиев, Ч. Жумагулов, К. Жумашев, М. Кадыркулов, Т. Кулматов, К. Матикеев, А. Мырзаев, Т. Ниязов (төраганын орун басары), А. Осмонов (төраганын орун басары), Ш. Токомбаев, Т. Чодураев, А. Эргешов.

## ГЕОГРАФИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖАНА ЭКОЛОГИЯ РЕДАКЦИЯСЫ

Редакция башчысы **Ө. Бараталиев**, жетектөөчү редакторлор: **Р. Карачалова**, **А. Кубатова**, редакторлор: **М. Дүйшөнакунов**, **Ж. Абдилова**.

# КЫРГЫЗСТАНДЫН ГЕОГРАФИЯСЫ

## ЭНЦИКЛОПЕДИЯЛЫК ОКУУ КИТЕБИ

„Кыргызстандын географиясы” энциклопедиялык-окуу китебинде республиканын табияты, кен байлыктары, геэкологиялык абалы, рекреациялык ресурстары, коргоого алынган аймактары, калкы, экономикасы, облустары, райондору, шаар-кыштактары, жергиликтүү географиялык түшүнүктөр кеңири баяндалат. Китептин артында «Манастын географиясы» жана ага байланыштуу пайда болгон топонимдер, Кыргызстандын аймагын изилдеген белгилүү географтар берилген.

## АВТОРЛОРУ

Аламанов Саламат  
Алиев Зарлык  
Алиев Сатыбек  
Алымкулова Нурийла  
Атаканов Уатбек  
Асыкулов Толкун  
Аттокурова Кызылгүл  
Аданова Нурзия  
Актанова Айнагүл  
Базаркулов Сагындык  
Байбосунов Алиаскар  
Байгуттуев Сейитбек  
Бакиров Апас  
Бакиров Насипбек  
Бараталиев Өмүрбек  
Бейшеев Закон  
Дүйшөнакунов Мураталы  
Егембердиев Ильяс  
Жакниева Майрам  
Жумашев Касымалы  
Иманалиев Чаланбай  
Иманкулов Белек  
Исаев Акыбай  
Исаев Дүйшеке  
Кадыркулов Мажит  
Кадыров Ысмайыл  
Карамолдоев Жумакадыр  
Карачалова Роза  
Касымов Курдашбек  
Качаганов Шарипбек  
Кендирбаева Алмагүл  
Кендирбаева Жумагүл  
Койчув Муктар  
Конкобаев Кадыралы  
Кубатова Аида

Кулматов Темир  
Кулназарова Кымбат  
Кыдырбаева Раиса  
Кыдыралиев Кубанычбек  
Матыкеев Курманалы  
Маяцкая Инна  
Молдошев Кайрат  
Музакеев Муканбет  
Мураталиев Муканбеталы  
Мырзаев Абдырашит  
Нарынбек уулу Курманбек  
Ниязов Тургунбек  
Оморов Ибраим  
Осмонов Абдырай  
Оторбаев Кайып  
Өмүрзаков Садыбакас  
Приходько Лиля  
Романовский Владимир  
Рустамбеков Бейше  
Сагындыков Касым  
Сакебаева Күлүшкан  
Султаналиев Эрмек  
Сыдыков Жаамбай  
Табалдиев Кубат  
Токомбаев Шайык  
Токторова Рысгүл  
Токтосунов Асан  
Төрөбекова Тамара  
Төрөев Абылкасым  
Турдукулов Аскер  
Чодураев Темирбек  
Чунгулов Жолдош  
Шакирбеков Дүйшөнбек  
Эргешов Абжапар  
Эшенкулов Темиркул

Карталардын автору – Егембердиев Ильяс

### Макаланы рецензиялагандар:

Аламанов Саламат  
Осмонов Абдырай  
Кадыркулов Мажит

Кулматов Темир  
Чодураев Темирбек  
Эргешов Абжапар

## БАШ СӨЗ

“Кыргызстандын географиясы” энциклопедиясы республиканын түрдүү табигый, экономикалык, социалдык объектилерин, жергиликтүү географиялык терминдерди, изилдөөлөрдү камтыган оригиналдуу эмгек. Бул энциклопедиянын негизги өзгөчөлүгү жалпы окурмандарга кол китеп, ал эми студент, окутуучу, мугалимдер үчүн окуу китеп боло алгандыгында. Анткени андагы макалалар энциклопедиялык принципке ылайык, маалыматты көп камтып, жөнөкөй тил менен кыска, так жазылып, алфавит тартибинде берилсе, ошол эле учурда анда окуу китебинин негизги принциби – тема боюнча мүнөздөө ыкмасы пайдаланылган. Мисалы, “Рельефи” деген бөлүмдө Кыргызстандын жеринин бетинин түзүлүшүнө жалпы мүнөздөмө берилип, ага улай эле тоо, чоку, ашуу, өрөөн, капчыгай ж. б. орографиялык объектилердин ар бирине комплекстүү мүнөздөмө берилип, алфавит тартибине салынган макалалар жайгаштырылган. Кыргызстандын сууларына жалпы мүнөздөмө берилгенден кийин республиканын аймагындагы дарыя-өзөндөр, көлдөр, суу сактагычтар, мөңгүлөр ж. б. гидрографиялык объектилер өз алдынча макала болуп кетти.

Китеп негизинен 6 бөлүктөн турат: табияты, экономикасы, рекреациялык ресурстары, геоэкологиялык абалы (а. и. коргоого алынган аймактары), жергиликтүү географиялык терминдер, тарыхый топонимдер жана эстеликтер, “Манастын географиясы”. Энциклопедиянын аягында Кыргызстандын аймагын изилдеген белгилүү географ илимпоздордун кыскача таржымалы берилди.

Биринчи бөлүгүндө республиканын табияты физикалык-географиялык компоненттер боюнча мүнөздөлдү. Табияты Кыргызстандын аймагын географиялык изилдөө тарыхынан башталат. Анда эң байыркы замандан ушул күнгө чейинки изилдөөлөр, республиканын географиясынын өнүгүү жолу камтылган. Кыргызстан жеринин түзүлүшү, геологиялык өнүгүү тарыхы, кен байлыктары, климаттык өзгөчөлүктөрү, агын суу, көл, мөңгүлөрү, топурак-өсүмдүктөрү кеңири мүнөздөлгөн.

Энциклопедияда республиканын экономикасына кеңири орун берилген. Анда Кыргызстандын өнөр жай, айыл чарба, финансы тармактары, сырткы жана ички соодасы, транспорту ж. б. жаңы маалыматтар менен кеңири мүнөздөлгөн. Республиканын экономикасын сан менен чагылдырган макала ичиндеги көптөгөн таблицалар китептин маалымдуулугун дагы арттырат.

Администрациялык-аймактын бөлүнүшүндө Кыргызстандын облустарына комплекстүү (табиятына, чарбасына, социалдык абалына) мүнөздөмө берилет. Облустар жөнүндөгү макалалардан кийин, аларга караган ар бир администрациялык район, шаар, шаарчалар, райондун борборлору мүнөздөлөт. Ал эми Кыргызстандын бардык айыл-кыштактары райондор жөнүндөгү макалалардын ичинде таблица түрүндө камтылып, анда кыштактар жөнүндөгү негизги маалыматтар – ар бир кыштактын администрациялык баш ийүүсү, негизделген жылдары (аныкталгандары), калкынын саны, райондун борборунан ж-а темир жол бекетинен алыстыктары көрсөтүлгөн.

Кыргызстандын геоэкологиялык абалын кеңири чагылдырган бөлүмдөн кийин республиканын коргоого алынган аймактары – улуттук табият парктары, коруктар, заказниктер, биосфералык резерваттар өз алдынча макала болуп кирди.

Кыргызстандын рекреациялык ресурстары бөлүгүндө республиканын аймагындагы табият эстеликтери – кооз жерлер, шаркыратмалар, үнкүрлөр, курорт-санаторийлер, эс алуу зоналары, минералдуу булактардын, ошондой эле Кыргызстандын тарыхый топонимдеринин ж-а эстеликтеринин кеңири сүрөттөлүп берилиши өлкөбүздөгү туристтик кыймылга кыйла көмөктөшөт деп ойлойбуз.

Кыргыздар эзелтен эле өзүн курчаган айлана-чөйрөнү, табигый кубулуштардын пайда болуу себептерин билүүгө дайыма ынтызар болуп, айрым кубулуштарды, мисалы, аба ырайын алдын ала билишкен. Демек, географиянын жергиликтүү түшүнүктөрү өзүнчө термин катары кылымдар бою калыптанып келген. Ошондуктан алардын берилиши китептин баалуулугун дагы арттырат. Бул терминдер Кыргызстандын топонимдеринин маанисин (этимологиясын) чечмелеген негизги булак болуп саналат.

Китептин аягында “Манастын” географиясынын берилиши илимдин бул тармагындагы



маанилүү окуя. Анткени анда кыргыз элинин табиятка болгон (географиялык) түшүнүгүнүн эзелтен эле кендиги, алардын дүйнөнүн чартарабы м-н болгон карым-катнашы аркылуу түшүндүрүлөт. “Манас” эпосундагы топономия өзүнүн ар түрдүүлүгү, географиялык диапозону табигый жана тарыхый реалияны эпикалык мүнөздө болсо да таамай чагылдырганы, жер-суу, шаар, айыл-кыштакты белгилүү аймакка бекем “байлаганы” менен өзгөчөлөнөт. Энциклопедиянын маалымдуулугун арттыруу үчүн физикалык-географиялык, экономикалык-администрациялык, туристтик ж. б. түстүү карталар, ар бир администрациялык райондун, ошондой эле ири тоолор менен өрөөндөрдүн карта-схемалары, макала ичиндеги көптөгөн таблицалар берилди.

“Кыргызстандын географиясы” энциклопедиясын даярдоодо негизинен “Кыргыз жергеси” (1990), ошондой эле “Кыргыз ССРи” (1983), “Кыргызстан” (2001), “Манас” (1995) энциклопедияларынын, “География” түшүндүрмө сөздүгүнүн (2003) материалдары, башка илимий эмгектер, республиканын статистикалык агентствосунан, жер-жерлерден ж. б. мекеме-уюмдардан алынган маалыматтар пайдаланылды.

Мындай эмгектин макалаларын даярдоого орчунду салым кошкон айрым илимпоз-географтарга (А. Осмонов, А. Мырзаев, Т. Чодураев, М. Кадыркулов, Т. Кулматов, Т. Ниязов, И. Егембердиев ж. б.), айрыкча, материалдык жактан жардам көрсөткөн БГУнун ректору С. Мусаевге Кыргыз улуттук энциклопедиясынын жамааты ыраазычылыгын билдирет.

Бул китептин чыгарылышына байланыштуу ой-пикирлериңизди Кыргыз улуттук энциклопедиясынын Башкы редакциясына жиберсеңиздер болот.

**Асанов Үсөн** – академик, химия илимдеринин доктору, профессор

#### НЕГИЗГИ КЫСКАРТУУЛАР

абс.– абсолюттук	мех. – механика, механикалык
адм. – администрация, администрациялык	м-н – менен
адм-айм. – администрациялык аймактык	мин. – минимум(у)
а. и. – анын ичинде, анын ичинен, алардын ичинде,	мис. – мисалы
алардын ичинен	монг. – монголчо, монголиялык
археол. – археология, археологиялык	муз. – музыкалык, музыкалуу
атн. – атындагы	орт. – орточо
а. ч. – айыл чарба, айыл чарбасы	о. эле – ошондой эле
б. а. – башкача айтканда	ө. ж. – өнөр жай(ы) өнөр жайлары
б. з. – биздин замандын	пед. – педагогикалык
б. з. ч. – биздин заманга чейинки	респ. – республика(сы), республикалык
борб. – борбордук, борбор(у), борборлор(у)	р. – район(у), райондор(у) (энчилүү аттан кийин)
б-ча – боюнча	сов. – советтик
геогр. – география, географиялык	ССР – Советтик Социалисттик Республикасы
геол. – геология, геологиялык	ст. – станция(сы)
геофиз. – геофизика, геофизикалык	соц. – социалисттик
ГЭС – гидроэлектр станция	тектон. – тектоника, тектоникалык
деңиз деңг. – деңиз деңгээлинен	темп-ра – температура(сы)
ж. – жыл(ы), жылдар(ы)	тех. – техника, техникалык
ж-а – жана	т. ж. – темир жол (у), темир жолдор(у)
ж. б. – жана башка, жана башкалар	түн. – түндүк
ИА – Илимдер Академиясы	түш. – түштүк
ил. – илимий, илимдер	ТЭЦ – теплоэлектроцентраль (жылуулук-электр борбору)
к. – кылым(ы), кылымдар(ы)	уз. – узундугу, узундуктары
Кырг-н – Кыргызстан	ул. – улуттук
кыш. – кыштак, кыштагы, кыштактар(ы)	ун-т – университет
лат. – латынча	ф-ка – фабрика
макс. – максимум(у)	хим. – химия, химиялык
мамл. – мамлекет(и), мамлекеттери, мамлекеттик	ш. – шаар(ы), шаарлар(ы) (энчилүү аттан кийин)
метеорол. – метеорология, метеорологиялык	экон. – экономика(сы), экономикалык

#### ЧЕН БИРДИКТЕРИНИН КЫСКАРТЫЛЫП ЖАЗЫЛЫШЫ

<i>Вт.</i> – ватт	<i>км</i> – километр	<i>с</i> – саат
<i>Втм · с</i> – ватт·секунда	<i>л</i> – литр	<i>сек</i> – секунда
<i>г</i> – грамм	<i>м</i> – метр	<i>см</i> – сантиметр
<i>га</i> – гектар	<i>млн</i> – миллион	<i>т</i> – тонна
<i>г ПА</i> – гектопаскаль	<i>млрд</i> – миллиард	<i>ц</i> – центнер
<i>квт</i> – киловатт	<i>мин</i> – минута	
<i>кг</i> – килограмм	<i>мм</i> – миллиметр	

## МАЗМУНУ

<b>БАШ СӨЗ</b> . . . . .	7	<b>Жалалабат облусу</b> . . . . .	464
<b>ТАБИЯТЫ</b> . . . . .	9	Аксы району . . . . .	473
<b>Географиялык изилдөөлөр</b> . . . . .	9	Алабука району . . . . .	475
<b>Орографиясы жана рельефи</b> . . . . .	17	Базаркоргон району . . . . .	478
Тоолор . . . . .	25	Ноокен району . . . . .	482
Чокулар . . . . .	81	Сузак району . . . . .	485
Ашуулар . . . . .	84	Тугузторо району . . . . .	488
Өрөөндөр, ойдуңдар, түздүктөр . . . . .	90	Токтогул району . . . . .	490
Капчыгайлар . . . . .	136	Чаткал району . . . . .	492
<b>Геологиялык түзүлүшү жана кен байлыктары</b> . . . . .	146	Шаарлары, шаарчалары жана райондун борборлору . . . . .	494
Кендери . . . . .	151	<b>Нарын облусу</b> . . . . .	499
<b>Климаты</b> . . . . .	169	Акталаа району . . . . .	503
<b>Суулары</b> . . . . .	172	Атбашы району . . . . .	504
Агын суулары . . . . .	173	Жумгал району . . . . .	506
Көлдөрү . . . . .	215	Кочкор району . . . . .	508
Мөңгүлөрү . . . . .	223	Нарын району . . . . .	510
Суу сактагычтары . . . . .	259	Шаарлары, шаарчалары жана райондун борборлору . . . . .	512
ГЭСтери . . . . .	262	<b>Ош облусу</b> . . . . .	517
Булуңдары . . . . .	262	Алай району . . . . .	522
Жарым аралдар . . . . .	266	Араван району . . . . .	525
<b>Топурагы</b> . . . . .	268	Каракулжа району . . . . .	527
<b>Өсүмдүктөрү</b> . . . . .	276	Карасуу району . . . . .	529
<b>Жаныбарлары</b> . . . . .	283	Ноокат району . . . . .	532
<b>Ландшафттары</b> . . . . .	286	Өзгөн району . . . . .	535
<b>Физикалык-географиялык райондоштуруу</b> . . . . .	293	Чоң Алай району . . . . .	538
<b>Геоэкологиялык абалы</b> . . . . .	301	Шаарлары, шаарчалары жана райондун борборлору . . . . .	545
<b>Коргонго алынган аймактар</b> . . . . .	304	<b>Талас облусу</b> . . . . .	549
Улуттук жана табият парктары . . . . .	304	Бакайата району . . . . .	545
Коруктар . . . . .	306	Карабуура району . . . . .	551
Заказниктер . . . . .	308	Манас району . . . . .	552
<b>Рекреациялык ресурстары</b> . . . . .	312	Талас району . . . . .	554
Табият эстеликтери . . . . .	316	Шаары, шаарчалары жана райондун борборлору . . . . .	556
Шаркыратмалар . . . . .	316	<b>Чүй облусу</b> . . . . .	558
Үңкүрлөр . . . . .	317	Аламүдүн району . . . . .	562
Кооз жерлер . . . . .	319	Жайыл району . . . . .	565
Минералдуу суулар . . . . .	323	Кант району . . . . .	567
Курорт-санаторийлер, эс алуу жайлары . . . . .	330	Кемин району . . . . .	567
Тарыхый-топонимдер жана эстеликтер . . . . .	335	Москва району . . . . .	569
<b>КАЛКЫ</b> . . . . .	335	Панфилов району . . . . .	571
<b>ЭКОНОМИКАСЫ</b> . . . . .	369	Сокулук району . . . . .	573
Жалпы маалымат . . . . .	369	Чүй району . . . . .	576
Өнөр жайы . . . . .	371	Ысыката району . . . . .	578
Айыл чарбасы . . . . .	386	Шаарлары, шаарчалары жана райондун борборлору . . . . .	581
Аары чарбасы . . . . .	399	<b>Ысыккөл облусу</b> . . . . .	585
Балык чарбасы . . . . .	399	АКсуу району . . . . .	590
Суу чарбасы . . . . .	400	Жетигүз району . . . . .	593
Токой чарбасы . . . . .	403	Тоң району . . . . .	596
Туризм . . . . .	404	Түп району . . . . .	598
Курулуш . . . . .	409	Ысыккөл району . . . . .	600
Транспорту жана байланышы . . . . .	416	Шаарлары, шаарчалары жана райондун борборлору . . . . .	602
Сооода, коомдук тамактануу . . . . .	416	Ысыккөл облусунун негизги туристтик объектилери . . . . .	605
Турмуш-тиричилик жактан тейлөө . . . . .	418	<b>КЫРГЫЗ ГЕОГРАФИЯЛЫК ТЕРМИНДЕРИ</b> . . . . .	607
Турак жай жана коммуналык чарбасы . . . . .	420	<b>«МАНАШТЫН ГЕОГРАФИЯСЫ</b> . . . . .	695
Финансы жана кредит чөйрөсү . . . . .	422	Манаска байланыштуу топонимдер . . . . .	697
Тышкы экономикалык байланышы . . . . .	431	<b>КЫРГЫЗСТАНДЫ ИЗИЛДЕГЕН БЕЛГИЛҮҮ ГЕОГРАФТАР</b> . . . . .	708
Эркин экономикалык аймактар (ЭЭА) . . . . .	436		
Социалдык саясаты . . . . .	438		
<b>БОРБОР, ОБЛУСТАР ЖАНА РАЙОНДОР</b> . . . . .			
<b>Бишкек – Кыргызстандын борбору</b> . . . . .	448		
<b>Баткен облусу</b> . . . . .	445		
Баткен району . . . . .	458		
Кадамжай району . . . . .	458		
Лейлек району . . . . .	461		
Шаарлары, шаарчалары жана райондун борборлору . . . . .	464		

## ТАБИЯТЫ

### ГЕОГРАФИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨЛӨР

Кыргызстандын табияты м-н таанышуу, аймагын өздөштүрүү эн байыркы убактан алгачкы жамаат коомунан эле башталган. Төмөнкү палеолиттен берки эмгек куралдарынын, үчкүрлөр м-н эзелки тургун жайлардын, петроглифтердин табылышы адамзаттын Теңиртоону байыртадан эле мекендегенинин далили. Өлкөнүн акыркы 300 миң жылдан берки тарыхы биздин түпкү бабаларыбыз жер бетинин топографиясын, климатын, табигый чөйрөнүн көп өзгөчөлүктөрүн билгендигин, түздүктөр ж-а жапыз өрөөндөр гана эмес, бийик тоолуу аймактарды да (Акчуңкур, Аксай, Арпа, Саймалыташ ж. б.) пайдалангандыгын айгинелейт. Археологиялык маалыматтар мустье мезгилинен берки палеогеографиялык көрүнүштөрдү кандайдыр бир өлчөмдө көз алдыга элестетүүгө мүмкүндүк берет.

Батыш м-н Чыгыштын байыркы элдеринин жазуу эстеликтеринен Кырг-ндын аймагына тиешелүү геогр. түшүнүктөрдүн өнүгүү тарыхын баамдоого болот. Орто Азияга, анын ичинде Памир м-н Теңиртоого тиешелүү эн эзелки маалыматтар зороастра дининин «ыйык китеби» – «Авестада» кездешет. Орто Азия, Жакынкы Чыгыш, Жерортолук деңиз жээги, Кытай, Индия элдеринин ортосунда б. з. ч. 1-миң жылдыкта болгон соода-сатык, согуштар ж. б. окуялар саясий ж-а экон. байланыштарды түзүүгө, аймактык ж-а геогр. түшүнүктөрдүн кеңейишине алып келген. Грек (Геродот), рим (Страбон, Птолемей ж. б.), кытай (Чжан Цянь ж. б.) авторлорунун чыгармаларында Орто Азиянын чыгыш бөлүгүнө, Кыргызстандын аймагына тийиштүү айрым маалыматтар кездешет: өлкөнүн рельефи тоолуу, башкы суу объектилери–Окс (Амударыя), Яксарт (Сырдарыя), Чалкаркөл (Ысыккөл) экендиги айтылат, элдери (сактар, усундар ж. б.), алардын социалдык ж-а саясий түзүлүшү ж. б. жөнүндө кыскача жалпы түшүнүктөр берилет.

Орто кылымдарда (6–17-к.) Теңиртоо, Фергана ж-а ага чектеш жерлер саясий ири окуялардын, түрдүү ордолордун, адегенде түрк, кийинчерээк монгол-түрк мамлекеттик бирикмелеринин негизги аймагы болгондугу белгилүү. Түрк хандарынын тушунда Кыргызстандын аймагындагы ири шаарлар–Суяб, Баласагын, Өзгөн саясий ж-а экон. жактан чоң мааниге ээ болгон. Буларга түрдүү өлкөлөрдүн элчилери, соодагерлер, саякатчылар ж. б. каттап турган. Илим м-н маданият өнүккөн. Ал мезгилде жазылган эмгектер (Сюань-Цзан, 7-к.; Ибн Хордадбек, 9-к.–10-к-дын башы; Гардизи, 11-к.; М. Кашкари, 11-к. ж. б.) Кыргызстандын табияты, калкы, чарбасы ж. б. жөнүндө бир катар так маалымат берет. Алар айрыкча Ысыккөлгө, шаарларга ж. б. айыл-кыштактарга, алардын ортосундагы аралыктарга ж. б-га тиешелүү.

Монгол жортуулдары, кийин могол, жунгар өкүмдарларынын ичара чатактары Моголстанда (Кыргызстандын аймагы ал кезде Моголстандын маанилүү бөлүгү болгон), ага танапташ өлкөлөрдө экономиканын бүлүнүшүнө, саясий абалдын тез-тез өзгөрүшүнө алып келген. Мындай шартта илим үзгүлтүккө учурап, билим кеңири тарай алган эмес. Геогр. түшүнүктөрдө жеткиликтүү прогресс болбогон. Ошол мезгилдеги Даос кечили Чан Чундун (13-к.), Орто Азиялык тарыхчылар Закириддин Бабур м-н Мухаммед Хайдардын (16-к.) маалыматтары гана кызыгууларды туудурат. Чан Чунь Түн. Теңиртоодогу ландшафттын өзгөрүшүн, тоолорду, Бабур Фергананы, Хайдар Жетисуу м-н Ысыккөлдү баяндап жазган.

Кыйла мезгилден кийин, 18-к-дан баштап капитализмдин өнүгүшүнө байланыштуу Орто Азия, Кыргызстан аймагы өндүрүш, сооданын жаңы аренасына айланат. Бул мезгилдеги изилдөөчүлөрдөн орус саякатчылары И. С. Унковскийди (1723), Ф. Ефремовду

(1780-ж. чамасы), француз иезуит-астроному А. Халлерштейнди (1760) атоого болот. Унковский Калмак хандыгынын (Кырг-ндын аймагын кошо) картасын түзүп, Халлерштейн Ысыккөлдөгү Актеректин чатынын, Ош шаарынын ж. б-дын координаталарын аныктаган. 19-к-дын 1-жарымында Теңиртоону бир катар саякатчылар (индиялык Мир-Иззет-Улла, 1812; орустар А. Л. Буленов, 1813, 1827; Ф. К. Зибберштейн, 1825 ж. б.) басып өткөн.

Кыргызстанды изилдөө тарыхы миңдеген жылдарга созулса да, 19-к-дын ортосуна чейин анын табияты, экономикасы, калкы, маданияты, тарыхы жөнүндө кеңири ж-а так түшүнүктөр болгон эмес. Ошол кездеги көз караштардын деңгээлин европалык ири окумуштуулар–немецтер А. Гумбольдт (1843) ж-а К. Риттер (1832), орус саякатчылары Т. Ф. Нифантьев м-н Ворониндин (1851) эмгектеринен байкоого болот.

Теңиртоону илимий изилдөөнүн жаңы этабы 19-к-дын 50–60-жылдарынан–Кыргызстан Орусияга кошулгандан башталды. Ошондон тартып революцияга чейинки Кыргызстанды изилдөөлөрдүн тарыхы (Теңиртоо, Орто ж-а Борб. Азияны изилдөө сымал эле) орус саякатчылары м-н окумуштууларынын ысымдарына байланыштуу. 1850-ж. Батыш Сибирдин администрациясы уюштурган 1-орус экспедициясы Ысыккөлдүн чыгыш тарабында топограф-верстафиялык тартууну (2 чакырымдык масштабда; 1 чакырым 1,07 кмге барабар), Ысыккөлдө батиметриялык ж-а ихтиологиялык байкоолорду жүргүзүшүп, мындагы кыргыздардын социалдык экон. абалын, турмуш тиричилигин ж. б. изилдеген. Экспедицияга катышкан Ч. Валиханов тарыхый-этнографиялык материалдарды, элдик оозеки чыгармаларды чогулткан, «Манас» эпосунун үзүндүлөрүн жазып алган. Ал өзүнүн 1858–59-ж. Кашкар саякатынын мезгилинде Теңиртоону 2 жолу кесип өтүп, 1864-ж. Чүй өрөөнүндө болгон. Ысыккөлдүн чыгышы, Ички Теңиртоонун сырттары жөнүндө геогр. очерк жазган. «Сырт–кыйла абс. бийиктиктеги, узата кеткен өрөөндүү, токойсуз, талаа өсүмдүктөрү м-н капталган, дыйканчылыкка жараксыз кенен тайпак тоо»,–дейт Валиханов. Бул пикир сырт жөнүндөгү азыркы түшүнүктөргө жакын.

Орус география коомунун анык мүчөсү П. П. Семёнов (кийин Семёнов-Тян-Шанский) 1856-ж. Теңиртоого биринчи саякатын жасап, Ысыккөлдүн чыгыш ж-а батыш жээктерине келген. 1857-ж. ал Теңиртоону изилдөөнү улантып, Нарын м-н Сарыжаздын башына чейин барган. Ар тараптуу изилдөөлөрдүн натыйжасында окумуштуу Түн. ж-а Борб. Теңиртоонун айрым жерлеринин геол. түзүлүшүн аныктап, андагы вулканизм жөнүндөгү А. Гумбольдт-тун жоромолун төгүнгө чыгарат, тоолордо (3500 мден жогору) дайыма кар жатарын белгилейт; Сарыжаздын башындагы өрөөн мөңгүлөрүн сүрөттөп жазып, тоо ландшафттарынын бийиктик б-ча өзгөрүшүн көрсөткөн. Ал Теңиртоодогу өзү басып өткөн кырка тоолордун (ашуулардын), тоо өрөөндөрүнүн чыныгы гипсометриялык абалын биринчи жолу аныктаган, Ысыккөлдүн жээгиндеги тектирлерди изилдеп, алардын пайда болушун Көл суусунун тартылуу процесси м-н байланыштырган. Бул палеогеографиялык табышмак ушул күнгө чейин чечиле элек. Семёновдун Теңиртоодогу изилдөөлөрү Ички Азиянын бул бөлүгү жөнүндөгү илимий көз караштарга төңкөрүш жасап, Орто ж-а Борб. Азияны геогр. жактан изилдөөнүн жаңы доорун ачты. Теңиртоонун табиятын изилдөөдөгү ж-а кыргыз эли м-н орус элинин ортосундагы мамилени чыңдоодогу зор салымы үчүн 1982-ж. 15-августта П. П. Семёнов-Тян-Шанскийге Ысыккөл өрөөнүнүн батышына (Балыкчы ш-на) эстелик тургузулду. Валиханов м-н Семеновго удаа эле Кыргызстандын ар кайсы райондоруна орус ж-а чет элдик илимий коомдордун ж-а мекемелердин экспедициялары келген. Мында өлкөнү ар тараптан изилдөөдөгү башкы салым Орус геогр. коомуна (ОГК) таандык болгон. Ал революцияга чейинки мезгилде гана өз алдынча, о. эле башка мекемелер м-н бирге 70тен ашык экспедицияны ж-а айрым изилдөөчүлөрдү Теңиртоо м-н Памир-Алайга жиберген. 19-к-дын 2-жарымында Кыргызстандын табиятын изилдөөдө Н. А. Северцов, А. В. Каульбарс, А. П. Федченко, И. В. Мушкетов, Г. Д. Романовский, А. Н. Краснов ж. б. көрүнүктүү орунду ээлейт. Северцов өзүнүн көп жылдык изилдөөлөрүнүн натыйжасында Теңиртоонун, Алай-Түркстан тоо системасынын, Чыгыш Памирдин көп аймактарынын орографиясын, геол. түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрүн, алардын байыркы муз каптоого дуушар болгонун биринчи жолу аныктап, тоо ландшафттарынын бийиктик алкактуулугун тактаган. Чогултулган кеңири материалдардын негизинде Орто Азия м-н Жетисуунун омурткалуу жаныбарларынын түрдүк курамын, алардын геогр. таралышын, региондук айырмачылыгын изилдеп, Түркстандын зоогеографиясына негиз салган.

А. П. Федченко Алай-Ысар тоо системасы м-н Фергана айланасынан омурткасыз жаныбарлардын кеңири коллекциясын чогулткан. Барган жерлеринин, анын ичинде бийик тоолуу Алай өрөөнүнүн да табиятын баяндап жазып, мурунку Кокон хандыгынын биринчи картасын түзгөн. Федченко жыйнаган материалдар кийин 22 томдуу эмгек болуп жарык көргөн.

Орто Азиянын геологиясына негиз салган И. В. Мушкетов (1874–80, 1887) м-н Г. Д. Романовский (1874–79) Теңиртоо, Памир Алай тоолорунун калыптануу тарыхын, алардын тектон. өнүгүүсү м-н кендер пайда болгон негизги этаптарын көрсөтүп, аймактын минерал ресурстары жөнүндө жазышкан. ОГКнын Кантеңир экспедициясына (1886) катышкан ботаник ж-а географ А. Н. Краснов өзүнүн баалуу чоң монографиясында (1888) Теңиртоонун өсүмдүктөрүнүн геогр. таралышын, бийиктик зоналуулугун ж-а системалык бөлүнүшүн биринчи жолу аныктап, анын флорасынын тарыхый өнүгүшү м-н эволюциясын талдаган. Ал Теңиртоонун ж-а бүткүл Орто Азиянын флорасын палеоген-неоген флорасынын өтө өзгөрүүсүнүн (геогр. чөйрөнүн узак убакыт бою өзгөрүү таасиринен) натыйжасы катары караган.

Кыргызстандын аймагында топографиялык картага тартуу ж-а астрономия-геодезиялык иштер калган изилдөөлөр м-н мезгилдеш же көпчүлүк учурларда алардан мурун жүргүзүлгөн. Аймакты изилдөөдө ж-а чарбалык жактан өздөштүрүүдө бул иштердин мааниси чоң болгон. Аймактын геогр. абалын так аныктоо биринчи жолу Ысыккөлдө А. Ф. Голубев (1859), Чүй өрөөнүндө К. В. Струве (1865) тарабынан жүргүзүлгөн. Кийинчерээк бул иштер Теңиртоонун ички аймактарында (К. В. Шарнгорст, 1872; Ю. А. Шмидт, 1892–98), Фергананын айланасы м-н Алайда (А. Р. Бондорф, 1876; П. К. Залесский, 1879, 1909 ж. б.) ишке ашырылган. Аянтты 2 чакырымдык топографиялык тартуу (1856-жылдан баштап), 5 чакырымдык рекогносцировка, чарбалык тартуу ж. б. ири масштабдуу иштер Кыргызстандын өрөөндүү гана райондорун эмес, көптөгөн тоолуу аймактарын да камтыган. Булардын негизинде алгачкы геогр. карталар түзүлүп, рельефи м-н суу тармактарынын өзгөчөлүгү, алардын бийиктик ж-а мейкиндик б-ча бөлүнүшү аныкталган. Падышачылыктын ири социалдык тапшырмасын аткаруу максатында 20-к-дын башында Кыргызстанда, Орто Азиянын башка райондорунда адистештирилген ж-а комплекстүү бир катар экспедициялар (геол., топурак-ботаникалык, статистика-экон., гидротехникалык ж. б.) иштеген. Алар кен байлыктарды, суу ресурстарын, жерди сугаруунун ж-а өздөштүрүүнүн жолдору м-н ыкмаларын изилдешкен.

Алардын ичинде Келгиндер башкармасынын топурак-ботаникалык экспедициялары (1908–14) айрыкча мааниге ээ болгон. Ботаниктер Б. А. Федченко, В. В. Сапожников, топурак таануучулар С. С. Неуструев, Л. И. Прасолов, А. И. Безсонов, агроном-зоолог В. Н. Шнитников жетектеген отряддар Кыргызстандын бардык негизги райондорун изилдеген. Алар Теңиртоонун топурагы м-н өсүмдүктөрүнүн негизги типтерин (а. и. С. С. Неуструев биринчи бөлгөн боз топурак да бар), геогр. жайгашышын аныктап, топурак-геогр. ж-а өсүмдүктөр картасын түзгөн.

Бул мезгилде Чүй өрөөнүндө (инженер В. А. Васильевдин партиясы, 1910–17), Фергана айланасында (инженер Н. Н. Епанчиндин партиясы, 1913–15), Орто Нарында, Чаткал м-н Көкөмерендин алабында (инженер И. Г. Александровдун партиясы, 1913–16) комплекстүү мүнөздөгү атайын ири изилдөөлөр жүргүзүлүп, аталган райондордун жер, суу ресурстарын пайдалануу проблемасын иштеп чыгуу башталган. Чыгыш Фергана (Д. И. Мушкетовдун партиясы, 1909–16), Түш. Фергана (В. П. Вебердин партиясы, 1909–15) ж-а Ысыккөлдүн аймагындагы (В. П. Половниковдун партиясы, 1914–15) геол. карталарды тартуулар жалпы геогр., айрыкча изилденген райондордогу тоолордун байыркы ж-а азыркы муз каптоолору жөнүндө баалуу маалыматтарды берген.

19-кылымдын 80-жылдарынан баштап, өзгөчө 1910-жылдан стационардык гидрометеорологиялык изилдөөлөр өнүккөн. 1910–15-ж-да Кыргызстандын аймагында 12 метеорологиялык, 6 гидрометриялык станция, 66 гидростанция ж-а 17 жаан-чачын өлчөгүч болгон. Буга чейин эле булардын айрымдары — Ош ж-а Каракол (1881-жылдан), Нарын (1885-жылдан) метеорология станциялары 30 жылдан ашык үзгүлтүксүз байкоо жүргүзүп келген. Мына ушул байкоолордун материалдары 1912–18-ж. басылып чыккан маанилүү гидрометеорологиялык эмгектердин (В. Г. Глушков, Э. М. Ольдекоп ж. б.) негизин түзгөн.

Кыргызстандын табиятын изилдөөгө чет өлкөлүк изилдөөчүлөр — француз Г. Капю (1881, 1887), швед С. Гедин (1890, 1893), немецтер Г. Мерцбахер (1892, 1902–03), М. Фридрихсен (1902), америкалыктар В. Девис, Э. Хантингтон (1903), венгрлер Д. Алмаш (1900), Д. Принц (1906–1909), австриялык Ф. Махачек (1911, 1914) ж. б. да өз салымдарын кошуп, Теңиртоо м-н Памир-Алайдын геоморфологиясы, палеогеографиясы, гляциологиясы жөнүндө жаңы маалыматтарды берген.

Негизги изилдөөлөр Петербург, Москва, Омск, Ташкен ж. б. шаарлардын илимий мекемелери, коомдору ж-а ведомстволору тарабынан жүргүзүлсө да, өлкөнү геогр. жактан изилдөөгө жергиликтүү кыргыз, казак, өзбек, тажик элдери ж-а келгин орустардын өкүлдөрү маанилүү салым кошкон. Экспедицияларга өлкөнүн табиятын, жол катнашын билген жергиликтүү дилгир адамдар катышкан; о. эле алар отряддарга унаа, азык түлүк, керектүү буюм д. у. с-ларды беришип, көмөк көрсөтүшкөн. Жергиликтүү элдин жардамысыз, колдоосуз Орто Азияда бир да илимий экспедиция ишке ашкан эмес. Өлкөнүн табияты, калкы, руханий ж-а материалдык маданияты жөнүндө жергиликтүү элден чогултулган ар түрдүү маалыматтар жарыяланган илимий эмгектердин кыйла бөлүгүн түзгөн.

Кыргыздар Теңиртоо м-н Памирдин топографиясын, гидрографиясын, климаттык шарттарын, өсүмдүктөр ж-а жаныбарлар дүйнөсүн жакшы билишкен, өлкөнүн табигый ресурстарын чарбачылыкта, турмуш тиричиликте кеңири пайдаланышкан. Элдик даанышмандыкты өздөштүргөн эсепчи, кыбачы, уламачылар эмпириялык табигый-тарыхый билимге, космогониялык ж. б. абстракция-философиялык түшүнүктөргө да эгедер болушкан. Ал түшүнүктөр жергиликтүү топонимия м-н элдик оозеки чыгармаларда да чагылдырылган. Мекенди ар тараптан үйрөнүүдө жергиликтүү изилдөөчүлөрдөн пишпектик А. М. Фетисов м-н Ф. В. Поярковдун, караколдук С. Абдыбеков, Я. И. Корольков ж-а А. А. Куценконун, нарындык О. Е. Неживовдун, оштук Ф. Касымбековдун ж. б. салымы чоң.

Негизинен революцияга чейинки изилдөөлөр Кыргызстандын табиятынын жалпы мүнөзүн, өлкөнүн ж-а анын айрым бөлүктөрүнүн географиясы м-н чарбасынын, табигый кубулуштардын айрым өзгөчөлүктөрүн аныктаган. Табиятты үйрөнүүдө көп ийгиликтер болгону м-н, Кыргызстанды геогр. жактан изилдөөлөр негизинен ыраатсыз түрдө жүрүп, толгон илимий проблемалар чечилбей кала берген.

Октябрь революциясынан кийин илимий изилдөөлөр сан жагынан да, сапат жагынан да түп тамырынан өзгөрдү. Системалуу ж-а пландуу, кеңири масштабдагы комплекстүү илимий изилдөөлөр граждандык согуш аяктап, Кыргыз АССРи түзүлгөндөн, б. а. 20-жылдардын ортосунан жүргүзүлө баштаган. Алгачкы жылдарда изилдөөлөр негизинен борб. ж-а орто азиялык илимий өндүрүштүк мекемелер тарабынан ишке ашырылган. Ал кезде жаш республиканын илимий изилдөөлөрдү жүргүзүүгө өзүнүн адистери жок болучу. Советтик мезгилде Теңиртоо м-н Алайды алгачкылардан болуп Орто Азия мамл. университети (азыркы ТашМУ) м-н Геол. комитеттин кызматчылары изилдешкен. Алар өлкөнүн өндүргүч күчтөрүн ар тараптан изилдөөнү 20-жылдардан баштаган. Кыргызстанды изилдөөдө СССР ИАнын Академиялык экспедициялары 1924-жылдан тартып республиканын бардык негизги райондорунда болуп, ондогон кен байлыктарын ж. б. табигый ресурстарды ачкан. Айрыкча СССР ИАнын адистештирилген (ар биринде 100–150дөй илимий кызматкер болгон) 12 отряддан турган (геол., геоморфологиялык, айыл чарба ж. б.) «Кыргызстан комплекстүү экспедициясынын» (1932–33) мааниси зор. Анын изилдөөлөрү минералдуу суу, гидроэнергия, топурак, тоют ж. б. табигый ресурстар жөнүндөгү маалыматтарды, республиканын чарбасын адистештирүү ж-а экономиканы кайра куруу б-ча сунуштарды берген.

Кийинки академиялык изилдөөлөр [Чүй айыл чарба экспедициясы (1934–37), өндүргүч күчтөрдү изилдөө б-ча советтин (ӨКИС) Түш. Кыргызстан экспедициясы (1943–44), География институтунун Түн. Кыргызстан экспедициясы (1945–53), Геофизика институтунун Түн. Теңиртоо экспедициясы (1949–52), Көл таануу институтунун Теңиртоо экспедициясы (1971–1980) ж. б.] Теңиртоо м-н Алай-Түркстан тоо системасынын табияты жөнүндө сонку көз караштардын негизин түзгөн, геол. өнүгүү тарыхы, азыркы ландшафттын түзүлүшү, табигый процесстердин динамикасы ж-а мүнөзү жөнүндөгү көп маселелерди жаңыча кароого, табигый ресурстарды баалоо ж-а чарбачылыкка пайдалануу жолдорун табууга мүмкүндүк берген. Академиялык мекемелер м-н катар илимий изилдөөлөрдү борб.

ведомстволук, илимий өндүрүштүк ж-а долбоорлоо мекемелери – Борб. илим изилдөө геол. чалгындоо институту (кайин ал –Бүткүл союздук илим изилдөө геология институту), Борб. жол транспорт башкармасы ж. б. жогорку окуу жайлары (Ленинград, Москва, Орто Азия мамл. университети), о. эле Украинанын илимий мекемелери да жүргүзүшкөн. Респ-нын өндүргүч күчтөрүн изилдөөдө 30-жылдардын ортосунан жергиликтүү илимий ж-а өндүрүштүк мекемелеринин (Кыргызстан мал чарба ж-а ветеринария ил. из. институту, 1931-ж. уюшулган; Кыргызстан Гидрометеорология башкармасы, 1933-ж.; Кыргыз ССР геология башкармасы, 1938-ж., ж. б.), жогорку окуу жайлардын салымы арта баштаган. Жерг. илимий күчтөрдүн ишмердиги 1943-ж. СССР ИАнын Кыргыз филиалы (1954-жылдан Кыргыз ССР ИА) м-н Кыргыз мамл. университети (1951) уюшулгандан тартып айрыкча күчөгөн.

1980-жылдарда табигый шарттарды ж-а ресурстарды, өндүргүч күчтөрдү өнүктүрүү маселелерин изилдөөнү республикада Кыргыз ССР ИА башында турган ондогон илим изилдөө мекемелери, жогорку окуу жайлары, бир катар долбоорлоо институттары, өндүрүштүк мекемелер м-н ведомстволор жүргүзгөн. Булардын ичинде атайын геогр. багытта иштеген бир катар структуралык мекемелер ж-а ячейкалар (Гидрометеорология ж-а айлана-чөйрөнү көзөмөлдөө б-ча Кыргыз респ. башкармасы, Кыргыз ССР ИАнын Тяньшань физикалык география станциясы, М. М. Адышев атн. Геология институтунун География бөлүмү, Кыргыз мамл. университетинин география факультети ж. б.) бар. Алардын илимий багытын Кыргыз География коому (1947-ж. түзүлгөн) координациялайт. Кийинки 30–40 жылда республикада география илимдеринин түрдүү тармактары б-ча атайын тематикалык изилдөөлөр аткарылды. Эл аралык геофизикалык жыл (1957–59), Эл аралык гидрологиялык он жылдык (1964–74), мөнгүлөрдү каталогдоштуруу б-ча программаларда ж. б. маанилүү изилдөөлөрдүн ийгиликтүү ишке ашышы Теңиртоо м-н Алайдын табигый ресурстарын толук эсепке алууга ж-а так баалоого мүмкүнчүлүк берди. Өндүргүч күчтөрдү изилдөө-географтар илимдин түрдүү тармактарынын адистери м-н бирге системалуу, пландуу, кенири масштабда, алдыңкы так методдорду ж-а илимий аппаратураларды колдонуу м-н жүргүзүлдү. Алардын негизинде ири монографиялар жазылып, атайын карталар түзүлүп, эл чарбасы үчүн маанилүү кеңештер, сунуштар берилди. Кырг-ндын чегинде жүргүзүлгөн палеогеографиялык иликтөөлөрдүн негизинде Түн. Теңиртоонун голоцен катмарынын өсүмдүктөр дүйнөсүнүн эволюциясы ж-а бийиктик алкактарынын чек ара-ларынын динамикасы аныкталды (А. П. Мельникова).

Геоморфологиялык изилдөөлөрдүн натыйжасында тоолуу рельефтин туруксуз типчелери, криогендик формалары, таш глетчеринин пайда болуу механизми, түзүлүш мүнөзү ж-а өңүгүүсү тууралуу бай материал топтолуп, анализге алынды (Ж. Сыдыков, А. Г. Тараканов Ш. Качаганов, Ш. Токомбаев, С. М. Ахмедов, М. Кошоев, З. Алиев, Ю. В. Бевза, Т. Рахманов, Т. С. Бобушев, Ю. В. Герасимов, Л. М. Смирнова, У. Атаканов). Респ-нын аймагында боло калчу жагымсыз табигый кубулуштарды изилдөөгө көңүл бурулуп келүүдө. Адамдын чарбалык таасиринен улам келип чыгуучу мындай экзогендик кубулуштар Фергана өрөөнүн курчаган тоолордо көбүрөөк байкалууда. Белгиленген процесстердин изилдөө ишине С. К. Аламановдун жетекчилиги астында түзүлгөн адистердин атайын тобу үзүрлүү эмгектеништи.

Бийик тоолуу көлдөрдүн жээк процесстеринин динамикасын изилдеген лабораториянын аткарган иштери лимнологиялык, геоморфологиялык, климатологиялык ж-а гидрометеорологиялык изилдөөлөр м-н бир катарда турат. Ысыккөлдүн жээк тилкесинде жайгашкан 3 стационардык участка токто жээктин кайра түзүлүүсүнө суу деңгээлинин ж-а шамал-толкун режимдеринин тийгизип жаткан таасири иликтенүүдө (О. А. Поморцев, В. В. Романовский, Л. М. Смирнова, М. Н. Хейфец, Э. Н. Султаналиев).

Гидрологиялык изилдөөлөр, негизинен, суу ресурстарынын куралышын, суу агымы м-н катуу агымдын режимдерин изилдөө, агымды прогноздоо методдорун иштеп чыгуу м-н байланышкан. Көп жылдык изилдөөлөрдүн жыйынтыгы б-ча (М. А. Музакеев, А. А. Эргешов) Кырг-ндын бардык дарыяларынын алаптарынын суу балансы аныкталды. Т. М. Чодураевдин изилдөөлөрү б-ча маанилүү жыйынтык алынып, алар катуу агымдын пайда болуу мыйзам ченемдүүлүктөрүнө ж-а ага тийгизген чарбалык таасирге арналган (айрым дарыяларда суу шилдендирери 300–380 %ке өсөрү көрсөтүлгөн). Кийинки жылдарда вегетациялык ж-а минималдык агымды изилдөө иштерине айрыкча көңүл бурулуп, аларды прогноздоо ж-а эсеп-

теп чыгуунун методдору иштелип чыгууда (С. К. Аламанов, Т. М. Богачинов, Ж. Ж. Карамолдоев). Суу ресурстарын коргоо ж-а аларды сарамжалдуу пайдалануу маселерин изилдөө ишин К.О. Молдошев ийгиликтүү улантып келе жатат.

Суу ресурстарынын зор чарбалык маанисин эске алуу м-н алардын катарында мөңгүлөрдүн да ролу басымдуу экендиги белгиленип, гляциологдор А. Осмонов, Ж. Сыдыков, А. Н. Дикх, Е. К. Баков, У. А. Атаканов, Р. А. Усубалиев бул багытта иликтөө жүргүзүүдө. Мында баалуу жыйынтык болуп жалпы аймак б-ча жаратылыш ресурстарын комплекстүү инвентаризациялоо жагы эсептелинет.

Климаттын жылый башташына байланыштуу мөңгүлөрдүн аянтын, көлөмүн, өлчөмүнүн өзгөрүшүн эске алуу максатында аткарылып жаткан изилдөөлөр актуалдуу маселелерден болуп калды. Алдын ала эсептөөлөргө караганда 2050-ж. чейин максималдык бийиктиги 4800–5200 м болгон тоо кыркаларында мөңгүлөрдүн толук эрип кетиши, бул жагдайдын дарыя агымдарына тийгизе турган таасири чоң болору күтүлөт. Мурдагы СССРдин «Природа» («Жаратылыш») мамл. борборунун Өзбекстандык бөлүмү м-н бирдикте «Азыркы мезгилдеги мөңгүлөнүү» (1:500 000) деген карта түзүлүп, жарыкка чыккан. Ошондой эле гляциологдор «Дүйнөнүн кар-мөңгү ресурстары атласына» одоног карталарды түзгөн. Кыргызстан үчүн түзүлгөн карта Борб. Теңиртоонун Акшыйрак кырка тоосундагы мөңгүлөрдүн массивине арналып, ал аэрокосмостук сүрөттүн негизинде аткарылды (В. А. Кузмиченко).

Географтар практикалык география илимине ири салым кошту. Колдонмо (прикладдык) эмгектердин ичинен көзгө көрүнүктүүсү болуп «Мөңгүлөрдүн каталогу» болуп эсептелет. Ал 17 бөлүктөн туруп, «СССРдин жер үстүндөгү сууларынын ресурстары» деген кадастр астында жарыкка чыккан. Ошондой эле 10 карта «Дүйнөнүн кар-мөңгү ресурстарынын атласына» кирген. Аталган каталог ж-а карталар физ.-геогр. станциянын ж-а гидрометеорологиялык станциянын кызматкерлери тарабынан түзүлгөн. Өзгөчө илимий ж-а практикалык мааниге ээ болгон гляциологиялык изилдөөлөр Сарыжаз д-нын ж-а Ысыккөлдүн алаптарында, Тескей Алатоонун борб. бөлүгүндөгү тажрыйба жүргүзүүгө ылайыкталган Карабаткак мөңгүсүндө жүргүзүлүп, мөңгүлөнүү динамикасынын тенденциясын аңдап билүүгө мүмкүнчүлүк берди. Гляциология лабораториясы бийик тоолуу чөлкөмдөрдө атмосферанын тунуктугуна байкоолорду жүргүзүп, Теңиртоонун ар кайсы аймактары үчүн абанын температурасынын өзгөрүү багыты тактоо иштерин жүргүзүп жатат.

Жаратылыш ресурстарын комплекстүү инвентаризациялоо б-ча 1:500 000 масштабдагы «Жаратылышты коргоо» (Э. К. Азыкова, Д. Шакирбеков), «Геоморфология» (Ш. Качаганов ж. б.) карталары түзүлдү.

Биогеографиялык изилдөөлөр да кеңири планда жүргүзүлүп, биринчи жолу Кыргыздын табигый ландшафттары үчүн негизги карагай типтериндеги (шренк карагайы) биогеоценоздук радиациялык ж-а жылуулук баланстарынын динамикасы ар тараптан иликтенди. Ошондой эле алардын деңиз деңгээлине карата жайгашуусу, таралган топ капталдарынын экспозициясы, түрдүүлүктөрдүн кеңдик ж-а бийиктик б-ча таралышынын структурасынын мүнөзү изилденди (С.Ф. Линкевич). Ценопопуляциялык ыкманын негизинде Теңиртоодо негизги токой түзүүчү дарак – шренк карагайынын биогеографиялык өзгөчөлүгү ар тараптан ж-а терендетилип изилденди. Түрдүн жашап кетүү мүмкүнчүлүгүнүн морфологиясы, биологиясы, экологиясы ж-а биогеоценоздук ролу кеңири сүрөттөлдү. Жогоркуларга кошумча катары заттардын биологиялык айланышы, карагай популяциясынын туруктуулук даражасы ж-а калыбына келүү мүнөзү да иликтөөгө алынды (Н. Д. Кожевникова, С. Байдавлетова).

Сүт эмүүчүлөрдүн бир топ түрүнүн (илбирс, карышкыр, ак тырмактуу аюу, суусар, боз суур, коён ж. б.) мейкиндик б-ча таралышы, саны, популяциялык структурасы, биогеоценоздук байланышы ж-а жүрүм-туруму изилденди (В. А. Воропаев, Е. П. Кошкарев, А. Э. Выговский).

С. Байдавлетова тарабынан шренк карагайынын ийне жалбырагынын ткандык структурасынын экология-геогр. өзгөчөлүктөрү изилденсе, Л. Г. Кошкарева м-н Л.А. Кравчуктун изилдөөлөрү карагай биогеоценозунун фитоценоздук ж-а экологиялык өзгөчөлүктөрүнө арналды.

Тармактык изилдөөлөр м-н бирдикте Кыргыздын геогр-нда да интеграциялык багыттагы изилдөөлөр жанданып, алар биринчи кезекте ландшафт таанууну камтыды. Кыргызда ландшафттык ж-а комплекстүү физ.-геогр. ургаалдуу изилдөөлөр 50-жылдардын аягында



жүргүзүлдү. Эл аралык геофизикалык жылды өткөрүү учурунда Нарын д-нын жогорку агымында Москва мамл. ун-тинин (ММУ) профессору Н. А. Гвоздецкийдин жетекчилиги м-н уюштурулган комплекстүү экспедиция Кыргыз ССР ИАнын География бөлүмү, Теңиртоо бийик тоолуу физ.-геогр. станциясы ж-а ММУнун География факультети типологиялык негизде ландшафттык картага тартуу үчүн ири масштабдагы методиканы иштеп чыгып, анын негизинде 1:100 000 масштабдагы Кумтөр, Сарычат, Арабел сырттарынын картасы түзүлдү (Н. А. Гвоздецкий, С. Б. Байгуттиев, И. П. Чалая, Э. К. Азыкова). Ушундай эле карталар 60–70-ж. Фергана, Чаткал, Алай, Чүй ж.б. өрөөндөрү үчүн түзүлдү (М. Кадыркулов, М. Койчиев, О. Д. Сахарова, Ж. Мусаева, Т. Н. Кулматов, Д. Шакирбеков, К. Матикеев). Илимдер академиясынын география бөлүмү тарабынан жүргүзүлгөн ландшафттык ж-а физ.-геогр. изилдөөлөр аймактардын тоолуу геосистемасынын азыркы абалын комплекстүү иликтөөгө багытталып, алар Алай кырка тоосунда (1973–1975-ж.) ж-а Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталында (1976–1980-ж.) жүзөгө ашырылды.

Теңиртоонун аймагы үчүн кичи масштабда (1:1500 000) түзүлгөн ландшафттык карта бул багыт б-ча белгилүү салымдын бири болуп калды. Ал Кырг-ндын комплекстүү илимий-маалыматтама атласы үчүн түзүлүп, мындан мурдагы бардык жетишкендиктердин топтому болду.

Сонку мезгилдерде ландшафттык изилдөөлөр, негизинен, Ысыккөл өрөөнүнө багытталып, алар колдонмо мүнөзгө ээ болууда. Мис., аэрокосмосдук информацияны пайдалануу м-н түзүлгөн ири масштабдагы карталардын негизинде рекреациялык ж-а жаратылышты коргоо карталары иштелип чыкты. Муну м-н бирге ландшафттардын антропогендик модификациясынын карталары түзүлдү.

Респ-да топонимикалык изилдөөлөр географтар тарабынан да жүргүзүлүп келинүүдө. Алар тарабынан акыркы 15 жылда ондогон макала ж-а тезистер жазылып, мыйзам чыгаруу ж-а аткаруу бийликтерине ондогон тиешелүү каттар жөнөтүлдү. Бул багыттагы өгө маанилүү жаңылык «Кыргыз ССРинин атласындагы» (1-том, 1987) «Топонимия» бөлүмү болуп саналат, аталган бөлүм майда масштабдагы бир нече картадан, атайын тексттен ж-а кыскача топонимикалык сөздүктөн турат. 1988-ж. «Кыргыз ССРинин географиялык аталыштарынын сөздүгү» (С. Өмүрзаков, Т. Эшенкулов ж.б.) жарыкка чыкты, анда 5000 ашуун жер-суу, айыл-кыштак, шаар аталыштары киргизилип, алардын жазылышы кыргыз ж-а орус тилдеринде берилген.

Географиялык терминология боюнча проблемалуу маселелерди чагылдырган бир катар макалалар жарыяланды (С. Өмүрзаков, Ш. Токомбаев, К. Конкобаев, Ө. Бараталиев ж. б.). 2003-ж. жарык көргөн көлөмдүү (19 басма табак) «География» терминдеринин түшүндүрмө сөздүгүнө (Ө. Бараталиев, А. Осмонов) 800дөн ашык жергиликтүү географиялык терминдер өзүнчө макала болуп кирген.

География коомунун грифи астында эки илимий жыйнак чыгарылды: Орто Азиянын ономастикасы. 2-чыгарылышы, Фрунзе, 1980; Кырг-ндын ономастикасы. 1-чыгарылышы, Фрунзе, 1985; булардын жалпы көлөмү 30 басма табактан ашык.

Кырг-ндын географтарынын изилдөөлөрү 60тан ашык монографияларда, тематикалык жыйнактарда, брошюраларда, ондогон аркыл масштабдагы карталарда ж-а жүздөгөн макалалар м-н тезистерде чагылдырылып, алар эл аралык, бүткүл союздук ж-а респ. басылмаларда жарык көрдү. «Кыргызстандын жаратылышы» (1962), «Нарын дарыясынын алабы» (1960), «Кыргыз ССРинин климаты» (1965), «Кыргызстан. Советтер Союзу сериясы» (1970), «Кыргызстандагы география илимдеринин өнүгүшү» (1980), «Кыргызстандын азыркы мезгилдеги географиясынын проблемалары» ж. б. «Кыргыз жергеси» (1989) ж-а «География» (1990) деп аталган энциклопедиялык маалыматнаама м-н сөздүктүн жарыкка чыгышы география илимдерине кошулган маанилүү салым болду. Акыркы 20 жылдын ичинде географтар окуулуктардын ж-а илимий-популярдуу адабияттардын үстүндө активдүү иштешти. Алардын көбү кыргыз тилинде жазылды.

Азыркы учурда география илим тармагынын окумуштуулары мөңгүлөрдүн пайда болуусу ж-а динамикасы (А. Н. Дикин, А. О. Осмонов, Е. К. Баков, Р. А. Усубалиев), суу ресурстары ж-а аларды сарамжалдуу пайдалануу (С. К. Аламанов, А. А. Эргешов, К. О. Молдошев), суу шилендилеринин агымы (А. Ш. Жумаев, Т. М. Чодураев), дарыя агымын көп жылдык мөөнөткө прогноздоо (Д. М. Маматканов, С. К. Аламанов, Ж. Ж. Карамолдоев), тоолуу ж-а түздүктүү аймактардын ландшафттары (Э. К. Азыкова, Р. П. Криницкая, С. Б. Байгуттиев,

Т. Н. Кулматов, М. Кадыркулов, К. Матикеев, Б. Орозгожоев, Д. Шакирбеков, Ж. Жамгырчиев, С. Э. Эргашев, Ө. Бараталиев), табиятты коргоо ж-а табигый ресурстарды сарамжалдуу комплекстүү пайдалануу (С. Өмүрзаков, С. К. Аламанов, Э. К. Азыкова, Ө. Бараталиев), геоэкология ж-а туризм географиясы (А. Осмонов, К. Атышев, Т. Р. Абдыкадыров, К. Жумашев, М. Д. Чогулдуров, Н. Алымкулова, А. Низамиев), тоолуу өлкөлөрдүн ж-а дарыя өрөөндөрүнүн геоморфологиясы (Ш. Качаганов, Ю. В. Бевза, Ш. Токомбаев, В. В. Романовский, Т. Рахманов, З. Алиев, Ж. Сыдыков, Т. С. Бобушев, Э. Н. Султаналиев, В. Хетагурова, М. Кошоев), тематикалык картография (С. Өмүрзаков, Т. Эшенкулов, А. Кешикбаев, М. Кошоев, Л.И. Махрина, В. А. Кузмиченко), рекреациялык ресурстар (С. Өмүрзаков, Э. К. Азыкова, К. Жумашев, К. Атышев, А. А. Кешикбаев, Т. Р. Абдыкадыров, М. Д. Чогулдуров ж. б.), Кырг-ндын чек ара маселелери (С. Өмүрзаков, С.К. Аламанов, Е. К. Баков), табигый кырсыктар (С. К. Аламанов, К. Сакиев, А. Ж. Байбориев, М. К. Кошоев), биогеографиялык өзгөчөлүктөр (Р. Р. Криницкая, Н. Д. Кожевникова, А. Кендирбаева, С. Байдавлетова), климаттык өзгөчөлүктөр (О. Н. Токоев, К. Бакиров, М.Н. Хейфец), топурак таануу (М. Кадыркулов, М. Жумагулов, И. А. Асанбеков), изилдөө тарыхы ж-а топонимика (С. Өмүрзаков, Т. Эшенкулов) б-ча изилдөөлөрүн улантып окуу китептерин ж-а программаларын иштеп чыгууда (А. Исаев, Н. Бакиров, А. Осмонов, Ш. Токомбаев, Б. Орозгожоев, Т.Н. Кулматов, К.Матикеев, И. Оморов, В. М. Сергеев.).

Кыргызстан саясий жактан эгемендүүлүк алгандан тартып картографиялык продукциялар м-н камсыз кылуу кыйынчылыкка тушукту. Ушундан улам респ-дагы аэрогеодезиялык агентство бул өксүктү толтуруу б-ча ар кандай масштабдагы туристтик, альпинисттик маанайдагы карталары ж-а респ-нын саясий-адм. картасы (1:1000000) жарык көрдү.

Жалпылоочу илимий эмгектердин ичинен бөтөнчө орун «Кыргыз ССРинин атласына» таандык (1-тому 1987-ж. жарык көргөн). Бул көлөмдүү ж-а фундаменталдуу, илимий маалымат берүүчү эмгек ар кыл масштабдагы 199 картадан турат да, атайын тексттер м-н кошумчаланып, респ-нын жаратылыш шарттарынын өзгөчөлүктөрүн, анын ресурстарын ж-а табигый ар түрдүүлүгүн чагылдырат. Атласты түзүүгө 43 илимий, өндүрүштүк мекемелердин ж-а жогорку окуу жайларынын өкүлдөрү тартылган. Атлас б-ча илимий уюштуруучулук ж-а координациялоо иштери Кыргыз Респ-нын УИА Геология институтунун география бөлүмүнө С. Ө. Өмүрзаков тарабынан жүргүзүлгөн.

Кыргызстандын социалдык ж-а экон. географиясы б-ча бир катар олуттуу иштер аткарылды. Жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу ж-а коргоо өндүргүч күчтөрдү өнүктүрүү ж-а аларды жайгаштыруу (К. Оторбаев, В. Павленко, С. Рязанцев, Т. Койчубев, Т. Молдустанов, Н. Бакиров, К. Атышев, О. Турманбетов, К. Рахманов, А. Абылгазиев), өнөр жайдын географиясы (Б. Чормонов), айыл чрабасынын географиясы (А. Исаев, Г. Гужин, М. Картавов, С. Орозалиев, А. Кешикбаев, С. Жумалиев, Н. Бакиров, И. Оморов, И. Максатов, А. А. Кешикбаев, А. Н. Гареева, В. Гречко, Т. Ниязов, И. Егембердиев), калктын ж-а тейлөөнүн географиясы (В. Гречко, Ч. Сейтпаев, А. Актанова), транспорттун географиясы (Т. Молдустанов, Р. Самаков) маселелери изилденди.

1990-жылдардан баштап азыркы мезгилде геогр. изилдөөлөр табигый кубулуштар м-н аймактык комплекстердин структура, динамика ж-а генезисин үйрөнүүгө, климаттын глобалдык өзгөрүүсүнүн шартында табигый ресурстарды сарамжалдуу пайдаланууга, айлана-чөйрөнү коргоого ж-а аймактарды туруктуу экологиялык, экон. өнүктүрүүгө байланыштуу маселелерди иштеп чыгууга багытталган.

Геогр., геоэкологиялык изилдөө иштерин Кыргыз Республикасынын Улуттук Илимдер Академиясы баштаган ондогон илимий изилдөө мекемелери, жогорку окуу жайлары, эл аралык уюмдар ж-а 200дөн ашык өкмөттүк эмес уюмдар жүргүзүшүүдө. Бул иштердин негизги жыйынтыктары болуп Кыргыз Республикасынын айлана чөйрөнү коргоо б-ча улуттук планы, Кыргыз Республикасынын экологиялык коопсуздук концепциясы, «Ысыккөл» биосфералык аймагын түзүү, «Батыш Теңиртоодогу транс-чегаралык аймактын биол. ар түрдүүлүгүн сактоо» ж. б. көптөгөн долбоорлор саналат. Алар география ж-а ага тектеш илимдердин жакындашына, жаңы илимдердин тармактарынын пайда болушуна алып келүүдө.

С. Өмүрзаков, Т. Чодураев, С. Аламанов, Т. Эшенкулов

## ОРОГРАФИЯСЫ ЖАНА РЕЛЬЕФИ

Кыргызстан Теңиртоо системасынын батыш бөлүгүн ж-а Памирдин түн.-чыгышындагы бир аз аймакты ээлейт. Жеринин бети өтө татаал ж-а бийиктик абалы кескин өзгөрүлмө (400 мден 7000 мге чейин). Орографиясы кеңдик багытында катар-катар созулган бийик тоо кыркалар м-н аларды бөлүп турган тоо аралык өрөөндөрдөн турат. Аймагынын деңиз деңг. орт. бийиктиги 2750 м. Эң бийик жери Борб. Теңиртоодо, Кытай м-н Кыргыздын чегарасы болгон Какшаалтоонун чыгыш уландысы Бозкырдын кырындагы Жеңиш чокусу (7439 м). Эң жапыз жери (401 м) Баткен облусундагы Лейлек району м-н Тажикстандын чегарасына жакын жайгашкан Кулунду кыштагы тушта. Кыргыздын аймагынын 94%тен ашыгы деңиз деңг. 1000 мден, 71%тен ашык аянты 2000 мден жогору жайгашкан; абс. бийиктиги чыгыштан батышка карай жапыздайт (5500–5000 мден 3500–4000 мге чейин). Кырка тоолор 60–65% аянтын ээлейт.

Борб. Теңиртоодогу бир нече кырка тоолор чыгышты карай бири-бирине улам жакындап, Кыргыздын Кытай ж-а Казакстан м-н чегараларына жакын ири Кантеңир тоо тоомун (түйүнүн) түзөт. Бул жер Кыргыздын (жалпы эле Теңиртоонун дагы) эң бийик бөлүгү (Кантоо чокусу–6995 м, Жеңиш чокусу –7439 м). Кырка тоолор батышты карай бири-биринен обочолонуп, ортолору барган сайын кеңейип, ал эми бийиктиги акырындык м-н жапыздап отурат. Тоолор негизинен кеңдик же ага жакыныраак багытта жатат; Борбордук Теңиртоодогу Меридиан кырка тоосу ж-а Ички Теңиртоону Фергана өрөөнүнөн бөлүп турган Фергана тоо тизмеги гана багыттары б-ча өзгөчөлөнөт. Кырка тоолордун абс. бийиктиктеринин түштүктөн түндүктү карай да жапыздоосу байкалат.

Меридиан кырка тоосу зор тоо тоомунун—Кантеңирдин, о. эле бүткүл Теңиртоо системасынын орографиялык борбору болуп саналат. Бул региондо Кантоо м-н Жеңиш чокусуна башка бийиктиги 6000 мден ашкан 50гө жакын чоку бар. Негизги тоо кыркаларынын созулган багытына перпендикуляр багытында жайгашкан Меридиан кырка тоосу Теңиртоо системасынын бийиктик уюлу гана эмес симметриялык огу да болуп эсептелет. Анын суу бөлгүчү аркылуу Кыргызстан м-н Кытайдын мамлекеттик чегарасы өтөт; ал Чыгыш Теңиртоо (Кытай) м-н Батыш Теңиртоонун (Кыргызстан) ортосу; Меридиан кырка тоосунан чыгышты ж-а батышты карай кырка тоолор желпүүр сымал бири-биринен акырындап обочолонуп таралат. Бул жерде бүткүл Теңиртоонун эң кууш жери жайгашкан. Мис., Текес өрөөнүнөн Тарим түздүгүнө чейин 100 км келсе, ал эми Чүй өрөөнүнөн Чыгыш Кызылсуу өрөөнүнө чейин 400 кмден ашык.

Меридиан кырка тоосунан батышты карай тик бурч м-н үч кырка тоо жарыш созулат: түндүгүндө салыштырмалуу анча бийик эмес (5000–5500 м) Сарыжаз кырка тоосу, кийин айрыктарга ажырап, Тескей Алатоо, Адыртөр, Көөлүтоо, Эшегарт ж. б. өзүнчө тоо кыркалары пайда кылат. Алардын ичинен Тескей Алатоо батышты карай Кочкор өрөөнүнө чейин созулат. Калган кырка тоолор Акшыйрак массивине келип такалат. Сарыжаздан кийинки Теңиртоо кыркасы эң бийик ж-а кыска, 38 км аралыкка созулуп барып кескин бүтөт. Анын бийик жери Кантоо (6995 м) Кыргыздагы эң ири мөңгүлөр — Түн. ж-а Түш. Эңилчектин аралыгындагы суу бөлгүч. Үчүнчү кырка тоо — Бозкыр, Какшаалтоонун эң бийик чыгыш уландысы. Жеңиш чокусу ошол Бозкырдын эң бийик жери. Какшаал тоосунун түш. капталы Тарим ойдуңун карай кескин түшөт. Ал кырка тоо Кытай м-н Кыргыздын чегарасы аркылуу батышты карай 600 кмге жакын созулат. Какшаалтоодон Эңилчектоо, Кайыңды, Теректи, Майбаш, Борколдой кырка тоолору ажырайт.

Аталган кырка тоолор, батышында Борб. Азиянын ири дарыя системалары болгон Сырдарыя м-н Таримдин алаптарын бөлүп турган суу бөлгүчү — Акшыйрак массивине такалат. Бул тоо түйүнүнүн эң бийик чокулары 5000 мден ашык, бири-бирине жарыш чыгыштүн.-чыгыштан батыш-түш.-батышты карай созулган кыска тоо кыркалардан турат. Алардын арасындагы өрөөн сымал оёңдор кар м-н мөңгүлөргө толгон. Генезистик негизи жагынан Акшыйрактын тоолору Кантеңир тоо тоомунун уландысы.

Меридиан кырка тоосунан Акшыйрак массивине ж-а түндүгүнөн Тескей Алатоо м-н түштүгүндө Какшаалтоого чейинки мейкиндикти **Борбордук Теңиртоо** деп атоо кабыл алынган. Чындыгында бул регион Чыгыш Теңиртоо (Кытай тарапта) м-н Батыш Теңиртоодо (негизинен Кыргызда) борбордук абалды ээлеп турат.

Борб. Теңиртоонун аймагы толугу м-н деңиз деңг. 2500–3000 м бийиктикте жайгашкан. Сарыжаз дарыясы Кырг-ндын чегинен чыга беришиндеги капчыгайдын суу жаткан таманынын бийиктиги 1680 м. Сарыжаз тоо аралык өрөөнүнүн капталдары эрозиялык тилмеленүүгө аз учураган, чыгыштан батышка карай кеткен синклиналдык оёңчо. Уз. 90 кмге жакын, эң жазы жери 25 км, таманы б-ча 5 км. Таманынын абс. бийиктиги 2700–3690 м. Азыркы учурдагы эрозиялык тилмеленүү батыш жагында гана байкалат, чыгыш жагында байыркы түздөлгөн денудациялык рельеф сакталып калган. Калган өрөөндөрү (Эңилчек, Кайыңды, Көөлү, Үчкөл, Акшыйрак) мөңгүнүн аракетинен калган издер тараган тепши сымал терең өрөөндөр.

Акшыйрак массивинен батышта орографиялык түзүлүшү көбүнчө кеңдик б-ча кеткен, же ошого жакын созулган бир нече кырка тоолордон турат. Кырка тоолорду көбүнчө туурасынан кескен дарыя өрөөндөрү бөлүп турат. Алар батышты карай арасы кеңири тектон. синклиналдар м-н бөлүнгөн. Тектон. оёңчолордо кээде көлдөр кездешет. Мис., Соңкөл, Чатыркөл. Узатасынан кеткен оёңчолор эреже катары дагы бири-биринен анча бийик эмес жалчалар же билинер-билинбес суу бөлгүчтөр м-н бир катар бөлүктөргө ажырайт. Мис. Арпанын алабын Чатыркөлдөн, Үзөңгүкуштун алабын Аксайдын алабынан, Нарын дарыясынын башталышын Сарычаттын алабынан бөлүнүшү ж. б.

Жогоруда белгилегендей, кырка тоолордун, о. эле өрөөн тамандарынын абс. бийиктиктери батышты карай улам жапыздайт. Мис., Ички Теңиртоонун эң жапыз жайгашкан өрөөнү Кетментөбөдөгү Узонакмат суусунун Нарынга куйган жердеги өрөөндүн таманынын абс. бийиктиги 750–900 м. Өрөөндөрдүн көпчүлүк бөлүгүнүн тамандары 1500–2500 м бийиктикте.

1-таблица

Борбордук Теңиртоонун кырка тоолорунун морфометриялык мүнөздөмөлөрү

Кырка тоолордун аттары	Эң бийик жери, м-н	Орт. бийиктиги, м-н	Узундугу, км м-н	Эң жазы жери, км м-н
Адыртөр . . . . .	4550	4400	34	8
Акшыйрак . . . . .	5125	4700	60	28
Ашуутөр . . . . .	—	5000	32	15
Бозкыр (Какшаалтоонун чыгышы) . . . . .	7439	6100	38	7
Какшаалтоо (Жеңиш чокусу)* . . . . .	7439	4600	582*	52
Кайыңды . . . . .	5784	4900	79	14
Теңиртоо (Кантоо)* . . . . .	6995	6000	38	9
Көйкөп . . . . .	5100	4000	18	7
Көөлү . . . . .	5281	4500	52	21
Майбаш . . . . .	5361	4900	22	16
Меридиан (Аскер топографтары)* . . . . .	6814	6100	22*	20
Сарыжаз (Семенов)* . . . . .	5816	4700	93*	16
Теректи . . . . .	4930	4400	48	11
Эңилчек (Шокальский)* . . . . .	5722	5100	60	12
Эшегарт . . . . .	4384	4200	50	12

\* Тоолордун Кырг-ндын аймагындагы узундугу.

\* Кашанын ичинде бийик чокулардын аттары.

Атбашы суусу Нарынтоону, Алабуга суусу Жамантоону, Кичи Нарын суусу Жетим м-н Нуранын тоолорунун арасынан өткөндө пайда кылат. Ал капчыгайлар тектон. жагынан бирдиктүү тоо тизмектерин бир нече бөлүккө ажыратып, өзүнчө кырка тоолорду пайда кылат.

Түндүгүнөн Талас Алатоонун чыгыш жагы Кыргыз ж-а Тескей Алатоолору м-н, түш.-батышынан Фергана тоо тизмеги, түштүгүнөн Какшаалтоо м-н чектелген, чыгышында

Ал эми эң бийик жайгашкан өрөөндөр: Соңкөлдүн, Чатыркөлдүн чанактары, Аксай, Тарагай, Үзөңгүкуш ж. б. 3000–3500 м бийиктиктеги кеңири жайылган түздүктүү сырт тибиндеги өрөөндөр. Алардын таманынан кырка тоолордун бийиктик айырмачылыктары 500–1000 мден ашпайт.

Ички Теңиртоодо, кийинки альп орогендик кыймылдын натыйжасында бийик көтөрүлгөн байыркы денудациялык түздүктөрдүн калдыктары да кеңири тараган. «Сырт» деп аталып калган рельефтин мындай формалары Тескей Алатоонун түштүгүндө, Арабел, Кумтөр, Сарычат өрөөндөрүндө, Сарыжаздын алабында, Жетим кырка тоосунун кырында, Соңкөлдүн чыгыш жагында таралган «Сырт» түзөндөрү 3000–3500 м бийиктикте жайгашкан. Алардан бийик абалдагы сырттардын бетинде өзгөчө формадагы «жалпак чокулардын мөңгүлөрү» жайгашкан.

Бул региондун морфологиялык мүнөздүү белгилеринин бири кырка тоолорду туурасынан кескен «антецеденттик» деп аталган тар капчыгайлар. Мындай капчыгайларды Сарыжаз дарыясы, Сарыжаз, Эңилчек, Кайыңды, Көйкөп, Какшаалтоо кыркалары кесип өткөндө, Аксай ж-а Үзөңгүкуш суулары ошол эле Какшаалтоону кесип өткөндө,

2-таблица

Ички Теңиртоонун  
кырка тоолорунун морфометриялык  
мүнөздөмөлөрү

Кырка тоолордун аттары	Эң бийик жери, м м-н	Орточо бийиктиги, м м-н	Узундугу, км м-н	Эң жазы жери, км м-н
1	2	3	4	5
Акшыйрак (Батыш) . . . . .	4037	3400	40	10
Атбашы . . . . .	4788	4300	140	30
Ачаташ . . . . .	3975	3600	36	13
Байбиче . . . . .	4337	3900	140	13
Байдулу . . . . .	4146	3800	46	11
Борколдой . . . . .	5170	4500	90	34
Жамантоо . . . . .	4737	4000	70	16
Жаңыжер . . . . .	4844	4000	104	17
Жетимбел . . . . .	4627	4200	102	12
Жетим . . . . .	4896	4300	120	24
Жумгалтоо . . . . .	4121	3800	54	15
Кабактоо . . . . .	4144	3400	40	16
Капкаташ . . . . .	4146	3500	40	10
Каражорго . . . . .	3944	3600	66	12
Каракаман . . . . .	—	3900	56	14
Каракоожунай . . . . .	—	2700	10	7
Каракыр . . . . .	—	4100	22	4
Каракүнгөй . . . . .	—	3800	22	7
Карамойнок . . . . .	4281	3800	64	16
Каратоо . . . . .	4066	3500	26	6
Карачатоо . . . . .	—	3100	20	5
Көпиримтоо . . . . .	4351	3800	60	38
Көккыя . . . . .	4960	4500	20	14
Көрпөтоо . . . . .	4552	4200	36	18
Кызарт . . . . .	4400	3800	30	16
Молдоттоо . . . . .	4185	3600	110	26
Нарынтоо . . . . .	4499	4200	120	18
Нура . . . . .	4460	3900	45	24
Ойкайың . . . . .	4273	3800	36	20
Сандык . . . . .	3947	3600	50	12
Сарыкамыш . . . . .	4042	3800	39	17
Соңкөлтоо . . . . .	3990	3600	82	9
Суусамыртоо . . . . .	4048	3500	126	31
Такталык . . . . .	3908	2900	54	6
Тастарата . . . . .	3847	3200	24	4
Тегерек . . . . .	3000	2800	20	5
Тескей Алатоо . . . . .	5216	4300	354	40
Торугарттоо . . . . .	5108	4500	64	20
Укөк . . . . .	4356	4000	30	20
Улан . . . . .	4542	4100	56	7
Үчөмчек . . . . .	—	3900	54	18
Чаарташ . . . . .	—	3300	20	6
Чакыркорум . . . . .	4558	4300	30	8

Акшыйрак массивине чейинки кеңири мейкиндик **Ички Теңиртоо** деп аталат.

Ички Теңиртоо Кырг-ндын аймагындагы эң чоң физ.-геогр. регион. Бул жерде кырка тоолордун ж-а аларды ажыратып турган

өрөөндөрдүн саны жагынан да, алардын ички түзүлүштөрү жагынан дагы башка региондорго салыштыргыс. Кырка тоолор арасындагы өрөөндөрдөгү негизги суу тармактары көбүнчө чыгыштан батышка карай агат, айрым бийик жаткан оёңчолордо көлдөр (Соңкөл, Чатыркөл) жайгашкан.

**Түндүк Теңиртоо** Күнгөй Алатоону, Иле Алатоосун, Кыргыз Алатоосун ж-а Талас Алатоосун камтып, Кырг-ндын түн. жагын ээлеген аймак. Түндүгүнөн Иле, Чүй ж-а Талас өрөөндөрү, түштүгүнөн Текес,

3-таблица

Ички Теңиртоонун өрөөндөрүнүн  
ж-а ойдуңдарынын морфометриялык  
мүнөздөмөлөрү

Өрөөндөрдүн ж-а ойдуңдардын аттары	Төмөнкү таманынын абс. бийиктиги	Жогорку таманынын абс. бийиктиги	Таманы боюнча узундугу, км м-н	Таманынын эң жазы жери, км м-н
Кетментөбө . . . . .	800	1200	50	22
Көкөмерен-Нарын . . . . .	900	1600	40	6
Жумгал . . . . .	1500	2600	80	25
Каракол . . . . .	1600	3000	97	7
Кочкор . . . . .	1800	2500	80	20
Миңкуш . . . . .	1500	3100	30	2
Ортоңку Нарын . . . . .	1500	2600	170	54
Тогузторо . . . . .	1200	2000	66	30
Толук-Саргата . . . . .	1500	2000	40	6
Аксай . . . . .	3000	3800	81	28
Мүдүрүм . . . . .	3000	3800	80	18
Арабел—Кумтөр . . . . .	3400	3800	52	14
Арпа . . . . .	2600	3600	60	32
Атбашы —				
Каракоюн . . . . .	2000	3200	150	20
Балгарт . . . . .	2700	3400	54	7
Бозжалпак . . . . .	3400	3800	21	4
Жогорку Нарын (Тарагай) . . . . .	2600	3600	130	20
Каракужур . . . . .	2500	3200	70	6
Карасаз . . . . .	2800	3100	32	7
Солтонсары . . . . .	2800	3000	24	6
Соңкөл . . . . .	3000	3400	50	25
Суусамыр . . . . .	2000	3200	150	24
Төлөк . . . . .	2400	3000	35	5
Үзөңкууш . . . . .	2600	3800	80	4
Үчөмчек . . . . .	3000	3600	42	3
Эңилчек . . . . .	2400	3000	63	3

Ысыккөл, Кочкор ж-а Суусамыр өрөөндөрү м-н чектелет. Кырг-ндын аймагына Иле Алатоосунун түш. капталынын бир бөлүгү Талгар тоо тоомунан Кичи Кеминдин оң тарабына чейинки аралыгы караштуу. Күнгөй Алатоосунун чыгыштан Талгар тоо тоомуна чейинки түш. капталы, Кыр-

4-таблица

Түндүк Теңиртоонун кырка тоолорунун морфометриялык мүнөздөмөлөрү

Кырка тоолордун аттары	Эң бийик жери, м-н	Орточо бийиктиги, м-н	Узундугу, км м-н	Эң кенен жери, км м-н
Иле Алатоосу . . . . .	4973	3700	120*	30
Каражылга . . . . .	2463	2100	28	7
Каштек . . . . .	2782	2700	32*	10
Кемин . . . . .	3884	3100	36	10
Кыргыз Алатоосу . . . . .	4895	3700	454	40
Кошойтоо . . . . .	3921	3100	36	8
Күмүштак . . . . .	4251	3100	36	18
Күнгөй Алатоо (Чоктал)*. . . . .	4770	4200	285	32
Окторкой . . . . .	3125	3000	30	7
Ортоктоо (Шумкар)* . . . . .	2501	2300	35	8
Сарыжон . . . . .	3230	2500	30	9
Талас Алатоосу (Манас) . . . . .	4482	3900	260	40
Эчкилитоо . . . . .	2160	1700	42	9

\* Кырка тоолордун Кырг-ндын чегиндеги узундугу.

\* Кашаанын ичинде чокуларынын аттары.

мөңгүлөрдүн негизги аянттары таралган. Өтмөк ашуусунун жанынан Кыргыз Алатоосунан Талас Алатоосу бөлүнүп чыгып, түш.-батышка багытталып барып, Атойнок ж-а Чаткал кырка тоолору м-н тутумдашып, андан багытын түн.-батышка өзгөртүп, акырындап жапыздап отуруп Арыс суусунун алабында, Кыргызстандын чегинен тышкары жоголуп кетет.

Түндүк Теңиртоо чыгышында Борб. ж-а Ички Теңиртоодон Ысыккөл ойдуңу м-н бөлүнүп турат. Ысыккөл ойдуңу — Теңиртоонун эң кеңири тектон. депрессиясы. Кочкор өрөөнүнөн Кызылмолпол тоолору м-н бөлүнүп турат. Түш. жагынан Тескей Алатоо м-н курчалып турат, түн. жагынан Күнгөй Алатоо чектейт. Чүйдүн суусу ойдуңдун батыш жагына чыккандан кийин батышка карай кескин бурулуп Боом капчыгайы аркылуу Чүй өрөөнү тарапка чыгып кетет. Анча бийик эмес Санташ (2029 м) ашуусу чыгыш жагында. Чыгыш жагында узатасынан кеткен эки өрөөн — Түп ж-а Жыргалаң жайгашкан. Аларды Тасманын жону бөлүп турат. Ойдуңдун борб. бөлүгүндө Ысыккөл жатат.

Тоо этегин бойлогон жантайыңкы түздүктөрдүн жазылыгы кээ жерлеринде 15–20 кмге жетет, айрым жеринде такыр жок, тоо капталдары туура эле көл жээгине такалат. Ойдуңдун батыштан чыгышка карай уз. 275 км, туурасы тоо кырлары б-ча 118 км, көлдүн бети б-ча 60 км. Көл бетинин деңиз деңг. бийиктиги 1608 м.

Түндүк Теңиртоону түштүгүнөн чектеп турган тектон. депрессиялардын Ысыккөл ойдуңунан кийинки батыш уландысы Кочкор өрөөнү. Кочкор өрөөнү батыштан чыгышка карай 60 кмге созулган, туурасы 20 кмден ашуун кенен тоо арасындагы таманы түз келген ойдуң. Түндүгүнөн Кыргыз Алатоосунун түш. капталы, түштүгүнөн Кызарт, Карагатты, Үкөк тоолору м-н чектелип, батышынан Жумгалтоонун айрыгы м-н тосулат. Таманынын абс. бийиктиги 1700–2200 км. Өрөөн аркылуу өткөн агын суулар Чүй суусунун башаттары.

Чүй өрөөнү негизинен Чүй д-нын сол куймаларынын алаптарын Боом капчыгайынын меридианынан тартып батышта Аспара суусуна чейин камтыйт. Бул узатасынан батыштан чыгышка карай 200 кмге созулган жантайыңкы түздүк. Эң жазы жери 70 кмге жакын. Эң жапыз жери түн.-батышында, Чүй суусунун жайылмасына жакын, деңиз деңг. 500 м бийиктикте. Чыгышында өрөөндүн таманы Желарык кыштагынын жанында 1280 м бийиктикте. Ошентип, чыгыштан батышка карай да өрөөн жантайыңкы.

Геол. жагынан Чүй өрөөнү палеозой заманында фундаменти төмөн ийилип, үстү мезозой-кайнозойдун чөкмөлөрүнө толгон синклиналдык ойдуң. Бишкек шаарынын тушунда ал чөкмөлөрдүн калыңдыгы 1 кмден ашык.

Түштүктү карай Чүй өрөөнүнүн түздүгү акырындап Кыргыз Алатоосунун этектериндеги

гыз Алатоосунун Аспаранын алабына чейинки түн. капталы, Талас Алатоосунун көп бөлүгү карайт.

Күнгөй Алатоо батышындагы Боом капчыгайынын чыгышындагы Каркыра өрөөнүнө чейин 285 кмге созулат. Эң бийик жери кырка тоонун орто ченинде, Чоктал чокусунда (4771 м). Кырка тоо Ысыккөлдүн түн. жагын курчап, көлгө Кессеңир деген жерден эң жакын өтөт. Кыргыз Алатоосу Күнгөй Алатоонун орографиялык уландысы. Антецеденттик типтеги Боом капчыгайы бирдиктүү антиклиналдык түзүлүштү эки жакка бөлүп турат. Кыргыз Алатоосу Боом капчыгайынан батышка карай Тараз ш-на (мурдагы Жамбыл) чейин 454 кмге созулат. Эң бийик чокусу Аламүдүн суусу м-н Аларча суусунун алаптарын бөлүп турган айрыктагы Батыш Аламүдүн чокусу (4895 м). Аспара суусунан Шамшы суусунун алабына чейинки кырка тоонун бөлүгү абс. бийиктиги м-н айырмаланат. Бул бөлүгүндө

дөңсөөлөргө өтөт. Кыргыз Алатоосунун капталдары м-н Чүй өрөөнүнүн түздүктөрүнүн ортосунда дөңсөөлөр, бөксө тоолор жайгашкан. Бишкек ш-нын түш. жагында дөңсөөлөр кырка тоо капталынан ага жарыш жаткан ойдуңдар м-н ажырап өзүнчө тизмек сымал батыштан чыгышка созулат. Тоодон түшкөн агын суулар ал дөңсөөлөрдү бөлүп, 1300–1700 м бийиктиктеги ар бирин өзүнчө массивдерге айландырат. Ал дөңсөөлөрдүн түш. жагы м-н Аларча суусунан Ысыката суусуна чейин узатасынан өрөөн кетет. Анын туурасы кээде 3–4 кмге жетип, тамандарынын абс. бийиктиги 1000–1400 м.

Талас өрөөнү түштүгүнөн Талас Алатоосу, түндүгүнөн Кыргыз Алатоосу м-н чектелген тоо аралык өрөөн. Каракол суусу м-н Чоң Чычкан суусунун кошулган жеринен башталып, батыш-түндүк-батыш тарапта Казакстандын чегине чейин созулат. Ошол тарапка энкейштеп ж-а акырындан кеңейе баштайт. Батышында 30–35 кмге чейин кеңейип, чыгышында 3–4 кмге чейин тарыйт. Өрөөн континенттик шартта пайда болгон кайнозойдун чөкмөлөрүнө толгон. Өрөөндүн уз. 140 км, орт. жазылыгы 26 км. Каракол м-н Чоң Чычкан суусунун кошулган жеринин абс. бийиктиги 1540 м, батышында Казакстандын чегиндеги бийиктиги 800 м.

**Түш.-Батыш Теңиртоо.** Талас Алатоосу м-н Чаткал кырка тоосунун тутумдашкан жеринен баштап, анын чеги Атойнок кырка тоосунун, андан ары Фергана тоо тизмегинин кырлары м-н Алайкуу кырка тоосуна такалган жерге чейин барат. Фергана тоо тизмеги түзүлүшү жарым горст сымал, негизги бөлүгүнүн бийиктиги 3200–3400 мден ашпайт. Негизги орографиялык түзүлүшү Талас – Фергана тектон. жаракасына байланышып, Фергана тоо тизмеги толугу м-н, Талас Алатоосунун батыш тарабы ошол жараканы бойлоп жатат. Талас Алатоосунун түш. тарабынан ага тик бурчтук абалында бир нече кырка тоо түш.-батыш тарапка бөлүнүп чыгат. Алардын эң ириси Чаткал кырка тоосу. Ага жарыш Сандалаш (Чандалаш), Пскем тоолору жайгашкан.

Чаткал кырка тоосу Талас Алатоосундагы Терекбел суусунун батышынан башталып түш.-чыгышты карай 225 кмге созулат, анын ичинен 165 кмги Кырг-ндын чегинде. Чаткал кырка тоосунун уландысы Курама кырка тоосу Өзбекстандын аймагында. Чаткалдын бийик чокусу «Авлегин» тоосу (4503 м). Сандалаш кырка тоосу Сандалаш суусун Чаткал суусунан бөлүп турат ж-а Чаткал кырка тоосуна жарыш жатат. Анын уз. 72 км, эң бийик жери 4114 м. Пскем кырка тоосу ошондой аттуу суунун өрөөнүн, Сандалаштын өрөөнүнөн бөлүп мурунку кырка тоолордой эле түш.-батышты карай 141 кмге созулат. Кырка тоонун кыры аркылуу Кыргызстан м-н Өзбекстандын мамл. чегарасы өтөт. Эң бийик чокусу—Бештөр тоосу (4396 м).

**Алай-Түркстан** орографиялык району Фергана өрөөнүн түш. жагынан курчап, Тар суусунун алабынан батышка карай Аксуунун алабына чейин созулат (Лейлек району).

Алай кырка тоосу чыгышта Академик Адышев кырка тоосунан башталып, батышты карай 350 кмге созулат. Алай кырка тоосунун негизги огу батышка карай бир нече айрыктарга тарап, чакан өзүнчө кырка тоолорду жаратат. Алардын абс. бийиктиги улам батышка барган сайын артат. Алай кырка тоосу Сохтун алабында бүтөт. Туурасынан кесилишин караганда кырка тоо кескин асимметриялык мүнөздүү: анын түш. капталы кыска ж-а тик, түндүгү болсо узун, жантайыңкы, 60–70 кмге созулат. Орографиялык түзүлүшү эң татаал.

5-таблица

Түштүк-Батыш Теңиртоонун кырка тоолорунун морфометриялык мүнөздөмөлөрү:

Кырка тоолордун аттары	Эң бийик жер, м		Орт. бийиктик, м		Узундугу, км		Эң жазы жер, км	
	м	м-н	м	м-н	м	м-н	м	м-н
Атойнок . . . . .	3896	3300	70	16				
Бабашата (Бабашата)* . . . . .	4427	3500	54	8				
Бозбүтөө . . . . .	2875	2500	30	14				
Донузтоо . . . . .	2354	1200	28	6				
Исфанжайлоо . . . . .	3701	3000	34	6				
Каракыр (Кашкасуу)* . . . . .	4634	3900	36	12				
Кардытоо . . . . .	4129	3400	31	7				
Качура . . . . .	4497	3900	34	10				
Кеңкол . . . . .	—	3400	26	5				
Көксуу (Чамгырдобө)* . . . . .	3828	3200	60	15				
Кулун . . . . .	—	3900	30	16				
Курама . . . . .	3769	2700	30*	25				
Өзгөн . . . . .	4381	3500	56	26				
Пскем . . . . .	4395	3900	70*	20				
Сандалаш . . . . .	4114	3500	72	10				
Серүүндөбө . . . . .	2469	2200	30	12				
Терс . . . . .	3890	3300	30	16				
Узунакмат . . . . .	4165	3100	40	14				
Фергана . . . . .	4893	3600	206	62				
Чаткал . . . . .	4503	3800	165	30				
Чоңбоортоо . . . . .	3907	3200	42	10				

\* Кырка тоолордун Кырг-ндын чегиндеги узундугу.

\* Кашанын ичинде чокуларынын аттары.

6-таблица

Алай–Түркстан регионунун кырка тоолорунун морфометриялык мүнөздөмөлөрү

Кырка тоолордун аттары	Эң бийик жери, м м-н	Орт. бийиктиги, м м-н	Узундугу, км м-н	Эң кенен жери, км м-н
Адыгине	3852	3200	30	6
Академик Адышев атындагы	4745	3300	110	50
Актөр	4501	3800	50	11
Акчангыл	4074	3500	32	10
Алайкуу	—	4200	100	15
Алай (Тамдыкул)	5539	4500	350	20
Белисынык	1571	1200	26	11
Катырантоо	3375	3000	44	8
Кулдуктоо	5016	4200	31	7
Кичи-Алай	4933	4600	78	20
Коллектор	5259	4400	55	15
Куруксай	5147	4100	31	5
Кырккаракчы	2272	1900	22	5
Минтеке	4432	3500	28	8
Олоконтеке	4629	4000	34	10
Текелик (Айдарбек)*	5127	4400	27	12
Теректоо	—	4000	60	13
Тескей	—	3400	27	9
Токтобуз	2650	2500	28	5
Түркстан (Аскалуу)*	5621	4400	300	30
Туюксуу	4549	4000	32	16
Улуутоо	1635	1300	30	9
Чилустун	1459	1300	20	5

\* Кашаанын ичинде эң бийик жеринин аты.

басымдуу бөлүгү Вахш д-н түзүүчү Кызылсуунун, азыраак аянты карама-каршы багытты беттеген Чыгыш Кызылсуунун алабына таандык. Эки сууну бөлүп турган суу бөлгүчтү Алай өрөөнүнүн таманы 3536 м бийиктикте, Карамык кыштагынын тегерегиндеги абс. бийиктик – 2400 м. Өрөөндүн таманынын орточо бийиктиги 3000 мге жакын. Чоң Алай кырка тоосунун республиканын чегиндеги узундугу 250 км, анын көпчүлүк бөлүгү Кыргыз м-н Тажикстандын, чыгыштагы бир аз бөлүгү Кытай м-н Кыргызнын мамл. чегарасы.

Жалпысынан азыркы кездеги рельеф неоген мезгилинин аягында ж-а төртүнчүлүк мезгилдин башында Теңиртоонун байыркы эпигерциндик структураларында – кырка тоолор м-н өрөөндөрдүн ортосундагы карама-каршы багытта жүргөн ургаал тектон. кыймылдын натыйжасында калыптанган. Мындай тектон. соңку кыймылдар татаал дифференциалуулугу м-н айырмаланып, азыркы тоолуу рельефтин пайда болушун шарттаган. Ошентип, тектон. соңку кыймылдын убагында Теңиртоонун аймагында кырка тоолордун көтөрүлүүсү, рельефтин тилмеленүүсүнүн тереңдешти ж-а тоо аралык өрөөндөрдүн таманына талкаланган тоо тектердин толууусу күчөгөн. Ошол эле убакта тоо аралык өрөөндөрдүн таманында төмөн ийилүү жүргөн. Чүй өрөөнүнүн таманынын жылдык орт. чоңугу ылдамдыгы 0,3–0,4 ммди, Фергана өрөөнүнүн түш.-чыгыш бөлүгүнүкү 0,05–0,4 ммди түзгөн. Кийинчерээк, төртүнчүлүк мезгилдеги жалпы түндүк жарым шардагы климаттык кескин өзгөрүүлөр (муздоо, муз каптоо, кургакчылык м-н нымдуулуктун алмашышы ж. б.) Теңиртоонун аймагында климаттын бийиктик алкактуулугун, дарыя тармактарынын калыптанышын шарттаган. Натыйжада бийик көтөрүлгөн тоо кыркаларында мөңгү пайда болуп, алардан агып чыккан суу-дарыялар тоо капталдарынын мурункудан да жыш тилмеленүүсүнө алып келип, рельефте эрозиялык процесстерди өрчүткөн. Бара-бара Теңиртоонун бийик тоолуу бөлүгүндөгү мөңгүлөрдүн жылышынан рельефтин формалары (төр, цирк, кой маңдай таштар, корумдар ж. б.) калыптанган. Ал эми агын суулардын тоо текти жемиришинин натыйжасында орто бийиктиктеги тоо капталдарында капчыгай, тик беттер, кашаттар ж. б. пайда болгон. Жапыз тоолордо, о. эле аларга танапташ жаткан өрөөндүрдү аккумуляциялык процесстердин жүрүшүнөн кашат, жал,

Эң бийик чокусу Тамдыкул (5539 км) батышта, Сохтун алабында жайгашкан.

Түркстан кырка тоосу Матча ашуусунан башталып, батышка карай кендик б-ча Жызак шаарынын меридианына чейин созулат. Жалпы уз. 300 км, а. и. теңи (150 км) Кыргыздын аймагына карайт. Түш. капталы толугу м-н Тажикстанга тиешелүү. Орточо бийиктиги 4300–4400 м. Эң бийик чокусу Аскалуу тоосу (5621 м). Бул чоку да Сох суусунун алабында. Түркстан кырка тоосу Алай кырка тоосунун уландысы, түш. капталы кыска ж-а тик, түндүк капталынын жазылыгы 50–60 кмге жетет, акырындап энкейиштеп барып Фергана өрөөнүнүн түздүктөрүнө такалат.

Алай өрөөнү Алай кырка тоосу м-н Памирдин түндүктөгү четки кырка тоосу болгон Чоң Алайдын ортосундагы тоо аралык өрөөн. Геол. түзүлүшү ж-а калыптаныуу тарыхы б-ча Алай өрөөнү Памир м-н Теңиртоонун табигый чеги болуп эсептелет. Өрөөн чыгыштан батышка карай Кытайдын чегарасынан Тажикстан м-н Кыргыздын чегиндеги Карамык кыштагына чейин 174 км созулуп жатат. Түш. жагынан эң бийик кырка тоолордун бири Чоң Алай чектеп турат. Анын эң бийик жери Ленин ати. чоку Кыргыздагы бийиктиги б-ча экинчи орунда турган чоку. Өрөөндүн



оёң-чункурлар сымал рельефтин формалары калыптанган. Мөңгү каптаган Теңиртоонун чыгыш бөлүгүндөгү бийик тоо кыркалары м-н чокуларында мөңгүнүн кыймылынан пайда болгон рельефтин формалары, ал эми мөңгү аз же дээрлик жок Теңиртоонун ортоңку ж-а батыш бөлүктөрүндөгү өрөөндөр м-н тоо капталдарында эрозиялык процесстердин натыйжасында пайда болгон рельефтин формалары (суу кашаттары, шиленди жалдар ж. б.) мүнөздүү.

Жалпысынан Теңиртоонун аймагында тектон. кыймылдар м-н кийинчерээк жүргөн эрозиялык ж-а денудациялык процесстердин натыйжасында рельефтин: тектоникалык-денудациялык, тектоникалык-денудациялык-аккумуляциялык ж-а тектоникалык-аккумуляциялык типтери калыптанган.

Тектоникалык-денудациялык типтеги рельеф негизинен бийик ж-а орто бийиктиктеги тоолорго мүнөздүү. Бул жерлерде тектон. көтөрүлүү тоо капталдарындагы денудациялык талкалануулар м-н бирге жүргөн. Тоо капталдарындагы тилмеленүүнүн (капчыгайлардын) орточо тереңдиги 1000–2000 мди түзөт. Мындай типтеги рельеф негизинен палеозой ж-а ага чейинки замандардын катуу тектеринен туруп, эрозиялык процесстерге салыштырмалуу туруктуу болгон. Рельефинде аска зоолор, тик беттүү чокулар, корум-таштар, төрлөр ж. б. басымдуу. Фергана кырка тоосунун түш.-чыгыш жагын ж-а Чоң Алай кырка тоолорундагы тектоникалык-денудациялык рельефти мезозой м-н палеогендин чөкмө тектердин калың катмары жаап жатат.

Тектоникалык-денудациялык-аккумуляциялык типтеги рельеф негизинен мезозой заманында, палеоген-неоген мезгилинде пайда болгон моласса түзүлүшүндөгү чөкмөлөрдөн калыптанган. Мындай рельеф Фергана өрөөнүн курчаган тоолордун, Кыргыз ж-а Талас Алатоолорунун этектеринде, Суусамыр, Ортоңку Нарын өрөөндүрүндө кеңири тараган. Бул типтеги рельефте тилмеленүүнүн орточо тереңдиги 100–250 м, ал эми айрым жерлерде 350–450 мге чейин жетет.

Тектоникалык-аккумуляциялык рельеф негизинен тоо аралык өрөөндөрдүн тамандарында кеңири кездешет. Мындай рельеф соңку тектон. кыймылдарда ийилген ж-а төмөн чөккөн өрөөндөрдүн таманына эрозиялык процесстердин натыйжасында агып ж-а шиленип келген борпоң шилендилердин топтолушунан пайда болот. Тектоникалык-аккумуляциялык рельеф Чүй, Талас өрөөндөрүндө, Ысыккөлдүн жээктеринде кездешет.

Теңиртоонун аймагындагы сырт зонасы рельефтин өзгөчө тибине кирет. Алар бийик көтөрүлүп калган байыркы түздүктөр түрүндө Кырг-ндын түш.-чыгыш бөлүгүндө (Аксай, Сарыжаз, Балгарт, Карасаз, Арабел, Мүдүрүм, Чоң Үзөңгүкууш, Арпа, Чатыркөл ж. б.) кеңири аймактарда сакталып калган. Бул Байыркы түздүктөр (Сырт) соңку тектон. кыймылда үзүк-үзүк болуп көтөрүлбөй, текши ж-а жалпы көтөрүлүүгө дуушарланган. Азыркы мезгилдин Сырттагы өрөөндөрдүн тамандары Теңиртоодогу бийик тоолордун гипсометриялык деңгээлине чейин көтөрүлүп жатат. Себеби, соңку тектон. кыймылдын натыйжасында текши көтөрүлгөн байыркы түздүктөрдү денудациялык бир аз талкалануулар гана болуп, активдүү эрозиялык ж-а аккумуляциялык процесстер дээрлик жүргөн эмес. Аны өрөөндөрдүн таманындагы чөкмөлөрдүн жука катмары же дээрлик жоктугу айгинелеп турат.

Теңиртоонун аймагында мөңгүнүн, кардын, түбөлүк тоңдун аракетинен ж-а сейсмидигрavitациялык процесстердин таасиринен калыптанган рельефтин формалары дагы бар. Алсак, мөңгүнүн жылышынан пайда болгон төрлөр ж-а корумдар төртүнчүлүк мезгилдин калыптанып, бийик тоолордогу өрөөндөрдүн баш жактарында сакталып калган. Рельефтин мындай формалары Сарыжаз, Арабел, Тарагай, Карасай, Госор, Чаткал, Чон Кемин, Челек ж. б. өрөөндөрдүн жогорку бийик тоолуу бөлүгүндө басымдуу. Мис., Борб. Теңиртоодогу Эңилчек, Кайыңды, Сарыжаз өрөөндөрүнүн башындагы төрлөрдүн уз. 100 кмден ашык.

Теңиртоонун аймагындагы түбөлүк тоң неоген-антропогендеги климаттын муздоосунан пайда болгон. Кийинчерээк анын таасиринен рельефтин тоң дөбөчөлөрү, тоңдун эрүүсүнөн пайда болгон оёңдор, ызгаардан пайда болгон кыртыш жаракалары, шилендилер м-н көмүлгөн муз калдыктары бар аянттардагы чункурлар ж-а үңкүрлөр сымал формалары Теңиртоонун 3000 м бийиктиктен жогору бөлүгүндө таралган. Мындай рельефтин формаларынын туташ ж-а кеңири тараган аймагы Борб. Ички Теңиртоодогу Сарыжаз, Арабел, Кумгөр, Жогорку Нарын, Акшыйрак, Аксай, Чатыркөл, Арпа, Соңкөл, Алай сымал бийик тоолуу өрөөндөрдүн таманында ж-а аларга танапаш жаткан тоо капталдарында кездешет.

Сейсмдик-гравитациялык негизде пайда болгон рельефтин формалары Теңиртоодо көпчүлүк учура ири тектон. жаракалар зонасына ж-а алар тутумдашкан аймактарга мүнөздүү. Жалпысынан рельефтин мындай формалары жер титирүүлөрдөн келип чыккан жер кыртышындагы жылышуулар м-н кысылуулардан пайда болгон. Алар негизинен катуу тоо тектердин урап түшүүсү, жер көчкү ж. б. Көбүнчө Түндүк Теңиртоого, ал эми жер көчкүлөр Батыш ж-а Түш. Теңиртоонун аймагына мүнөздүү.

Теңиртоонун рельефи гипсометриялык жагдайына, геол. өсүп-өнүгүү тарыхына ж-а түрдүү геоморфологиялык процесстердин жүрүшүнө жараша негизинен үч комплекске бөлүнөт: тоо этегиндеги түздүктөр ж-а өрөөндөр; бөксө тоолор м-н адырлар; бийик тоолор.

Тоо этегиндеги түздүктөр м-н өрөөндөр комплекси негизинен кенен ойдуңдар ж-а тоо аралык өрөөндөргө мүнөздүү. Ага Чүй, Фергана, Талас, Ысыккөл ж. б. өрөөндөр кирет.

Бул өрөөндөрдө соңку тектон. кыймылдын башталышынан бери азыр да жүрүп жаткан ийилүү процесси орун алып, натыйжада ал өрөөндөрдө тоо капталдарынан агып ж-а шиленип келген чөкмөлөр топтолгон. Алардын калыңдыгы 300–500 мге чейин жетет. Бул чөкмөлөрдүн астында байыркы палеозой м-н мезозой замандарындагы тоо тектердин калың катмары жатат. Бул комплекс тоо капталдарынан агып чыккан суулардын шилендилеринен турган этек (шлейф, тилмеленүүсү 5–10 мге жетет); анча энкейиш эмес, майда кум м-н чопо аралаш жаткан түздүктөр (тилмеленүүсү орточо 2–5 м, толкун сымалдуу майда өңгүл-дөңгүлдүү түздүктөр дөсс ж-а ага окшош үбөлөнгөн тоо тектерден турат; дарыя-суу өрөөндөрүндөгү суу нугунан бир нече тектир болуп көтөрүлүп жайгашкан тектир сымал рельефтин типтери тараган. Фергана, Чүй, Талас өрөөндөрүндөгү дарыя-суулардын тектирлеринин жалпы саны бга чейин жетип, алардын ар бири Теңиртоодогу төртүнчүлүк мезгилдеги мөңгү каптоо ж-а тартылуу, климаттын кургакчыл ж-а нымдуу болуу этаптары м-н тыгыз байланыштуу.

Бөксө тоолор ж-а адырлар комплекси негизинен кырка тоолор м-н аккумуляциялык түздүктөрдүн аралыгында жайгашкан. Алардын ири аймактары Фергана өрөөнүн курчаган адырлар м-н бөксөлөр. Тескей, Кыргыз ж-а Талас Алатоолорунун түн. капталдарында бөксөлөр түрүндө кездешет. Бөксөлөр м-н адырлардын рельефи татаал келип, дөңсөөлөр, жалдар, кырлар, тар капчыгайлуу өрөөндөр, суу тектирлердин калдыктары ж. б. мүнөздүү. Бул комплекстин рельефи мезозой м-н кайнозой замандарындагы борпоң тоо тектер м-н чөкмөлөрдөн куралып, адырлар м-н бөксөлөрдөгү эрозиялык тилмеленүүлөрдүн тереңдиги 200–500 мге жетет. Бөксөлөр м-н адырларга шайкеш рельефтин чап (бедленд), суу өрөөндөрүн карай жантайган жал сымал түрлөрү тоо этектеринде кеңири кездешет. Алардын жакшы сакталган аймактары Алабуга, Кочкор, Ортоңку Нарын өрөөндөрүн курчаган тоолордун капталдарында бар.

Бийик тоолор комплекси Кыргыздын аймагынын басымдуу бөлүгүн (60%тейин) ээлейт. Негизинен палеозой ж-а андан байыркы замандардын чулу кристаллдык тоо тектеринен турат. Бул комплекстин рельефи соңку тектон. кыймылдардын натыйжасында тоолордун жогору көтөрүлүүсүнөн калыптанып, негизинен тектоникалык-денудациялык типтер басымдуу. Тектон. кыймылдын түрдүү ылдамдыгына, денудациялык талкалануунун ургаалдуулугуна ж-а эрозиялык тилмеленүүлөрдүн тереңдигине жараша ар кандай гипсометриялык бийиктиктеги ж-а формадагы тоолуу рельеф пайда болгон.

Бийик тоолор комплексинде о. эле сырт, төр, тепши сымал өрөөн, жалама аска-зоо, тар капчыгай, корум-шагылдуу тоо капталы сыятуу рельефтин типтери м-н формалары кеңири кездешет. Тоо капталдарындагы эрозиялык тилмеленүүлөрдүн тереңдиги 2000 мге чейин жетет. Алар айрыкча орто бийиктеги тоолордун ярусун мүнөздүү. Айрым бийик ж-а орто бийиктиктеги тоолордун капталдарында (Күнгөй Алатоонун түштүгүндө, Иле Алатоосунун батышында, Какшаалтоонун ж-а Чаткалдын түн. капталдарында ж. б.) анчалык чоң эмес аянттарда байыркы түздүктөр сакталып калган. Бийик тоолуу комплекс литологиялык курамы б-ча өз ара эки типке бөлүнөт. Биринчиси – палеозой ж-а андан байыркы замандарда пайда болгон тоо тектерден куралган бийик тоолор. Алардын басымдуу бөлүгү Борб., Ички, Батыш Теңиртоонун аймагында. Экинчиси негизинен мезозой доорунда пайда болгон тоо тектеринен куралган орто бийиктиктеги ж-а бийик тоолор. Мындай тоолорго Фергана өрөөнүнөн түштүгүндө жайгашкан Алай, Түркстан ж-а Чоң Алай тоо кыркалары кирет.



погендин кум, чопо конгломерат тоо тектеринен турат. Бийик чокуларда асылма мөңгүлөр кездешет. Кырка тоого жапыз тоолуу талаа, орто бийик тоолуу шалбаалуу талаа, шалбаа, бадалдуу токой, бийик тоолуу субальп, альп, гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт катары пайдаланылат.

**АКЗОО ТООСУ** – Борколдой тоосунун Какшаал тоо тизмегине тутумдашкан чыгыш бөлүгү. Ички Тениртоодо, Минтеке, Баралбас ж-а Бикиртик сууларынын алабында. Кеңдик багытында 20 кмге ийилип жатат. Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 4000 м, эң бийик чокусу 4780 м. Кыры аскалуу, түш. капталы кыска ж-а тик, жалама аскалуу; түндүгү жазы – Баралбас өрөөнүнө жантайып түшөт; капчыгайлар бар. Кумдук, сланец, туф, порфирит, акиташ тектеринен түзүлгөн. Мөңгүлүү. Капталдарына субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы ж-а шалбаа (3300 мге чейин), субнивалдык (3700 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**АКСАЙ ТООСУ** – Түркстан кырка тоосунун түн. тармагы. Каравшин суусунун алабында. Тоо кеңдик багытта 21 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 2800–3000 м, эң бийик жери 3564 м. Жону негизинен жайпагыраак, аска жокко эсе. Капталдары тик (40–50°) ж-а кыска, жар, кокту-колоттуу. Карбон мезгилинин акиташ теги, кремнийлүү боксит тектеринен турат. Капталдарына талаа (1500–1600 м бийиктикке чейин; кызылот, аюучач, сарындыз ж. б. басымдуу), арча токойлуу шалбаалуу талаа (2700–2800 мге чейин) ж-а талаа (бетеге, ыраң ж. б.) ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**АКТАШ ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы. Кызылсуу ж-а Гүлчө сууларынын суу бөлгүчү. Кеңдик багытта жатат. Уз. 20 кмдей, туурасы 2–3 км. Орт. бийикт. 3800 м, эң бийик жери 4055 м. Тоонун кыры жайпак, капталдары жантайыңкы. Даван, Калмакашуу, Шартдаван ашуулары бар. Силур-девондун сланец, кумдук, акиташ теги, кремний, туф, порфирит ж-а ортоңку карбондун кремний, сланец, акиташ тектеринен түзүлгөн. Шалбаалуу талаа ж-а шалбаа өсүмдүктөрү басымдуу; 3800 мден жогору нивалдык-гляциалдык алкак ээлейт. Жайыт.

**АКТАШ ТООСУ** – Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы. Сумсар ж-а

Кабасай сууларынын аралыгында мери-диан багытында 22 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 2300–2800 м, эң бийик жери 3709 м. Кыры аскалуу, капталдары тик, кокту-колоттуу. Карбон мезгилинде пайда болгон чөкмө тектерди жиреп чыккан майда бүртүкчөлүү гранит, гранит-диорит, бүктөлүүлөргө дуушарланып деформацияланган миңбулак свитасынын 2800–3100 м калыңдыктагы чөкмө ж-а чөкмө-жанар тоо тектеринен турат. Тоодо коргошун, сурьма кендери бар. Жарым чөл, кургак талаа (1400–1500 м бийиктикке чейин), талаа ж-а шалбаалуу-талаа (2200–2300 мге чейин), андан жогору сейрек кездешкен бадал-шалбаалуу ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**АКТӨР ТООСУ** – Кичи Алай кырка тоосунун чыгыш айрыгы. Түндүгүнөн Талдык, Кумбел тоолору, чыгышынан Гүлчө өрөөнү, батышынан Кичи Алай, түштүгүнөн Каракол тоолору ж-а Кумбел ашуусу м-н чектешет. Уз. 50 км, эң жазы жери 11 км. Орт. бийикт. 3760 м, эң бийик жери 4503 м (Кумбел ашуусунун түштүгүндө). Негизинен палеозойдун акиташ тектеринен түзүлгөн. Батыш ж-а борб. бөлүктөрү зоокалуу. Чокуларын «түбөлүк кар», түн. капталдарын майда мөңгүлөр ээлейт. Түн.-чыгышты карай капталдары жантайыңкы тартып, кырлары жок сымал формага өтөт. Жылгаларында шагылдар, ири таш сыныктары көп кездешет. Түш. капталдары тик, кыска ж-а борчуктуу, түндүгү узун келип, фирн талаалары ээлейт. Тоодо Актөр, Кумбел, Кошбел ашуулары бар. Негизинен бийик тоолуу альп шалбаалуу талаа, талаа (3200–3600 м бийиктикте) ж-а гляциалдык-нивалдык (3600–4000 м) ландшафт алкактары мүнөздүү.

**АКУНТОО** – Түркстан кырка тоосунун бир тармагы. Баткен өрөөнүнүн түштүгүндө кеңдик багытта 21 кмге созулуп жатат. Туурасы 5 км. Түндүгүндө Кишемиш суусу ж-а анын куймасы Карасай аркылуу Чатырташ тоосунан бөлүнүп турат. Орт. бийикт. 3400 м, эң бийик жери 3870 м. Тоонун жону тайпагыраак келип, тик чокулары жокко эсе. Батыштан чыгышка карай бийиктейт. Түш. капталы тик, жардуу. Түндүгү Баткен өрөөнүн карай жантайыңкы. Капталдарына жарым чөл, талаа, шалбаалуу ж-а бадал-арчалуу талаа, субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, андан жогору нивалдык-гляциалдык

ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт, тоо этеги кайрак айдоо ж-а чөп чабынды катары пайдаланылат.

**АКЧАНҒЫЛ ТООСУ** – Академик Адышев атн. кырка тоонун батыш тармагы. Бүлөлү ж-а Жошолу (Куршабдын оң куймалары) сууларынын алабында чыгыштан батышка карай созулуп жатат. Уз. 32 км, туурасы 10 км. Орт. бийикт. 3500 м, эң бийик жери 4044 м. Тоо батыштан чыгышты карай бийиктеп, Академик Адышев атн. кырка тоого барып такалат. Батыш бөлүгү негизинен тайпагыраак ж-а жазы. Түш. капталы майда кокту-колоттуу келип, Кичи ж-а Чоң Бүлөлү сууларынын өрөөнүнө тик түшөт. Батыш бөлүгү Гүлчө өрөөнүн карай жантайыңкы. Түнд.-чыгыш капталы жазы, Жошолу суусунун башы ж-а анын куймалары Кулмамбет, Буктурмалардын алабында тик капталдуу, аябай тилмеленген. Тоо капталдарына талаа (2200 мге чейин), шалбаалуу талаа (2200–2600 м), шалбаалуу токой ж-а бадал (2600–3100 м), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3100–3600 м), 3600 мден жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт; рекреация максаттарында пайдаланылат.

**АКШЫЙРАК КЫРКА ТООСУ**, Ч а а р т а ш Ички Теңиртоодо; Фергана тоо тизмегинин борбордук бөлүгүнө жанаша жатат. Түндүгү м-н батышынан Тогузторо, чыгышынан Орто Нарын өрөөндөрү м-н чектешет. Түш.-батыштан чыгышты карай 40 кмге созулат; туурасы 10 км. Батышта Кылдоонун бели (Ойкайыңды) аркылуу Фергана тоо тизмегине кошулат. Ойкайыңды суусу тоону кесип агып, антсепедент өрөөнүн пайда кылган. Орт. бийикт. 3400 м, эң бийик жери 4786 м. Гранит ж-а акиташ тоо тектеринен түзүлгөн. Чыгышында (Алабуга суусунун чатында) неогендин чополуу тоо тегине «чөгүп» кетет. Борб. бөлүгү бийик, түн. бети тик ж-а аскалуу. Үстү ж-а түш. капталы жылмаланган, жайдак. А. к. т. структурасы б-ча – горст-антиклиналь. Чыгыш ж-а батыш тараптары кургак талаа (2400–3400 м), түн. бети (Көл, Бешкөл) карагайлуу. Ойкайыңды ж-а Ооруктам тулаң, бадалдуу (четин, карагат, бөрү карагат, итмурун, табылгы), түш. жаккы өрөөндөрүндө шалбаа чөптөрү өсөт (2500–2800 м). Жайыт.

**АКШЫЙРАК ТОО ТООМУ** – Борб. ж-а Ички Теңиртоонун чегинде. Чыгышынан Сарыжаз өрөөнү, батышынан Нарын д-нын баш жагы м-н чектешип, түш.-батыштан

түнд.-чыгышка карай созулат. Уз. 60 км, эң жазы жери 28 км. Орт. бийикт. 4720 м, эң бийик жери 5100 м (Жамансуунун оң куймасынын төрүндө). Негизинен протерозой, силур, девон ж-а карбон мезгилдеринин чөкмө ж-а эффузия тоо тектеринен түзүлгөн. Тоо арасындагы ойдуңдарда, суу өзөндөрүндө палеоген-неогендин кызыл түстүү чөкмө тектери ж-а антропогендин аллювий, мөңгү чөкмөлөрү жатат. Интрузия тектеринен плагиогранит, сиенит-диорит, габбро-диабаз, нефелиндуу сиенит ж-а турмалиндуу граниттер арбын. Кен байлыктарынан алтын, калай кендеринин өндүрүштүк мааниси бар. Тоо үч кыркадан түзүлгөн: түндүк (Сарычат, Ээрташ, Майтөр), ортоңку (Кызылешме), Түштүк (Үчкөл); булардын чыгыш жагы биригип кетет. Кырларын (4500-5000 м) ж-а өрөөндөрүнүн баш жактарын (4000-4500 м) мөңгүлөр ээлейт. 3500–4000 м бийиктикке альп шалбаа ландшафты мүнөздүү, о. эле тоо мөңгүлөрү сүрүп таштаган шагылдар көп. Түн. ж-а түш. этектери аркылуу тектон. жаракалар өтөт. А. т. т-да аянты 432 км<sup>2</sup>ге жеткен 131 мөңгү (Петров, Давыдов, Эл Комиссарлар Совети, Кумтөр ж. б.) бар. Эң ириси – Петров, мындан Нарын д. башталат. Өрөөн мөңгүлөрүнүн уз. 10–20 кмге жетет. Түн.-батыш этегинде *Кумтөр алтын кени* бар.

**АЛАЙКУУ КЫРКА ТООСУ** Түш.-Батыш Теңиртоодо. Чыгышынан Фергана тоо тизмеги, батышынан Көксуунун алабы, түндүгүнөн Алайкуу өрөөнү, түштүгүнөн Карачал тоосу м-н чектешет. Эркеч, Сабажарды, Туюккайыңды, Көлкайыңды, Айрыташ, Кыздар, Кемпир, Бооралбас ж-а Үчказык айрыктарынан турат. Уз. 70 км, эң жазы жери 45 км. Орт. бийикт. 4190 м, эң бийик жери 5300 м (Манастынээри чокусу). Рельефи татаал, тоо тармактары тектон. жаракалар м-н бөлүнгөн. Тармактары батыш тарабында узун (15–20 км), чыгышында кыска (5–10 км), капталдары жазы ж-а айдош. Негизинен палеозой м-н бор мезгилиндеги акиташ теги, сланец, бир аз гранит, мрамор, конгломерат ж. б. тектерден түзүлгөн. Азыркы мөңгүлөр Кыздар, Кашкасуу, Манастынээри, Ойбала, Эркеч, Акечки ж-а Көлкайыңды тоолорунда кездешет. Шалбаалуу талаа, токойлуу шалбаа, токой, субальп, альп шалбаасы, 3900 м бийиктиктен жогору гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Кырка тоолор жайкы жайыт.

**АЛАЙ КЫРКА ТООСУ** Алай–Түркстан тоо системасына кирет. Кеңдик багытта



2200 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а бийик чөптүү шалбаа (2600–2800 кмге чейин), жыш өскөн арча токойлуу шалбаа ж-а бадал аралашкан сейрек токой шалбаалуу талаа (2900–3100 мге чейин), субальп, альп шалбаа ж-а сейрек бетегелүү талаа (3500–3600 мге чейин), андан жогору бийик тоо тундралуу талаа ж-а нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Түш. бетинде бийик тоолуу кургак талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафты басымдуу. А. к. т-нун чарбачылыкта мааниси зор: ири мөңгүлөрү ж-а түбөлүк кар алкагы Фергана ж-а Алай өрөөндөрүнө карай аккан сууларды толуктап турат; тоо тармактары ж-а капчыгай-өрөөндөрү малга жайыт катары пайдаланылат. Ашуулары: Талдык (3615 м), Карагушхана (3903 ж бийиктикте), Жаңыдаван (4379 м), Караказык (4495 м), Кайыңды (3997 м), Теңизбай (2627 м), Текесалды (4072 м), Жиптик (4175 м), Шартдаван (3954 м). Талдык ашуусу аркылуу эл аралык маанидеги Ош – Хорог авт. жолу өтөт. Алай деген аттын келип чыгышы жөнүндө к. Жергиликтүү геогр. терминдер бөлүмүндөгү Ала макаласын.

*К. Матикеев*

**АЛАМЫШЫК ТООСУ** – Ички Теңиртоодогу Нарын кырка тоосунун батыш тарабы. Нарын м-н Атбашы өрөөндөрүнүн ортосунда. Уз. 35 км, туурасы 6–20 км, басымдуу бийикт. 3000–3300 м, эң бийик жери 3399 м. Негизинен девон, карбон мезгилдеринин акиташ тегинен турат. Рельефи татаал: чыгышты көздөй ичкерип, Нарын кырка тоосуна белбаскак (Шаркыратма суусунун өрөөнү) аркылуу кошулат; борбордук бөлүгү бийик, капталдары тик (60°), тектирлүү, коолуу; батышы ичкерип басаңдап (периклиналь), Жанбулак коктусунан баштап түздүккө «чыгып» кетет. Тектон. түзүлүшү б-ча – горст-антиклиналь. Түн. беттериндеги капчыгайларда карагай, бадал, түштүгүндө жарым чөлдүү кургак талаа өсүмдүктөрү, чыгышында ж-а бийик бөлүктөрүндө субальп тулаңы өсөт. Тоо беттериндеги аска таштарда сүрөт чиймелер, акиташтуу жерлеринде үңкүрлөр бар. Анын эң бийик чокусуна ретрансляциялык телекөрсөтүү ст. курулган.

**АЛАШТОО** – Бабашата кырка тоосунун түш.-батыш тармагы. Майлысуу ж-а Шайдансай сууларынын аралыгында кеңдик багытта 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 8 км. Орт. бийикт. 2700–3000 м, эң бийик жери 3574 м. Кыры аска-зоокалуу, капталдары

кыска ж-а тик (40–50°), кокут-колоттуу. Силур, девон ж-а карбон мезгилдериндеги чөкмө тектердин (спилит, акиташ теги, конгломерат, кумдук, андезит, порфирит ж-а метаморфизмделген кристалдуу акиташ теги) бүктөлүүлөргө дуушарланышынан пайда болгон горст-антиклиналь. Мисте бадалдуу талаа ж-а шалбаалуу талаа (1800–1900 м бийиктикке чейин), шалбаалуу жаңгак токой (2400–2900 мге чейин), субальп, альп шалбаа ж-а шалбаалуу талаа (3000–3100 мге чейин) ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**АЛАМАЛЫ ТООСУ** – Түркстан кырка тоосунун түн. тармагы. Исфана өрөөнүнүн түндүгүндө, Карасуу ж-а Кожобақырган сууларынын аралыгында кеңдик багытта 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 6–7 км. Орт. бийикт. 1700–1850 м, эң бийик жери 1935 м. Жону жайпак, капталдары жантайыңкы, бирок кыска, жардуу тик аскалар да кездешет. Девон ж-а карбон мезгилдеринин акиташ теги, доломит, тектеринен турат. Көмүр кендери бар. Чөл, жарым чөл ж-а кургак талаа (шыбак, баялыш, бетеге ж. б.) ландшафттары басымдуу. Кайрак айдоо, чабынды ж-а жайыт катары пайдаланылат.

**АЛТЫНБЕШИК ТООСУ** – Түркстан кырка тоосунун түн. тармагы. Сарыкөгөй ж-а Лейлимазар сууларынын (Кожобақыргандын сол куймалары) аралыгында батыштан түн.-чыгышка 28–30 кмге созулуп жатат. Туурасы 6–7 км. Орт. бийикт. 3800–4000 м, эң бийик жери 5016 м. Жону кырдуу, аскалуу, мөңгүлөрү бар. Капталдары тик, кыска ж-а терен капчыгайлар көп. Карбондун кызыл түстөгү (конгломерат, кумдук, алевролит), акиташ ж-а порфирит тектеринен турат. Тоо капталдарына шалбаалуу талаа ж-а арча токою (2800–3000 м бийиктикке чейин), бетегелүү субальп, альп шалбаалуу талаасы (3200–3300 мге чейин), субнивалдык (3500–3600 мге чейин) ж-а нивалдык кар, мөңгүлүү алкактар мүнөздүү. Жайыт.

**АЛТЫНКАЗЫК ТООСУ** – Алай кырка тоосунун (Кичи Алай) түн. тармагы. Ноокат р-нун аймагында. Тоо кеңдик багытында Косчан, Кырккечүү сууларынын аралыгында 30–32 кмге созулуп жатат. Туурасы 4–5 км. Орт. бийикт. 2800–3300 м, эң бийик жери 4064 м. Кыры аска-зоокалуу, мөңгү жокко эсе. Тоо капталдары кокут-колоттуу келип, суу өрөөндөрүнө тик түшөт. Кууш

капчыгайлар да кездешет. Орографиясы б-ча эки бөлүктөн турат: батышы Алтын-казык, чыгышы Гупукан деп аталат. Силурдун чополуу ж-а көмүр-лүү сланец, кумдук, алевролит тектеринен турат. Талаа (1900–2000 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу бадал (2700–2900 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаасы (3100–3200 мге чейин), субнивалдык, нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

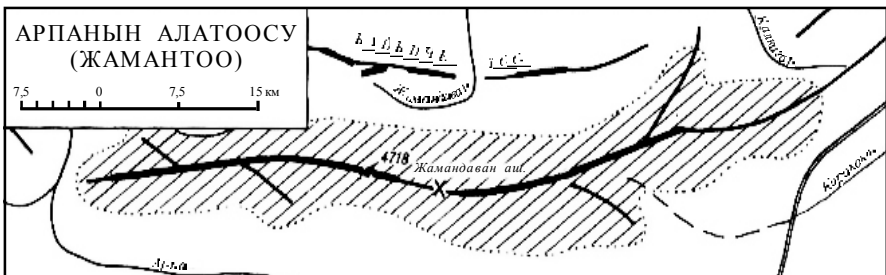
**АРАМЗА ТООСУ** – Суусамыр тоосунун түн. тармагы. Арамза ж-а Суусамыр сууларынын аралыгында кеңдик багытта 34–36 кмге созулуп жатат. Туурасы 7–9 км. Орт. бийикт. 3300–3600 м, эң бийик жери 3892 м. Кыры аска-зоокалуу, мөңгүлөр жокко эсе. Капталдары жантайыңкы, коктук-колот, өрөөндүү. Тоонун бийик бөлүгү ордовиктин гранит интрузияларынан, Суусамыр өрөөнүнө караган жапыз бөлүгү палеоген м-н неогендин конгломерат, кумдук, алевролит, чопо, мергель тектеринен турат. Талаа ж-а шалбаа (2800–3000 мге чейин), андан жогору альп, шалбаасы, субниваль ж-а ниваль ландшафттары басымдуу. Жайыт.

**АРПАНЫН АЛАТООСУ**, Жаман тоо – Ички Теңиртоонун түш.-батышындагы кырка тоо. Арпа өрөөнүн Алабуга – Нарын өрөөнүнөн бөлүп, кеңдик багытта созулуп жатат. Батышында Фергана тоо тизмегине туташат. Уз. 110 км, туурасы 16 км. Орт. бийикт. 4000 м, эң бийик чокусу 4737 м. Тоонун түш. капталы тик, кыска түндүгү айдоош-жантайыңкы. Чыгыш тарабын (Бешталаа, Ортосырт) кайнозойдун борпон тектери каптап жатат. Тоонун морфо структурасы – горст-антиклиналь, түш. ж-а түн. этектери тектон. жаракалар м-н чектешет. Арпа капчыгайы (Кептеп) Жамантоонун батышынан өтүп, аны Фергана тоо тизме-

гинен бөлүп турат. Тоо девондун аягы – карбондун башталышында пайда болгон, калыңдыгы 1300 мге чейин жеткен акиташ теги, доломит, кумдук, сланец, конгломерат, пермдин 1000 м калыңдыктагы слюдалуу ж-а полимиктүү кумдук, чополуу сланец тектеринен турат. Ортонку бөлүгү ж-а түн. капталдары мөңгүлүү. Тоонун түш. капталынан Сокурбулак, Кожогол, Бураначап, Учарча, Жамандаван, Кошчапеу, Арпанын кашкасуусу, Борлуу, Минбугу, Кызкоргон (Арпанын оң куймалары), түндүгүнөн Ич-кашкасуу, Сырткашкасуу (Алабуганын куймалары), башталат. Күнгөй беттерине субальп ж-а альп талаасы, тескей беттерине токой аралаш шалбаалуу талаа ж-а альп шалбаасы, 3600 мден жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**АРПАТЕКТИР ТООСУ** – Талас Алатоосунун түн. тармагы. Түзашуу ж-а Желдисуу (Үчкөшой суусунун сол куймалары) сууларынын аралыгында. Уз. 25 кмдей. Орт. бийикт. 2800 м, эң бийик жери 3564 м, тоонун түш.-чыгыш бийик бөлүгү кырдуу-аскалуу, түн.-батыш жапыз бөлүгү тайпак; байыркы денудациялык түздүктөрдүн калдыктары кездешет. Түш.-чыгыш капталы Үчкөшой суусунун өрөөнүнө жантайыңкы түшөт, түн.-батыш капталы тик ж-а кыска. Тоо соңку рифейдин метаморфизмделген порфирлүү гранит, гранит-диорит, кварцтуу диорит интрузия тектеринен, Талас өрөөнүнө жантайган жапыз бөлүгү төртүнчүлүк мезгилинин (кум, чопо ж. б.) тектеринен турат. Шалбаалуу талаа (2500 м бийиктикке чейин), бадалдуу шалбаа (2800 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаасы (2800–3400 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт; чабынды жерлери бар.

**АРЧАЛЫ ТООСУ** – Балгарт өрөөнүнүн





түштүгүндөгү тоо, Кичи Нарын суусунун алабында. Уз. 28–30 км. Орт. бийикт. 4000–4200 м, эң бийик жери 4412 м. Тоо бети аскалуу, чыгыш жагы (Айкөл, Жаманечки) бийик, батышы жапыз, структурасы б-ча Капкаташ кырка тоосу м-н кошулат. Түзүлүшү б-ча горст-антиклиналь. Негизинен гранит ж-а кумдук, акиташ тектеринен турат. Түн. бети мөңгүлүү. Тоо капталдарынын этегинде талаа өсүмдүктөрү басымдуу.

**АТБАШЫ КЫРКА ТООСУ** – Ички Теңиртоонун түш. бөлүгүндөгү кырка тоо. Түн.-чыгыштан (Кынды ашуусунан) түш.-батышка (Түз ашууга чейин) 140 кмге созулуп жатат. Туурасы 30 кмге чейин. Орт. бийикт. 4280 м, эң бийик жери 4786 м (Желтегирмен чокусу). Кырка тоо түн.-чыгыштан түш.-батышка карай улам бийиктеп, Терексеу тушта кайрадан жапыздайт. Капталдарында суу өрөөндөрү, суу жеп кеткен кокту-колоттор, жыбыт-жылгалар көп. Кыр тилкелеринде чакан мөңгүлөр кездешет. Бул тилкеде мөңгүнүн аракетинен пайда болгон рельефтин формалары – тепши сымал өрөөндөр, төрлөр бар. Шоңшойгон шиш чокулары, тоо тектеринин сыныктарынын эшилмелери кеңири таралган. Кырка тоонун негизин кембрийге чейинки ж-а кембрий, силур, девон, таш көмүр, пермь мезгилдеринде пайда болгон тоо тектер (гнейс, сланец, конгломерат, кумдук, акиташ теги, мрамор, туф, порфирит) түзөт. Тоо аралык ойдундар м-н суу өрөөндөрүндө төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон аллювий ж-а морена тектери топтолгон. Интрузия тоо тектеринен габбро-диабаз, диорит, гранит-диорит, гранит ж-а сиениттер бар. Атбашы антиклинорий – кырка тоонун тектон. негизги

структурасы. Кен байлыктары: сымап (Ташрабат, Шырыкты, Акбейит), коргошун, никель, мрамор, курулуш материалдары ж. б. Неотектоникасы б-ча горст-мегаантиклиналь. Байыркы муз каптоонун издери Ачакайыңды, Четкелтебек, Богошту, Башкайыңды, Ташрабат, Шырыкты сууларынын төрлөрүндө кездешет. А. к. т-нда жалпы аянты 106,2 км<sup>2</sup> келген 149 мөңгү бар. Анын 52,8 км<sup>2</sup> түн. капталында. Ирилери: Кошкараташ, Мустабас, Ачакайыңды, Туюкбогошту. Атбашы өрөөнүнүн Аксай жайлоосуна мал ашуучу ашуулар бар: Жолбогошту (3907 м бийиктикте), Үйүрмө (3801 м), Ташрабат (3968 м), Женичке (4063 м). Түш. капталы негизинен субальп, альп, талаа (3600–3900 м), бийик субнивалдык, нивалдык (3900–4300 м), түн. бети тоолуу талаа (2400–2700 м), тоолуу шалбаа (2700–3000 м), токой (карагай ж. б., 2900–3400 м), субальп, альп шалбаасы (3400–3800 м), субниваль ж-а ниваль (3800–4300 м) ландшафтуу; батыш тарабында каксоо келип, тоолуу талаа, субальп, альп ландшафт алкактары мүнөздүү.

**АТОЙНОК КЫРКА ТООСУ** Батыш Теңиртоодо. Карасуу (оң), Каракулжа сууларынын (Узунакматтын оң куймасы) ж-а Нарындын төмөнкү куймаларынын (Итсай, Аксайбашы, Токтобексай, Томатерек ж. б.) ортосунда. Талас Алатоосу м-н Чаткал кырка тоосу тутумдашкан жерден түш.-чыгышка карай (Нарын д-на чейин) 70 кмге ийилип жатат; туурасы 16 км, орт. бийикт. 3300 м, эң бийик жери 3896 м. Тоонун суу бөлгүчү тик, аскалуу, ортоңку бийик бөлүгүндө байыр-

АТБАШЫ  
КЫРКА ТООСУ



кы мөңгүнүн калдыктары – тепши сымал өрөөндөр, төрлөр, мореналар кездешет. Түн. капталы кыска, терең тилмеленген тар капчыгайлуу келип, Каракулжа суусуна тик түшөт. Түш. ж-а түш.-чыгыш капталдары жазыраак, капчыгайлуу, тарамдашкан жар-

луу тоо тармактарын түзүп, Карасууга (оң) жаа Нарын д-на акырындап эңкейиштейт. Ортоңку девондун, карбондун 1700 мге чейинки калыңдыктагы кумдук, алевролит, сланец, акиташ, конгломерат тектеринен турат; алар кендик багыттагы тектон. жаракалар м-н бөлүнгөн. Тоодон Каракулжа, Узунакмат, Карасуу (оң), Нарын д-нын көптөгөн куймалары башталат. Түн. капталында аянты 4–5 км<sup>2</sup> келген көл бар. Ландшафты бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт: жарым чөл ж-а талаа (2200 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа (2400 мге чейин), жаңгак-жемиш токой аралашкан бийик чөптүү шалбаа (2800 мге чейин), карагай, ак карагайлуу шалбаа (3000 мге чейин), субальп, альп шалбаасы (3600 мге чейин), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт; жаңгак ж-а ар кандай мөмөжемиштер жыйналат. Кооз табиятын рекреацияда кеңири пайдаланууга болот.

**АЧАТАШ ТООСУ** Молдтоо тизмегине кирет. Соңкөл өрөөнүнүн түш.-чыгышында. Уз. 30 км. Орт. бийикт. 3800–3900 м, эң бийик чокусу 3980 м. Палеозойдун чополуу сланец, кварцит, акиташ ж-а кычкыл тоо тектеринин интрузияларынан түзүлгөн. Тоонун ортоңку бийик бөлүгү мөңгүлүү. Мөңгүлөрдөн Каратал, Аккудук, Кайыңды, Үчбулак суулары (Нарындын алабы) башталат. А. т-нун түн. этегинде ж-а нымдуу батыш капталдарында (3100–3500 м бийиктикте) субальп ж-а альп шибери, айрым жерлеринде карагай өсөт. 3600 мден жогору кар, мөңгүлүү. Түш. бети каксоо. Жайыт.

**АЧЫКТАШ ТООСУ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Ачыкташ ж-а Туюксуу сууларынын (Кызылсуунун сол куймалары) аралыгында дого сымал түштүктөн түндүккө 21 киге созулуп жатат. Туурасы 6 км. Орт. бийикт. 4500–4700 м, эң бийик жери 5920 м. Тоонун кыры ж-а Чоң Алай кырка тоосуна тутумдашкан жери мөңгүлүү. Түндүктү карай жапыздайт. Капталдары кыска, терең капчыгайлуу. Пермь ж-а триас мезгилдеринин конгломерат, кумдук, гравелит, туф, чополуу сланец тектеринен турат. Кар-мөңгүлүү ж-а тоо субнивалдык ландшафты басымдуу; альп шалбаасы м-н талаа өсүмдүктөрү да кездешет. Жайыт.

**АШУУТӨР ТООСУ** Тескей Алатоонун чыгышын улап, Меридиан кырка тоосуна такалат. Кыргыз Республикасы м-н Казакстандын чек арасы б-ча созулуп жатат. Уз. 32 км, туурасы 8 км. Орт. бийикт. 5000 м, эң

бийик жери 6637 м (чыгышында). Ашуутөр ж-а Сарыжаз өрөөндөрүнөн салыштырмалуу бийикт. 1000–2500 м. А. т. – асимметрия түзүлүштөгү антиклиналдык тоо. Түш. капталы кыска ж-а тик; теши сымал өрөөндөрүнүн төрү касаба зоокалуу. Түн. капталы узун, жантайыңкы. Кырларында байыркы түздүктөрдүн калдыктары бар. Төртүнчүлүк мезгилдин байыркы мөңгүлөрдүн борбору болгон. Тоо төмөнкү карбондун акиташ теги, кум, шагыл, порфирит, диабаз ж. б. тектерден түзүлгөн. Тоодо Ашуутөр (3933 м), Көкжар (3009 м), Каскатар (3529 м) сыяктуу ашуулары бар. Мөңгүлүү (айрыкча чыгыш бөлүгү); ирилери: Семенов, Ашуутөр ж. б. 3000–3200 м бийиктикте кара-күрөң топуракта доңуз сырттуу шалбаа, андан жогору күрөң топурактагы шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү, 3400–3600 мден жогорку кар, мөңгүлүү зонада жаздык сымал өсүмдүктөр өсөт.

**БАБАТА КЫРКА ТООСУ** – Тескей Алатоонун батышында. Түндүгүнөн Кочкор, түштүгүнөн Базартурук ж-а Төлөк өрөөндөрү м-н чектешет. Уз. 45 км, орт. бийикт. 4100–4300 м, эң бийик жери Бабата чокусу (4400 м). Палеозойдун кристаллдык ж-а гранит тоо тектеринен турат. Рельефи татаал, 4000 мден жогору нивалдык-гляциалдык формалар мүнөздүү. Капталдары тик (35–40°), батышы аскалуу. Чыгыш бөлүгү басаңдап, Карагатты, Сандык тоолоруна өтөт, борб. бөлүгү мөңгүлүү. Тескей капталынан бир нече майда суу (Кошкөл, Бөрүлүбулак ж.б.) агып түшүп, Узунбулак суусуна куят. Бөгүлмөбулак ж-а Көлбулак өзөндөрүндө бөгөлмө көлдөр бар. Батышы ичкерип, Кызарт белине барып такалат. Түзүлүшү б-ча кыска горст-мегаантиклиналь. Түн. этегинен тектон. жарака өтөт. Муз доорунда тоонун үстү ири муз калканы м-н капталган. Түш. капталы каксоо, талаа чөптөрү (бетеге, шыбак ж. б.) өсөт; чыгышындагы коктулары майда бадалдуу. Түн. беттерине талаа (2600–3200 м), субальп шалбаалуу талаа (3200–3600 м), альп шалбаа (3600–3800 м), субниваль (3800–4200 м), нивалдык-гляциалдык ландшафттары (4200–4400 м) мүнөздүү. Жайыт.

**БАБАШАТА КЫРКА ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түн.-батыш бөлүгү. Унтама, Алаштоо, Анггырактоо массивдеринен турат. Батышынан Нарын д., чыгышынан Карүнкүр суусунун алабы, түштүгүнөн Фергана өрөөнү

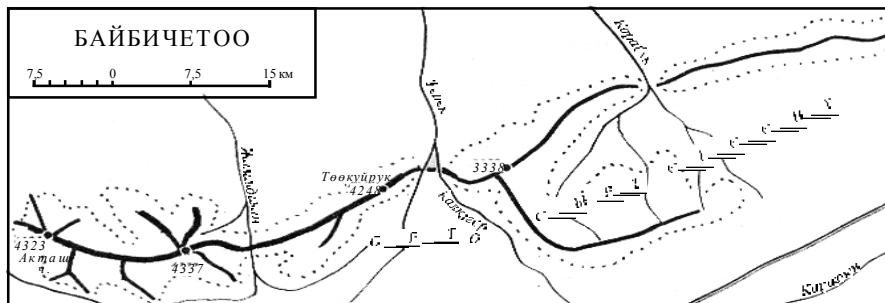
м-н чектешет. Орт. бийикт. 3480 м. эң бийик жери Бабашата чокусу (4427 м), уз. 70 кмдей, туурасы 25 км. Түн.-чыгышы түш.-батышынан бийигирээк, зоокалуу чокулары мөңгүлүү; түш.-батыш жагы жапызыраак. Каптал беттери аскалуу, шагыл таштуу ж-а урандылуу. Түзүлүшү б-ча горст-моноклинал. Палеозойдун сланец ж-а акиташ тектеринен түзүлгөн. Кышы узак, суук, жайы салкын. Жылдык жаан-чачыны 500–800 мм. Алаштоодогу кайкыда саздар ж-а башаттар көп. Майлысай, Карүңкүр ж. б. суулар Бабашатадан башталат. Кырка тоонун түш., түш.-чыгыш капталдарына кургак талаа (800–1000 м), талаа ж-а шалбаалуу талаа (1000–1700 м), токой, бийик чөптүү шалбаа (1700–2800 м), субальп (2800–3000 м), альп шалбаасы (3000–3500 м), гляциалдык-нивалдык (3500 мден өйдө); түн.-батыш капталдарына талаа (1000–1700 м), шалбаалуу талаа ж-а шалбаа (1700–3000 м), субальп ж-а альп шалбаа (3000–3500 м), гляциалдык-нивалдык (3500 мден жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү. Алма, алча өндүү жапайы дарактар, жангак токою (Арстанбап, Кызылүңкүр өрөөндөрүндө) жыш. Малга жайлуу.

**БАЙБИЧЕНИН СООРУСУ** – Кыргыз Алатоосунун түн.-чыгыш четиндеги тоо. Чыгыштан батышка 18 кмге созулат, туурасы 3–5 км. Орт. бийикт. 1700–2000 м, эң бийик жери 2254 м. Түзүлүшү б-ча горст-антиклиналь. Түш. капталы тик ж-а чолок, түндүгү жантайыңкы. Үстү жон сымал келип, байыркы денудациялык рельефтен турат. Түн. бетин ж-а жонун шалбаалуу талаа, чыгыш ж-а түш. капталдарын кургак талаа ландшафттары ээлейт. Түндүгүндө Бөрүбай, түштүгүндө Желаргы өрөөндөрү жайгашкан.

**БАЙБИЧЕТОО** – Ички Теңиртоодогу тоо; Каратоонун уландысы. Орто Нарын ж-а

Атбашы өрөөндөрүн бөлүп турат. Уз. 140 км, туурасы 13 км. Орт. бийикт. 3890 м, эң бийик жери 4337 м. Палеозойдун акиташ, сланец ж-а гранит тектеринен турат. Түзүлүшү б-ча горст-антиклиналь. Чыгыш тарабы кууш кокталуу. Тоону кесип өткөн антецедент капчыгайлары (Карабук, Актал, Учкун, Терек) бар. Кыры тайпак, мөңгү жок. Түн.-чыгыш капталдарынын айрым жерлеринде токой (карагай, бадал), колотторунда субальп өсүмдүктөрү (3100–3300 м), түш. күнөстүү беттеринде бетеге, шыбак, доңуз сырты өсөт. Малга жайлуу. Б. аркылуу Баетов кышан Ортосыртка авт. жолу өтөт.

**БАЙДУЛУ ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Капкаташ тоосуна уланып, Кумбел ашуусунан батышты карай Карүңкүр (Оттук суусу) капчыгайына чейин созулуп жатат. Каракужур, Солтонсары өрөөндөрүн Оттук, Онарча өрөөндөрүнөн бөлүп турат. Уз. 56 км, туурасы 11 км, Оттук кыш. тушта 30 кмге чейин. Орт. бийикт. 3790 м. эң бийик жери 4167 м (Онарча чокусу). Ортоңку бөлүгүн Солтонсары өрөөнү кесип өтөт. Батыш жагы жапыз, аскалуу. Түн. капталы кыска, тик, түштүк (Оттук өрөөнүнө караган бети) узун, жантайыңкы. Этеги адырлуу. Өрөөн, кокту-колоттуу. Бийигирээк чыгыш бөлүгүндө тоонун тескей тарабы тескерисинче жантайыңкы күнгөйү тик. Жондорунда ж-а капталдарында тегиз, тайпак жерлер бар. Байыркы муз каптоолордун издери байкалат. Негизинен девон м-н карбондун чаар ж-а кызгылт кумдук, конгломерат, сланец, мергель, алевролит, акиташ тектеринен түзүлгөн. Аларды жогорку карбондун гранит-диорит, гранит-сиенит интрузиялары жиреп чыккан. Тоонун тектон. ички структурасы – анын кыры м-н жарыш багытта жайланышкан Байдулу синклиналы. Ал түндүгүнөн Акташ, түштүгүнөн Түш.



Соңкол – Көкташ тектон. терең жаракалары м-н чектелген. Кен байлыктары: шеелит (Кумбел, Карүңкүр), кобальт (Музтөр), вольфрам. Түн. капталдарына түркүн чөп-донуз сырттуу субальп (2800–3100 м жериктикте), альп шалбаасы (3200 мден жогору), күнгөй беттерине бетегелүү талаа, түркүн чөп-бетегелүү шалбаалуу талаа (2500–3500 м), альп шалбаалуу талаа (3500 мден жогору), 3800 мден өйдө бийик кырларга нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Тоонун күнгөй тарабындагы терең кууш өрөөндөрдү ж-а Онарчага караган беттеринде суйдаң карагай токойлору, бадалдуу черлер бар. Жайлоо; күнгөй бетиндеги ыктоо жерлери кыштоо катары пайдаланылат.

**БАЙТАКТОО** – Түркстан кырка тоосунун түн. тармагы. Баткен өрөөнүнүн түш. тарабында кеңдик багытта 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 5 км. Орт. бийиктиги 1600–1700 м, эң бийик жери 1936 м. Кыры тайпак, капталдары тик ж-а кыска. Бор мезгилинин кызыл түстүү конгломерат, кумдук, гипс, акиташ тектеринен турат. Кургак талаа, жарым чөл ландшафтары басымдуу. Жайык капталдарына кайрак эгин айдалат; чөп чабынды ж-а жайыт катары пайдаланылат.

**БАЛГАРТ ТООСУ** Тескей Алатоодо, түндүгүнөн Үчөмчек, түштүгүнөн Буркан сууларынын өрөөндөрү м-н чектешет. Жерг. эл «Төнөктоо» деп да атайт. Уз. 45 км, туурасы 8–10 км, орт. бийикт. 4000 м. Генезистик тиби – горст-антиклиналь. Палеозойдун кумдук, акиташ тектеринен турат. Чыгыш бөлүгүндө байыркы муз м-н жыймаланган тайпак чокулар бар. Батышка карай бийиктеп, тоо кырларында мөңгү жатат. Тескейи зоокалуу ж-а мөңгүлүү, майда суулар м-н тилмеленген. Күнгөй бетинде төрлөр бар. Б. т-на альп шалбаасы, субнивалдык ж-а нивалдык ландшафттар мүнөздүү.

**БАЛЫКТЫ ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Соңкол тоосунун батышында. Жумгал ж-а Соңкол өрөөндөрүнүн аралыгынан орун алган. Жумгал р-нун аймагында. Уз. 24–25 км, туурасы 8–10 км. Орт. бийикт. 2800–3000 м, эң бийик жери 3400 м. Жону тайпак түзөн. Чыгыш капталы кыска, Соңкол өрөөнүнө акырындап жантаят, батышы узун, Жумгал өрөөнүн карай бир аз тигирээк түшүп, кокту-колот, майда капчыгайлар көп. Тоо ордовик ж-а карбондун кумдук, сланец, порфирит, туф, акиташ тектеринен түзүлгөн. Негизинен субальп, альп шалбаалуу талаа ж-а шалбаа ландшафтары басымдуу. Жайыт.

**БАСБӨЛТӨК**, Байтиктин Басбөлтөгү, Бозбөлтөк – Кыргыз Алатоосунун этегиндеги бөксө тоо. Аларча суусунун тоодон чыга беришинде Бишкек ш-нан 3–6 км түш.-батышта жайгашкан. Абс. бийикт. 950–2100 м. Түн. жагы жазы (5 км), түш. карай кыска, бирок жантайыңкы. Үстү жайык плато; түн. тарабы тектон. жаракалар ж-а жарлар м-н чектешет; чыгыш капталы тектирлүү. Тоонун үстүнкү кыртышы лёссуу кумай топурак, асты неогендин чопо, шагыл-таштар, конгломераттарынан турат. Шыбак-эфемерлүү жарым чөл (түн.), кылканактуу-түркүн чөптүү талаа, шалбаалуу-талаа өсүмдүктөрү, коктуларда бадалдар өсөт. Түн. ж-а чыгыш капталдарына, тектирлерге бак-дарак (мисте, каражыгач, өрүк ж. б.) тигилген. Жайыт.

**БАУК ТООСУ** – Молдотоонун түш. тармагы. Куртка, Көлсуу, Бооралбас, Шорго, Аккөлсуу (Нарындын оң куймалары) сууларынын алабында кеңдик багытта ийилип жатат. Уз. 28 км, туурасы 8 км. Орт. бийикт. 3000 м, эң бийик жери 3388 м. Тоонун кыры түзөн, түн. капталы кыска, Куртка суусунун өрөөнүнө тик түшөт, түштүгү жазы, терең тилмеленип, жарлуу. Батыш бөлүгү Куртка суусуна тик түшүп, терең капчыгайды пайда кылат. Тоонун чыгыш бөлүгү Ачаташ тоосуна уланып кетет. Капталдарына кургак талаа, субальп талаасы ж-а альп шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Жайыт.

**БЕЛИСЫНЬК ТООСУ** Түш. Теңиртоодо, Фергана өрөөнүнүн түштүгүндө. Кожоба-кырган суусунун чыгышында дого сымал кеңдик багытта 26 км аралыкта созулуп жатат. Туурасы 11 км. Орт. бийикт. 1100–1300 м, эң бийик жери 1571 м. Кыры тайпак, Кожоба-кырган өрөөнү тарабынын батыш капталы тик ж-а кыска, түн. ж-а түш. беттери Фергана ж-а Ташрабат өрөөндөрүн карай жантайыңкы. Палеоген ж-а неогендин кызыл түстүү конгломерат, кумдук, алевролит ж. б. тектеринен турат. Тоого чөл, жарым чөл, кургак талаа ландшафттары мүнөздүү. Капталдарына кайрак эгин айдалат; чабынды ж-а жайыт.

**БЕЛКАМЫШ ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Өзгөн р-нун аймагында. Улуучат ж-а Карадөбө сууларынын (Жазынын оң куймалары) аралыгында түш.-батыштан түн.-чыгышты карай 26 кмге созулат. Туурасы 8 км. Орт. бийикт. 2500–2800 м, эң бийик жери 3753 м. Кыры тайпак, капталдары кыска, Улуучат ж-а

Карадөбө капчыгайларына тик (40–50°) түшүп, көптөгөн кокту-колоттордон турат. Бийик түн.-чыгыш бөлүгү юра мезгилинин конгломерат, гравелит, кумдук, аргиллит, жапыз түш.-батышы девондун кумдук, сланец тектеринен түзүлгөн. Көмүр кендери бар. Шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү, бийик чөптүү шалбаа аралаш өскөн бадалдуу токою басымдуу. Бийик тоолордо субальп ж-а альп шалбаа ландшафттары кездешет. Токой чарбасы бар. Жайыт.

**БЕШКЕЖИГЕ ТООСУ** – Академик Адышев атн. кырка тоонун бир тармагы. Түштүгү Талдык ашуусу ж-а Алай өрөөнү, түндүгү Сөгөт түздүгү, чыгышы Көксуу тоосу, батышы Арчалы, Акбосогу (Гүлчөнүн алабы) түздүктөрү м-н чектешип меридиан багытында 30 кмдей созулуп жатат. Орт. бийикт. 2900 м, эң бийик жери 4243 м. Түштүктөн түндүктү карай жапыздайт. Б. т. бири-биринен терең ж-а кууш капчыгайлар м-н бөлүнгөн чакан беш тоодон (Катыр, Тулга, Кала, Өлбөс ж-а Көлкежиге) турат. Палеозойдун акиташ теги, бор мезгилинин кызыл түстөгү конгломераттуу аскалары, тоо этеги төртүнчүлүк мезгилинин чөкмө тектеринен турат. Тоонун батыш капталы тик, аскалуу, чыгышы жантайыңкы. Батышына токой (2700–3000 м), альп шалбаасы (3000–4300 м), чыгышына субальп ж-а альп шалбаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**БИКИРТИК** – Борб. Тениртоодо бийик (3100–4800 м) тоолуу аймак. Какшаал тоо тизмегинин түн.-чыгышында. Анын өтө бийик Акзоо (батышта), Айрытөр (чыгышта), Бикиртик (түштүктө) ж. б. тоолорун кармөңгү баскан. Бул аймакка аркайган асказоокалуу жылаңач тоолор, куюлган корум таштуу рельеф мүнөздүү. Айрым жерлерде (түш., түн.-чыгышта) тайпак пенеплендүү тоолор кезигет. Негизги морфоструктуралар ортоңку палеозойдун түрдүү түстөгү кристаллданган чөкмө тектеринен турат. Түндүктөгү жапыз (Чолоккапчыгайга жакын) жагы миоцен-плиоцендин конгломерат, кумдук, алевролит, мергель, өтө бийик түш. бөлүгү девондун калыңдыгы 2300 мге жеткен кумдук, сланец, алевролит тектеринен түзүлгөн. Какшаалдын кырында Бикиртик бели (бийикт. 4358 м) жайгашкан. Бикиртик суусу (уз. 29 км) Чолоккапчыгайдын (Акшыйрактын алабы) оң куймасы; өтө кууш терең капчыгай м-н агат. Ага кар, мөңгүдөн башталган суусу мол бир катар суулар (чыгыштан Айрытөр, Майтөр, Ич-

кегөр, батыштан Карабел) куят. Тоолордун күнгөйүнө бийик тоолуу талаа, тескейине шалбаа, түндүктөгү жапыз жагына кургак талаа ландшафттары мүнөздүү. Топоним адабиятта, топогр. карталарда Бакирти, Бекертык, Бекирти, Бикирти, Пикертык, Пиккертык деген аттар м-н башаламан берилип жүрөт. Үчтурпандыктар Бикиртик ашуусун – Күкүртүк деп аташат.

**БОЗБУТОО** Чаткал кырка тоосу м-н Нарын д-нын аралыгынан орун алган. Чыгыш жагындагы Атойнок тоосунан Карасуу суусу бөлүп турат; батыш жагы жапыздап, Пишкаран ойдуңчасына өтөт. Уз. 30 км, туурасы 14 км, эң бийик жери–Шилби чокусу (2876 м). Тоонун негизин палеозой заманынын порфир, туф ж-а кумдук, акиташ тоо тектери түзөт, капталдарында мезозой чөкмөлөрү жатат. Түш. этектерин палеогендин кызыл чополуу тектеринен турган адырлар ээлейт. Жарым чөл, кургак ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыттуу түш.-батыш этегинде (Майлысай) мунай кени бар.

**БОЗЖАЛПАК ТООСУ** Борколдой тоосунун түш.-чыгышында. Батышы м-н түндүгүнөн Борколдой, Баралбас өрөөндөрү, түштүгүнөн Бозжалпак ойдуңу м-н чектешет. Чыгышы Карабел (түш.) ж-а Минтеке (түн.) өрөөндөрүн бөлүп турат. Уз. 38 км, туурасы 6–12 км. Орт. бийикт. 4100 м, эң бийик чокусу 4447 м (Бозжалпак суусунун башталышында). Асимметриялык түзүлүштө: түш. капталы тик, кыска; түндүгү жантайыңкы. Эки капталында тең тепши сымал туюк өрөөндөр бар. Кыр бөлүгүндө байыркы түздүктөрдүн калдыктары кездешет. Төмөнкү ж-а ортоңку карбондун сланец, акиташ тектеринен түзүлгөн. Тоонун түш. капталы каксоо; тик капталдуу аскалардын этегинде, эшилген шагыл кумдарда баялыш, чекенде, түн. капталында (3200–4000 м бийиктикте) кара-күрөң топуракта каракыя, теңиртоо бетегеси, шыбактуу доңуз сырты, жылгын ж. б.; андан жогору (4000–4300 м) субальп ж-а альп өсүмдүктөрү (бетеге, теңиртоо чыйпылдагы, таракбаш, боз терескен, кылкандуу күдүү, айгыржыгар ж. б.) өсөт. Жайыт.

**БОЗКЫР КЫРКА ТООСУ** – Какшаал тоо тизмегинин Сарыжаз капчыгайынан Меридиан кырка тоосуна чейинки чыгыш бөлүгү. Уз. 85 км, туурасы чыгышында 40–50 км, батышында 15–20 км. Орт. бийикт. 5000–6000 м, эң бийик жери 7439 м (Жеңиш

чокусу). Генезистик тиби б-ча горст-антиклиналь. Негизинен палеозойдун акиташ теги, сланец ж-а мрамор тоо тектеринен турат. Тоонун чыгыш бөлүгү туташ жаткан кар ж-а мөңгүлөр м-н капталган. Эң ири мөңгүлөрү: Түш. Эңилчек ж-а анын сол тармактары – Жылдызча, Жапайы ж. б.; Кайыңды, Койкап, Темирсуу (түш. капталында). Түн. капталында гляциалдык-нивалдык ландшафт басымдуу. Альп ж-а субальп шалбаа алкактары батышында гана бар. Түш. капталы чөлдүн гляциалдык-нивалдыкка чейинки алкактардан турат.

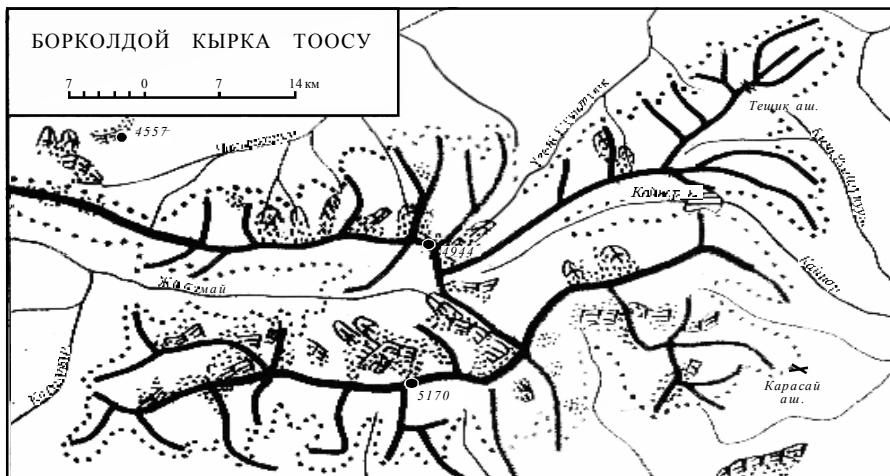
**БООРАЛБАС КЫРКА ТООСУ**, Ителгиуя тоосу – Ички Теңиртоодогу кырка тоо. Соңкөл өрөөнүнүн түш. жагында батыштан чыгышка карай созулуп жатат. Уз. 70 км. Бирин бири далдалаган ж-а өзүнчө обочолонуп жаткан эки кырка тоодон турат (Бооралбас, Ителгиуя). Орт. бийикт. 3500 м. Эң бийик жери 3980 м (Ителгиуя чокусу). Девон м-н карбондун боз ж-а кызыл түстөгү карбонаттуу терриген тектеринен, айрым жерлери кембрий, ордовиктин көмүртектүү сланец ж-а карбонаттуу катмарларынан түзүлгөн. Түн. капталдары м-н кыр жагында астыңкы палеозойдун гранит интрузиялары басымдуулук кылат. Б. к. т. нун борб. бөлүгү өтө бийик келип, батышты ж-а чыгышты карай жапыздайт. Түш. капталдары тик, кемерлүү, түн. тарабы анча тик эмес, Соңкөлгө карай этек жагы жантайып кетет. Айрым жерлеринде байыркы денудациялык тегиздиктер кездешет. Таманы тегиз өрөөндөр ж-а аларды бөлүп турган жапыз жондор көлдү карай эңкейиштейт. Ителгиуянын күнгөй бети тик, тескейи жантайыңкы; кырларында айдоош тегиздиктер даана байкалат. Б. к. т-нда байыркы мөңгүлөрдүн издери кеңири таралган; азыркы мөңгүлөр жок. Ландшафттары бийиктикке ж-а тоо капталдарынын экспозициясына жараша өзгөрөт. Тескей капталдары 3150 м бийиктикке чейин түркүн чөптүү (шимүүр, каз таман, көбүргөн) субальп, андан жогору альп шалбаалары (түркүн гүлдүү чөптөр, доңуз сырт) ээлейт. Соңкөлгө такалган этегинде өлөң чөп, саздуу шалбаа басымдуу. Күнгөй беттерине бетегелүү (тоо суду, казтаман, шимүүр ж. б.), түркүн чөптүү талаа (2500–3000 м), жапалак арча, бадалдар (төө куйрук, табылгы), бетеге, түркүн чөптөр аралаш өскөн субальп (3000–3500 м) ж-а альп шалбаалуу талаа (3500 мден жогору) зоналары

мүнөздүү. Куртка өрөөнүндө тоонун Кажыргы суусуна караган бетеринде карагай токоюнун массивдери бар. Жайлоо.

**БООРАЛБАС ТООСУ** – Алайкуу кырка тоосунун бир тармагы. Теректоодон Ойбала түздүгү ж-а Жарыкбел ашуусу аркылуу бөлүнүп, түш.-чыгыштан түн.-батышты карай 20 кмдей созулуп жатат. Орт. бийикт. 3700 м, эң бийик жери 5200 м (Жарыкбел чокусу). Палеозойдун акиташ теги, сланец, гнейс, мрамор ж-а гранит тоо тектеринен турат. Тоо кыры түн.-батыштан түш.-чыгышты карай бийиктеп, өз алдынча бир нече тоо массивдерине (Бекетай, Кичи Бооралбас, Чоң Бооралбас, Жолжылга ж. б.) бөлүнөт. Капталдары тик, кокту-колот, капчыгайлуу, аскалуу; муз доорунда тегизделген тайпак кырлуу рельеф мүнөздүү. Жарыкбел, Кызылагын ж. б. мөңгүлөрү бар. Тоонун ландшафты бийиктик б-ча каптал экспозицияларына жараша түндүктөн түштүккө карай өзгөрөт. Негизинен токойлуу талаа (2500–2700 м бийиктикте), токой (2700–3200 м), субальп ж-а альп шалбаасы (3200–3900 м), кар-мөңгүлүү ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**БОРДУТОО** – Тескей Алатоонун түш. тармагы. Борду, Ээрташ, Караколтөр ж-а Көөлү сууларынын аралыгында дого сымал түштүктөн түн.-батышка 25 кмге чейин созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 4300–4600 м, эң бийик жери 4849 м. Кыры мөңгүлөр м-н капталган, жалама аска-зоолор бар. Капталдары тик, терең капчыгайлуу. Үстүнкү протерозойдун калыңдыгы 2400–3000 м келген мраморлуу ж-а доломиттүү акиташ теги, сланец, кварцит тектеринен турат. Этегиндеги субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа ландшафты 3300 мден жогору субнивалдык талаага ж-а гляциалдык-нивалдык алкакка өтөт.

**БОРКОЛДОЙ КЫРКА ТООСУ** Борб. ж-а Ички Теңиртоонун аймагында. Түндүгүнөн Каракол, Чакыркорм, Үзөңгүкууштуук, Борколдой, түштүгүнөн Чоң Үзөңгүкууш, Кичи Үзөңгүкууш, Бозжалпак сууларынын Өрөөндөрү м-н чектешет. Көбүргөнтү ашуусунан (3907 м бийиктикте) Бозжалпак суусунун башталышына чейин 90 км аралыкта кендик багытында созулуп жатат. Бийик чокусу Жагалмай мөңгүсүнүн төрүндө 5170 м, орт. бийикт. 4500 м, туурасы 34 км. Ашуулары: Борколдой (4000 м), Ашуусуу (3640 м), Тепши (4121 м). Кырка тоо үстүнкү силурдун ж-а астыңкы карбондун акиташ теги, мрамор,



метаморфизмделген сланец, мраморлошкон акиташ теги, базальт, порфир, диабаз, карбондун кызыл түстүү тектеринен, кумдук, акиташ теги, метаморфизмделген сланец тектеринен түзүлгөн. Алар неоген-антропогенде тектон. жарака б-ча көтөрүлүп, кендик багытында созулган антиклиналдык түзүлүшкө ээ болгон. Түзүлүшү асимметриялуу: түн. капталы кыска, түштүгү узун. Рельефине жаруштуулук мүнөздүү. Жогорку ярусу – байыркы түздүктүн калдыгы (4000–5000 м бийиктикте), байыркы ж-а азыркы мөңгүлөрдүн аракетинен пайда болгон туюк төрлөрдөн туруп, алардын тамандарын азыркы мөңгүлөр ээлейт. Ортоңку ярусу – неоген м-н төртүнчүлүк мезгилинин башталышында 2-тектон. кыймылда көтөрүлүп, сырткы күчтөрдүн натыйжасында калыптанган 3 тектир ж-а аларды бөлүп турган кашаттар. Төмөнкү ярусу төртүнчүлүк мезгилинин ортосунан түзүлө баштаган тектирлерден ж-а V формасындагы терең, тик капталдуу капчыгайлардан турат. Суулардын жогорку бөлүгүндө мөңгүлөрдүн жылышынан тепши сымал өрөөндөр түзүлгөн. Ландшафты бийиктик зоналуулык закон ченемине ылайык өзгөрөт; чөл ж-а кургак талаа (2600–2800 м бийиктикте; шыбак, баялыш, чекенде), талаа (2700–4000 м; бетеге, жылгын, сулу, шыбак ж. б.), субальп шалбаасы (2800–4000 м; чекилдек, чыйпылдак, тарабаш, боз терескен, жылкандуу көдөө, айгыржыгар ж.б.),

альп шалбаасы (2900–4200 м; ыран, донуз сырты ж. б.), гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Д. Исаев

**БОСОҒОАКТАШ ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Карабел, Кулун ж-а Тар сууларынын алабында кендик багытта жатат. Уз. 20 км, туурасы 6–7 км, орт. бийикт. 3300 м, эң бийик жери 3983 м. Кыры аскалуу, туш тарапка тармактанып кетет. Капталдары майда кокту-колоттуу, тик. Этек бөлүгү шагылдуу. Кургак талаа (2400 мге чейин), талаа ж-а бадал аралаш шалбаалуу талаа (2400–2900 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (2900–3400 м) ж-а нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**БОТОМОЙНОК** – Какшаал тоо тизмегине кирген, Аксай өрөөнүнүн түш.-чыгышта, Көккыя м-н Корумду сууларынын баш жагында жайгашкан кырка тоо, ашуу, суу. Ортоңку палеозойдун (девондун аягы, таш көмүр мезгилинин башы) кумдук, конгломерат, сланец, мергель, акиташ теги ж.б. турган бийик тоолуу аймак. Рельефине тайпак, пенеплендешкен формалар мүнөздүү. Айрым чокулары 4200–4300 мге чейин көтөрүлөт. Талаа, шалбаалуу талаа ландшафты басымдуу. Жайытка, аңчылыкка ылайык. Б-тун белинен (4020 м) илгери кербен жол өткөн.

**БӨРҮБАШ ДӨНСӨӨСҮ** Ысыккөл өрөөнүнүн түш.-чыгышында. Каракол м-н Ырдык сууларынын төм. агымдарынын аралыгында

Бсыккөлдүн Жыргалаң булуңунун түштүгүн жээктей 6 кмге созулуп жатат. Бийикт. 1812 м. Плиоцендин ж-а төртүнчүлүк мезгилдин мергель, чопо, кумдук, о. эле борпоң чөкмө тектеринен турат. Жону тайпак, балык жондонуп, батышты көздөй акырындык м-н жапыздайт. Асимметриялык түзүлүштөгү дөңсөө: түн. капталы кыска ж-а жапыз, түштүгү тик ж-а узун, айдош. Капталдарында кургак сайлар ж-а аңдар көп кездешет. Жарым чөл-кургак талаа ландшафты мүнөздүү. Кыштоо; чабынды жерлери да бар. Дөңсөөгө жакын Н. М. Пржевальскийдин мемориал музейи, Х.К. Карасаевдин бейити жайгашкан.

**БУРАКАН ТООСУ** – Тескей Алатоонун түн. тармагы, Аксуу ж-а Жергес сууларынын аралыгында. Түн.- түн.-чыгыштан түш.- түш.-батышка 23–25 кмге дого сымал созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 3500–4000 м, эң бийик жери 4716 м (Таштанбектөрбашы чокусу). Тоонун кыры асказоокалуу, ири мөңгүлөр бар. Капталдары тик, терең капчыгайлар ж-а кокту-колоттор көп. Тоонун түш. (бийик) бөлүгү төмөнкү рифейдин габбро-диорит, түн. (жапыз) бөлүгү ордовиктин гранит, гранит-диорит интрузия тектеринен түзүлгөн. Шалбаалуу талаа (1200–2300 м бийиктикте), бийик чөптүү шалбаалуу карагай токою (2300–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа (3000–3300 м), андан жогору субнивалдык ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**ДАУДТОО** – Түркстан кырка тоосунун түн. тармагы. Каравшин ж-а Жиптик сууларынын аралыгында кендик багытта дого сымал 23 кмдей созулуп жатат. Туурасы 6–8 км. Орт. бийикт. 3400–3600 м, эң бийик жери 4149 м. Кыры тайпак, аска-зоокалуу, капталдары тик, капчыгай, кокту-колоттуу. Силурдун аягында пайда болгон конгломерат, кумдук, сланец, акиташ тектеринен турат. Талаа (1600–1800 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а арча токою (1800–2900 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (2900–3200 м), талаа (3200–3400 м), корум таштуу ж-а жылаңач аскалуу нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**ДОНУЗТОО** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Доңузсуу ж-а Зындансуу сууларынын (Жазынын оң куймалары) аралыгында. Түн.- чыгыштан түш.-батышка

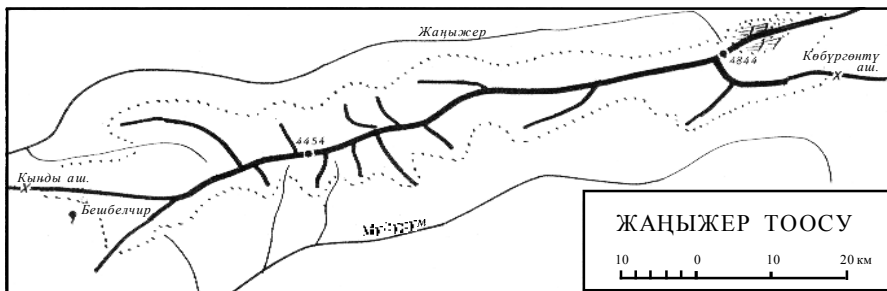
28 кмге созулат. Туурасы 6 км. Орт. бийикт. 2100–2200 м, эң бийик жери 2354 м. Кыры тайпак, түш.- батышты карай жапыздайт. Капталдары жантайыңкы. Бийик түн.-чыгыш бөлүгү юра мезгилинин алевролит, конгломерат, гравелит, аргиллит, жапыз түш.-батыш бөлүгү бор ж-а палеоген мезгилдеринин кызыл түстүү конгломерат, кумдук, чопо, мергель тектеринен түзүлгөн. Көмүр кендери бар. Талаа (1500–1600 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа м-н шалбаалуу жангак токой массивдери басымдуу. Жайыт; токойлуу, чабынды жерлери бар.

**ДӨДӨМӨЛ ТООСУ** – Молдотоонун түш. тармагы. Чамынды ж-а Кайыңды Нарын сууларынын (Нарындын оң куймалары) аралыгында түш.-батыштан түн.-чыгышка 20 кмге созулуп жатат. Акталаа р-нун аймагында. Туурасы 5 кмдей. Орт. бийикт. 1700–2100 м, эң бийик жери 2767 м (Караларча чокусу). Жону тайпак, Нарын капчыгайына караган түш.- чыгыш капталы кыска ж-а тик (60–80°), ал эми түн.-батыш капталы узун. Чамынды өрөөнүнө карай жантайыңкы. Тоонун бийик түн.-чыгыш бөлүгү карбондун кумдук, сланец, алевролит, конгломерат, кремний, жапыз түш.-батыш бөлүгү неогендин конгломерат, кумдук, мергель тектеринен түзүлгөн. Кургак талаа ж-а талаа (1400–1500 мге чейин), шалбаалуу талаа (карагай токою бар) ландшафт алкактары басымдуу. Чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**ЖАМАНТОО**, к. *Арпанын Алатоосу* макаласын

**ЖАҢЫЖЕР ТООСУ** Ички Теңиртоодогу, Жаңыжер м-н Мүдүрүм өрөөндөрүнүн аралыгында. Борколдой тоосунун батыш уландысы. Уз. 104 км; туурасы 17 км. Көбүргөндүбөл м-н Келинтайгак өрөөнүнөн батышка Кынды ашуусу м-н Үйүрмө өрөөнүнө чейин созулат. Орт. бийикт. 4000 м, эң бийик жери 4844 м. Тоонун аймагы девон ж-а карбон мезгилдеринин сланец, кумдук, акиташ тектеринен түзүлгөн. Түш. капталында, адырларда палеогендин кызыл конгломераттары чыгып турат. Рельефи альп тибинде. Батышка карай жапыздайт, капталдары өрөөндөр (Кеңсуу, Кашкасуу, Акбайтал ж. б.) м-н тилмеленген. Байыркы муз каптоолордун издери көп. Азыр да түн. беттеринде (Аюгөр, Суусаргөр) мөңгүлөрү бар. Бийик тоолуу талаа (3300–3600 м), субальп (3600–3900 м), альп шалбаалуу



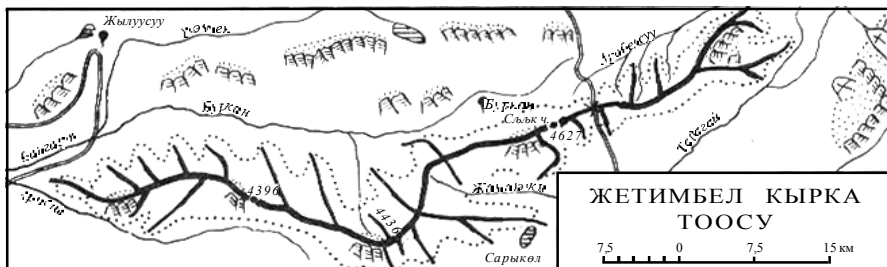


талаа ж-а субнивалдык (3900–4200 м) ландшафттары мүнөздүү. Түн. бетинде ж-а өрөөндөрдө сейрек арча өсөт.

**ЖАҢЫКОНУШ (ЗОР) ТООСУ** Фергана тоо тизмегинин түш.-чыгыш учунда, Сөөк ж-а Алайкуу сууларынын аралыгында жайгашкан. Түн.-чыгыштан түш.-батышка 22 кмге созулат. Туурасы 5–6 км. Орг. бийикт. 4000–4200 м, эң бийик жери 4566 м (Зор чокусу). Кыры аскалуу ж-а мөңгүлүү, капталдары тик, капчыгайлуу. Негизинен юра мезгилинин конгломерат, гравелит, кумдук, аргиллит тектеринен түзүлгөн. Субальп ж-а альп доңуз сырттуу шалбаа ж-а шалбаалуу талаа (2900–3100 м бийиктикке чейин), бийик тоолуу субнивалдык ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**ЖЕТИМБЕЛ КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Чоң ж-а Кичи Нарын сууларынын алаптарын бөлүп, чыгыштан (Арабел суусунун имерилген жеринен) батышты карай (Айкөл ашуусуна чейин) созулуп жаткан мегантиклиналь. Уз. 102 км, туурасы 12 км. Орг. бийикт. 4170 м, эң бийик жери 4627 м (Сөөк чокусу). Чыгыш бөлүгү Сөөк деп аталат. Чыгышындагы Арабел ж-а Жогорку Нарын өрөөндөрүнөн салыштырмалуу бийиктиги 600–1000 м, батышын-

дагы Буркан ж-а Арчалы өрөөндөрүнүн 1000–1200 м көтөрүнкү. Тоо бир кылка, оркойгон чокулар жок. Капталдары тик ж-а кыска, теши сымал өрөөндөр м-н терең тилмеленген; өрөөндөрдүн төрлөрүн мөңгү ээлеп, касаба жабык төрлөр м-н бүтөт. Байыркы муз каптоонун издери (байыркы түздүктөр, теши сымал өрөөндөр, мөңгү таштар ж. б.) көп кездешет. Ашуулары (мөңгүнүн таасиринен пайда болгон): Жетимбел (3993 м бийиктикте), Сөөк (4022 м), Сарытөр (4050 м), Кызылсуу (3975 м). Негизинен жогорку протерозойдун гранит, гранит-диорит, филлит, кварцит, Сөөк тоосу мраморлошкон, доломиттешкен кристаллдык акиташ тегинен, графиттешкен филлит тектеринен түзүлгөн. Аталган тектердин байыркы түзүлүштөрү неоген төртүнчүлүк мезгилдеринде жогору көтөрүлүп, бийик тоолуу рельеф пайда болгон. Тоо мөңгүлүү, алардын жалпы аянты 84,6 км<sup>2</sup> (чыгышты карай мөңгүнүн аянты кеңейе баштайт). Тоонун түш. капталына (3200–3600 м) жарым чөл, кургак талаа (3300–3900 м), альп талаасы (3800–4000 м), 4000 мден жогору гляциалдык-нивалдык; түн. капталына шалбаалуу талаа (3700–3900 м), субнивалдык (3600–3800 м), 4000 мден жогору гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Кырка тоодогу ашуу



аркылуу Ысыккөл өрөөнүн сырт м-н байланыштыруучу авт. жолу өтөт. Жайыт.

**ЖЕТИМ КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Чоң Нарын ж-а Кичи Нарын сууларынын аралыгында жайгашкан. Жаманечки өрөөнүнүн Кичи Нарын капчыгайына чейин кеңдик багытта созулуп жатат. Уз. 120 км, туурасы 24 км. Орт. бийикт. 4280 м, эң бийик жери 4931 м. Ж. к. т. Ортоңку Теңиртоого

шалбаасы, 3800–3900 мден жогору гляциалдык-нивалдык алкак жатат. Жайыт.

*С. Байгумтеев*

**ЖЕТИСАНДАЛ ТООСУ** – Чандалаш тоосунун орто бөлүгүндөгү тармагы. Кайың ж-а Сарыкол (Чаткал суусунун оң куймалары) сууларынын алабында жайгашкан. Чаткал р-нун аймагында. Уз. 25–27 км, туурасы 4–5 км. Орт. бийикт. 3300–3600 м, эң бийик



кирүүчү Чоң Нарын антиклинорийинин батыш капталында өзүнчө мегантиклиналды түзөт. Тоонун батышы ордовик-девондун бозомтук жашыл кумдук, катмарлуу сланец, конгломерат; ортоңку бөлүгү протерозойдун кристаллдык акиташ теги, гнейс, кварцит, порфирит, диабаз, туф; чыгышы мраморлуу ж-а доломиттүү акиташ, графиттүү филлит ж. б. тектерден түзүлгөн. Айрым жерлеринде палеозойдун башталышы м-н ортосунда пайда болгон чөкмө тоо тектердин катмарлары, түн. капталында палеоген-неогендин, өрөөндөрдө төртүнчүлүк мезгилдин борпоң чөкмөлөрү орун алган. Ж. к. т-нун аймагында темир (Жетимтоо кени), марганец (Арчалы кени, Жакболот кени), ванадий, молибден, вольфрам ж-а курулуш материалдарынын кендери бар. Нарын жак күнгөй бети тик, кээде аскалуу, чыгыш бөлүгүндө мөңгүлөр бар (жалпы аянты 120 км<sup>2</sup>, тоо ээлеген аймактын 11%). Алар негизинен түн. (тескей) бетте, каптал өрөөндөрүнүн башында, айрымдарынын уз. 5–6 км. Ж. к. т-нун ландшафттары ар түрдүү. Терең, кооз капчыгайларда (Жакболот, Аткайлоо, Талдысуу, Молдобашы, Күрмөнтү ж. б.) карагай, түркүн чөптүү шалбаа өсөт. Карагайлуу чер токой, айрыкча Чоң Нарынга караган бетинде Кеңсаз, Жакболот капчыгайларынын бир кыйла жерин ээлейт. Күнөстүү беттерге бетеге, дүйүм чөптүү шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Тоонун тескей капталдарында өлөң чөптүү, төө куйрук аралаш өскөн субальп шалбаасы, жогору жагында альп

жери 3969 м. Тоонун түш.-чыгыш капталы Чаткал өрөөнүн көздөй тик түшүп, кокту-коллотту. Кыры аскалуу, мөңгүлөрү жок. Карбондун акиташ, конгломерат, доломиттүү акиташ тектеринен турат. Ландшафтына талаа ж-а шалбаалуу талаа (2500–2600 мге чейин), шалбаа бадалдуу токой (2500–2900 м), субальп, альп шалбаасы ж-а шалбаа талаа (2900–3500 м), андан жогору зоокалар мүнөздүү. Жайыт.

**ЖООЖАТТЫ ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түн. тармактарынын бири. Исфайрамсай ж-а Абшырсай сууларынын аралыгында дого сымал кеңдик багытта 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 9 км. Орт. бийикт. 3000–3300 м, эң бийик жери 4048 м. Жону тайпак, түш. ж-а батыш капталдары тик ж-а кыска. Түн. ж-а чыгыш беттери жантайыңкы. Төмөнкү карбондун метаморфизмделген кумдук, сланец, мрамор ж-а мраморлуу акиташ тектеринен турат. Көмүр кендери бар. Талаа (1900–2100 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (арча, бадал өсүмдүктөрү; 2800–3000 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а күнгөйүндө бетегелүү талаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**ЖУМГАЛ КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Жумгал өрөөнүнүн түн. жагында. Кызарттын белинен Көкөмерен капчыгайына чейин чыгыштан батышка карай 100 кмге созулат. Орт. бийикт. 3830 м, эң бийик жери – 4121 м (Карамойнок чокусу). Тескей Ала-тоонун (Үкөк, Карагатты, Кызарт тоолору)

батыш уландысы. Ж. к. т. өз ара жарыш ж-а ача сымал таралган бир нече кырка тоодон турат. Чыгыш бөлүгүндө Сандык, Карамойнок тоолору кууш Чыгыш Сөөк өрөөнү м-н бөлүнөт. Батыш бөлүгү түн.-чыгыштан түш.-батышка созулган үч кырка тоого (Киндик, Жумгал, Ойкайың) ажырайт. Тоонун геол. түзүлүшү өтө татаал, батыш бөлүгү гранит-диорит интрузиясынан ж-а жогорку протерозойдун калыңдыгы 500–3000 м болгон филлит, кварцит тектеринен турат. Ортоңку бөлүгү негизинен төмөнкү палеозойдун гранит, гранит-диоритинен, чыгыш бөлүгү ордовиктин калыңдыгы 1000–4600 мге чейинки кумдук, туф, порфирит, акиташ теги, конгломерат ж. б. чөкмө тектеринен түзүлгөн. Тоо аралык ойдуңдарда неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилинин чөкмө тектери жатат. Тоо тизмегиндеги нефелиндүү сиенит массивдери м-н алюминий кени байланыштуу (к. *Сандык кени*). Ж. т. к. чыгыштан батышты карай бийиктейт. Тоолордун капталдары бирдей эмес: Жумгал, Ойкайың тоолорунун тескей беттери тик ж-а кыска, күңгөй жагы жазы ж-а жантайынкы. Киндик, Карамойнок, Сандык тоолорунуку, тескерисинче, капталдары айдоош. Тоодон Батыш ж-а Чыгыш Каракол сууларынын куймалары агып түшөт. Карамойнок, Ойкайың тоолорунда майда мөңгүлөр бар (жалпы аянты 7,3 км<sup>2</sup>). Климатты шарты бийиктикке карай өзгөрөт; жалпысынан континенттик; абанын орт. темп-расы январда– 11,9°C, июлда 12,5°C; жылдык жаан-чачыны 300–400 мм. Тоонун ландшафты бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Тоо этектеринде айрыкча күңгөй беттеринде 2200–2300 мге чейин талаа (бетеге, шыбак); 2200–2800 мде шалбаалуу талаа (бетеге дүйүм чөптөр), бир аз жерин токой; 2800–3300 мде альп шалбаасы, шалбаалуу талаа; 3300 мден жогору шагыл таштуу, аска-зоокалуу субнивалдык нивалдык-гляциалдык зона жатат. Жайыт.

**ЖУУКУ ТООСУ**–Тескей Алатоонун түн. тармагы. Жууку ж-а Барскон сууларынын аралыгында 35–38 кмге созулуп жатат. Туурасы 15–17 км. Орт. бийиктиги 3900–4300 м, эң бийик жери 4671 м. Кыры аска-зоокалуу ж-а мөңгүлүү, түн. капталы Ысыккөл өрөөнүн көздөй тигирээк түшөт; Чоң ж-а Кичи Жаргылчак, Актерке, Чычкан сууларынын өрөөндөрүндө терең капчыгайлар бар. Түш.-чыгыш капталы Жууку капчыгайына тик түшөт. Тоо негизинен

соңку рифейдин гранит-диорит, порфирит ж-а гнейстүү диорит интрузия тектеринен түзүлгөн. Тоонун түн. капталына шалбаалуу талаа (2300–2400 м бийиктикке чейин), шалбаалуу токой (карагай; 2400–2800 м), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (2900–3300 м), андан жогору бийик тоо тундрасы, талаа ж-а гляциалдык-нивалдык, түш. капталына негизинен шалбаалуу токой, субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт; токой чарбалары бар.

**ЖЫЛАНДЫТОО** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Чөгөм ж-а Кичи Алай (Акбууранын сол куймалары) сууларынын аралыгында кеңдик багытта 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 4300–4400 м, эң бийик жери 4600 м. Кыры аска-зоокалуу, мөңгүлүү, түш. капталы кыска ж-а тик, түндүгү жантайыңкыраак, майда кокту-колоттор бар. Карбондун кумдук, сланец, алевролит, акиташтуу конгломерат, гравелит ж. б. тектерден турат. Шалбаалуу талаа (2800 мге чейин), бадалуу токой (арча; 2900–3100 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (3100–3400 м) ландшафттары, о. эле бийик тоолуу субнивалдык жылаңач чөл да мүнөздүү. Жайыт.

**ЖЫЛАҢАЧ ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Жетимбел м-н Капкаш тоолорунун аралыгында. Чыгышындагы Айкөл ашуусунан (3565 м) Кичи Нарын өрөөнүнө чейин 30 кмге созулат. Туурасы 5 км, орт. бийикт. 3500 м, эң бийик жери 3966 м (Тоошар). Балгарт ойдуңу м-н Жылаңач өрөөнүнүн ортосунда жаткан горст-антиклиналь. Төртүнчүлүк мезгилден көтөрүлгөн. Өрөөндөрдөн салыштырмалуу бийикт. 400–500 м. Арчалы капчыгайы ж-а Жылаңач өрөөнүнүн түш. капталы аскалуу, тик. Аскалардын этегинде талкаланган тектердин, шагылдардын шилендилери конус түрүндө жатат. Капталдары асимметриялуу түзүлүштө. Суу бөлүгүндө байыркы түздүктөрдүн калдыктары (3100–3700 м бийиктикте) сакталган. Негизинен үстүнкү протерозойдун интрузия тектеринен түзүлгөн. Мөңгү жок. Түн. бетине субальп (3300–3600 м), альп шалбаасы (3600–3900 м), түш. бетине тоо талаасы ж-а субальп шалбаалуу талаа (3400–3900 м) ландшафт алкактары мүнөздүү. Түш. капталы каксоо. Жайыт.

**ЗЕРГЕР ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Зергер ж-а Доңузтоо

сууларынын (Жазынын оң куймалары) аралыгында түш.-батыштан түн.-чыгышты карай 23–25 кмге созулуп жатат. Өзгөн р-нун аймагында. Туурасы 7–8 км. Орт. бийикт. 1700–2000 м, эң бийик жери 2186 м. Кыры тайпак, түш.-батышка акырындап жантаят. Тоо капталдары кыска, анчалык тик эмес, кокту-колоттор кездешет. Түн.-чыгыш бийик бөлүгү карбон-пермь ж-а юра мезгилдеринин кумдук, алевролит, сланец, гравелит, жапызыраак түш.-батышы бордун кызыл түстүү кумдук, конгломерат, чопо, акиташ тектеринен түзүлгөн. Бийик чөптүү талаа (1600 мге чейин) ж-а андан жогору шалбаалуу талаа, шалбаалуу жаңгак токою ландшафт алкактары басымдуу. Жайыт, чөп чабынды; токой чарбалары бар.

**ИЛЕ АЛАТООСУ** – Түн. Теңиртоодогу кырка тоо. Кырг-н м-н Казакстандын чегарасында. Орт. бийикт. 3750 мге жакын, эң бийик жери – Талгар чокусу (4973 м). Тоодо Теңиртоодогу эң байыркы тоогек катмарлары жатат Алар архей заманында пайда болуп, кийин өзгөрүүлөргө учураган ж-а өтө метаморфизмделген. Тоо этектеринде антропоген мезгилинин чөкмөлөрү жатат. Интрузия тоо тектеринен гипербазит, габбро, гранит ж-а сиениттердин массивдери кездешет. Тоонун мезозойго чейинки тектоникасы татаал, ал эми азыркы учурда ал негизинен бир мегантиклиналды түзөт. Полиметалл, висмут, алтын, молибден, сейрек ж-а чачыранды элементтер, кооз мрамор, гранит ж.б. кендер бар. И. А. борб. бөлүгүнөн батышты ж-а чыгышты карай жапыздайт. Түш. капталдары тик ж-а кыска, түндүгү жазы. Айрым чокуларын мөңгү (жалпы аянты 484 км<sup>2</sup>) каптап жатат. Түн. капталынан Иле д-нын, түштүгүнөн Чоң Кемин суусунун куймалары башталат. И. А-на жарым чөл (900–1300 м), талаа (900–1900 м), токой-шалбаалуу талаа (1400–2800 м) шалбаалуу субальп (2500–3100 м), шалбаалуу альп (3100–3500 м), гляциалдык-нивалдык (3500 мден жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү. Түн. этегинен Алматы ш. орун алган.

**ИСФАНЖАЙЛОО ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин бир тармагы. Карасуу (чыгыш), Кайыңды ж-а Карүңкүр сууларынын суу бөлгүчү, Кеңкол тоосунун батышында жатат. Базаркоргон ж-а Ноокен р-ндорунун аймагында. Уз. 34 км, туурасы 6 км. Орт. бийикт. 3000 м, эң бийик жери 3701 м, кыры негизинен тайпак келип, байыркы түздүктүн

калдыктары кездешет. Капталдары кокту-колоттуу, капчыгайлуу (Эспе, Жаңгакты) ж-а тик. Тоодон Жаңгакты, Шалдырак, Эспе, Кайыңдысуу (Чыгыш Карасуунун куймалары), Кызылүңкүр суулары (Карүңкүрдүн башы) башталат. Негизинен карбон м-н девондун андезит-базальттуу порфирит, туф, кумдук, сланец конгломерат тектеринен турат. Ландшафтында дарак, бадал аралашкан талаа ж-а шалбаалуу талаа (2600–2700 мге чейин), жаңгак токойлуу бийик чөптүү шалбаа (2700–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы (3000–3500 м), андан жогору жылаңач субнивалдык алкактар басымдуу. Жайыт; айрым жерлери чабынды.

**ИТАГАР ТООСУ** – Талас Алатоосунун түш. тармагы. Итагар, Арым, Чоң Чычкан сууларынын (Нарындын оң куймалары) аралыгында батыштан түш.-чыгышка 28–30 кмге созулуп жатат. Туурасы 7–9 км. Орт. бийикт. 3400–3600 м, эң бийик жери 4086 м. Кыры аска-зоокалуу ж-а мөңгүлүү, түш.-чыгышты карай жапыздайт. Капталдары тик (40–50°), тар капчыгайлуу, кокту-колоттуу. Негизинен төмөнкү палеозойдун порфириттүү гранит, гранит-диорит интрузия ж-а метаморфизмделген тектеринен түзүлгөн. Шалбаалуу талаа ж-а шалбаа-бадалдуу талаа (2800–2900 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа, сейрек бетегелүү талаа (3300–3400 м бийиктикке чейин), андан жогору кар-мөңгүлүү ландшафттары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**ИТЕЛГИНЯ ТООСУ**, к *Бооралбас тоосу* макаласын.

**КАБАК КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Жумгал ж-а Минкуш (Муңкуш) тектон. өрөөндөрүн бөлүп турат. Уз. 40 км, эң жазы жери 16 км. Орт. бийикт. 3390 м, эң бийик жери 4144 м (Кашкасуу чокусу). Негизинен гранит-диорит ж-а гранит интрузия тектеринен турат. Тоодон таш көмүр кени чыгат (к. *Каракече көмүр кени*). Чыгышы бийик, зоокалуу, капталы тик, жонунда мөңгү бар; батышы жапыздап ашууга өтөт. Талаа ж-а шалбаалуу талаа (2400–2500 м), карагай-бадалдуу шалбаа (2800–2900 м), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а сейрек бетегелүү талаа (3300–3500 м), андан жогору субнивалдык ж-а нивалдык-гляциалдык ландшафттар мүнөздүү. Түн.-чыгыш капталында (Каракеченин ичинде) карагайлуу токой массивдери кездешет. Жайыт.

**КАДОО ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Карүңкүр ж-а Кара-

булак, Актарек сууларынын (Көгарттын оң куймалары) аралыгында түн.-чыгыштан түш.-батышка карай 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 6 км. Орт. бийикт. 1900–2000 м, эң бийик жери 2173 м. Кыры тайпак, капталдары жантайыңкы, кокту-колоттор, капчыгайлар да кездешет. Негизинен бор мезгилинин кызыл түстүү кумдук, конгломерат, гравелит, алевролит, чопо ж-а акиташ тектеринен турат. Ландшафты негизинен кургакчыл келип, мисте бадалдуу кургак талаа ж-а талаа алкактары басымдуу. Кайрак эгин айдоодо, чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КАЗЫК TOOЛОРУ** – Алайкуу кырка тоосунун тармактары; бири бирине жарыш жаткан үч тоодон (Чонказык, Ортоказык ж-а Кичиказык) турат. Көксуу ж-а Теректоо тоолорунан башталып меридиан багытында созулуп жатат. Жалпы уз. 30 кмдей. Орт. бийикт. 3500 м, эң бийик жери 4800 м (Манастынээри). Капталдары негизинен жантайыңкы. Ойтал чүңкүрдүгүндө тик, аскалуу. Түндүктөн түштүктү карай бийиктейт. Айрым жерлерде аскалуу ж-а муз доорунда талкаланган моно-клиналдуу жарыш жаткан кырлар, тектирлүү беттер мүнөздүү. Ортоңку бөлүгүндө байыркы мөңгүлөрдүн издери байкалат. Көксуу ж-а Терек тоолорунун кошулган бөлүгүндө мөңгүлөр (Манастынээри, Аюутапан, Музтаг ж. б.) бар. Негизинен субальп ж-а альп шалбаалары (2800–3900 м бийиктикте), кармөңгүлүү ландшафт алкактары мүнөздүү. Токой да кездешет. Жайыт.

**КАЙЫНДЫ КЫРКА TOOCY** Борб. Теңиртоодогу Кайыңды ж-а Көйкап сууларынын аралыгында. Меридиан кырка тоосунан бөлүнүп, Сарыжаз капчыгайына чейин созулат. Уз. 66 км. Эң жазы жери 14 км. Орт. бийикт. 4900 м, эң бийик жери 5721 м. Рельефи альп тибинде, капталдары капчыгайлуу, кокту-колоттуу. Чыгыш тарабы бийик, мөңгүлүү; батышка карай басаңдап, Карарча ашуусунун жанында 3000 мге чейин жапыздайт. Андан батышка кайра бийиктеп, 5000 кмге жеткен Үччат-Кумар тоосу м-н бүтөт. Негизинен палеозой заманында пайда болгон чөкмө ж-а магма тоо тектерден турат. Этегинде неогендин конгломераттары, кырларында герцидин гранит диорит интрузиялары бар. Азыркы мезгилдин да тез көтөрүлүп жаткан горст-антиклиналдык түзүлүш. Түн. капталына шалбаалуу талаа, шалбаалуу токой, субальп, альп шалбаасы ж-а субнивалдык нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү, түштүгүндө шал-

баалуу токой ж-а субальп ландшафттары кездешпейт.

**КАКШААЛ TOO ТИЗМЕГИ** Теңиртоонун түштүгүндө, Кыргызстан м-н Кытайдын чегарасы б-ча 582 кмге созулуп жатат. Эң жазы жери 54 км. Орт. бийикт. 4500 м. Эң бийик чокулары: Жениш (7439 м) ж-а Аскер топографтары (6873 м). Орографиясы жагынан 3 бөлүктөн турат: чыгышы Бозкыр деп аталып, Сарыжаз капчыгайына чейин созулат, айрыктары: Кайыңды, Көйкап, Майбаш. Ортоңку бөлүгү Караичкетөө, Акзоо, Жангарт, Үччөкү, Кайчы тармактарынан турат. Батышы Каракыр, Торугарт ж. б. тармактардан туруп, Аксай өрөөнүн көздөй жапыздап, кайнозойдун тектерине чөгөт. Какшаалдын түш. бети тик (50–60°), түн. бети жантайыңкы (30–40°). Жондору кырдуу, аркайган чокулары көп. Капталдары капчыгайлар м-н тилмеленип, көбүнчө зоокалуу. Негизги ашуулары–Бедел, Көгирим, Бикиртик, Кайчы, Карабел, Акөгүз, Сууктөр (4200 м). Сырт рельефи–айдош беттер, жантайыңкы тегиздиктер да кезигет (айрыкча борб. бөлүгүндө). К. т. т. – Түш. Теңиртоонун чегинде жайгашып, структурасы б-ча герцин бүктөлүүсүндө пайда болгон ж-а түн.-чыгышка карай багытталып жаткан мегантиклиналдык түзүлүш. Негизинен палеозойдун (силур-карбон мезгилдери) акиташ теги, алевролит, кумдук, конгломерат ж-а чополуу сланецтерден түзүлгөн. Аларды гранит, гранит-сиенит ж-а сиенит интрузиялары жиреп чыккан, о. эле пегматит, аплит, роговик ж-а скарндар кеңири тараган. Какшаалда негизинен калай рудалары, сейрек кездешүүчү металлдар ж. б. кендер белгилүү (к. *Акшыйрак калай кендүү району*, *Сарыжаз калай кендүү району*). Курулуш материалдары көп; минералдуу арашан суулар да чыгат. Байыркы мөңгүлөрдүн издери сакталган. Мөңгүлөрдүн таралышы жагынан Кантеңирден кийин 2-орунда. Ирилери борборунда ж-а чыгышында жайгашкан. Жалпы аянты 983 км<sup>2</sup> (Комаров мөңгүсү, 29,8 км<sup>2</sup>). Түн. беттеринде мөңгүнүн учу 3800 м бийиктикке чейин түшөт. Кар чеги 4400–4500 м бийиктикте. Ландшафттары ар кыл: сырт талаасы (2800–3100 м бийикте; бетеге, каракыяк, аксоко ж. б.); альп шалбаасы (3100–3500 м; бетеге, Түркстан сулуусу, тоо сойгок ж. б.); субнивалдык суук талаа (3400–3800 м; жер жаздык, хризантема, альфердия

ж. б.); гляциалдык-нивалдык алкагы (3800 мден жогору), өрөөндөргө кургак талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

*У. Атаканов*

**КАЛБАТОО** – Талас Алатоосунун түн. тармагы. Бешташ ж-а Калба сууларынын (Таластын сол куймалары) аралыгында, түштүктөн түндүккө карай 29 кмге созулуп жатат. Туурасы 14 км. Орт. бийикт. 3400 м, эң бийик жери 4146 м (Атчыкпас чокусу). Тоо тик аскалуу, айрым жерлери мөңгүлүү, батыш ж-а чыгыш капталдары тик, түндүгү адырлуу жапыз тоолорго өтүп, Талас өрөөнүн карай жантайыңкы. Талаа (2200 мге чейин), шалбаалуу талаа (2200–2400 м), шалбаа ж-а токой-бадалдуу шалбаа (2400–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа (3000–3600 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Көк карагайлуу (пихта) токойлордун ири массивдери бар. Чарбада жайыт, чабынды катары пайдаланылат.

**КАНТЕҢИР ТОО ТООМУ** Борбордук ж-а Чыгыш Теңиртоонун, негизги бөлүгү Кыргыздын, чыгыш жагы ж-а түш. капталдары Кытайдын, түн. капталдары Казакстандын аймагында. Батышынан Сарыжаз, чыгышынан Музарт өрөөндөрү, түндүгүнөн Текес, түштүгүнөн Тарим ойдуңдары м-н чектешет. Уз. 200 км, туурасы 50–60 км, жалпы аянты 10 миң км<sup>2</sup>ден ашык. Башкы кырка тоолору кеңдик б-ча бири бирине жарыш жайгашып, борб. бөлүгүндөгү Меридиан кырка тоосуна барып такалат. Батыш тарабындагы негизги кырка тоолор: *Тескей Алатоо*, *Адыртөр тоосу*, *Сарыжаз кырка тоосу*, *Теңиртоо*, *Эңилчек кырка тоосу*, *Кайыңды кырка тоосу*, *Көйкөп тоосу*, *Майбаш тоосу*, *Бозкыр кырка тоосу*; чыгышында: *Кальктоо*, *Сайкал ж. б.* К. т. т. Теңиртоонун эң бийик бөлүгү – Жеңиш (7439 м) ж-а Кантоо (6995 м) чокулары жайгашкан. Эң жапыз жери 1687 м бийикте болгондуктан, бийиктик амплитудасы 5759 мге жетет. Орт. бийикт. 3500 м. Рельефи альп тибине кирет. Неогендин башталышынан азыркы мезгилге чейинки кыймылдын негизги багыты – көтөрүлүү. Неогенге чейинки түздүктөр азыр 3000–3500 м бийикте тектир-тектир калдык түздүк түрүндө сакталган (сырт). Тоо тоому жалпысынан эң чон антиклинорий сымал, ал өз кезегиндеги (каледондук) майда бүктөлүүлөрдөн турат. Өрөөндөр негизги структураларга жараша кеңдик б-ча

жайгашкан. Сарыжаздын капчыгайы гана кырка тоолорду туураасынан кесип өтөт. Негизинен төмөнкү палеозойдо пайда болгон мраморлошкон акиташ теги, кристаллдык ж-а чополуу сланец, мрамор ж-а аларды жиреп чыккан гранит-диорит тектеринен турат. Чет жактарында неогендин кызгылт тектери да кездешет. Климаты кескин континенттик, бийиктеген сайын өзгөрөт. Жаан-чачын да ар жеринде ар кыл. Меридиан кырка тоосунун батыш капталында жылдык жаан-чачыны 1000 ммге чейин болсо, Эңилчек өрөөнүндө 250 мм гана жаайт. 3000 км<sup>2</sup> жери же жалпы аянтынын 30% мөңгү м-н капталган. Ири мөңгүлөрү: Түш. Эңилчек (уз. 59 км, аянты 613 км<sup>2</sup>); Түн. Эңилчек (39 км, 203 км<sup>2</sup>), Кайыңды (26 км, 107 км<sup>2</sup>), Адыртөр (20 км, 75 км<sup>2</sup>), Семёнов (21 км, 74 км<sup>2</sup>). Кытай тарабында Темирсуу, Сайкал, Түндүк ж. б. мөңгүлөр бар. Сууларынын көбү Таримдин алабына таандык; ирилери: Сарыжаз, Түн. Текес, Түш. Темирсуу. Ландшафты бийиктик зоналуулук б-ча өзгөрөт. Түш. капталынын этектерине 1000 мге чейин чөл ж-а жарым чөл, андан жогору кургак талаа ж-а талаа, 1300 мден жогору ички өрөөндөрүнө ж-а түн. капталында токой, андан бийик субальп, альпшалбаа ж-а субнивалдык гляциалдык-нивалдык суук ландшафттар жайгашкан. Жаныбарлары: тоо эчки, аркар, аюу, илбирс ж. б. Бул аймакты эзелтен кыргыздар мекендейт. Аты тоонун өтө бийиктигине байланыштуу пайда болгон: «теңирдин (асмандын) каны (падышасы)»; «асман мелжиген тоо» маанисинде. О. эле к. *Кантоо* макаласын.

*А. Осмонов*

**КАПКАНТОО** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Байбиче ж-а Чытты сууларынын (Жазы суусунун оң куймалары) аралыгында. Түн.-чыгыштан түш.-батышка 24 кмге созулуп жатат. Орт. бийикт. 2800–3100 м, эң бийик жери 3398 м. Кыры тайпак, капталдары тик ж-а кыска, Байбиче ж-а Чытты сууларынын өрөөндөрүнө караган беттери коктү-коллоттуу, капчыгайлуу. Тоонун түш.-батыш бөлүгү Жазы ж-а Чытты сууларынын өрөөндөрүнө аска түрүндө тик түшөт. Негизинен юра мезгилинин кумдук, гравелит, аргиллит, конгломерат тектеринен турат. Көмүр кендери бар. Шалбаалуу талаа ж-а бийик чөптүү шалбаа (2700–2800 м бийиктикке чейин), шалбаалуу токой (жангак, арча, бадалдар 2900–3000 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шал-

баалуу талаа (3200–3300 мге чейин) ландшафт зоналары басымдуу. Жайыт. Токой чарбалары бар.

**КАПКАТАШ КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Кичи Нарын ж-а Сарыкүнгөй (Ооруктам) м-н Карасаз, Солтонсары ж-а Көкторпок тектон. өрөөндөрүнүн аралыгында. Уз. 71 км. Эң жазы жери 10 км. Орт. бийикт. 3550 м, эң бийик жери 3964 м (Каракыр чокусу). Кырка тоодо кембрийдин кумдук теги, төм. палеозойдун гранити басымдуу. Батышы бийик, чыгышы жапыз; түн.-чыгышы өтө басаңдап, Кызылмойноктун белинде Жылаңач тоосуна өтөт. Тоонун түн. бетинин тиктиги 25–40°, түштүгүнүкү 45–60°, капчыгайлуу. Батыш тарабы мөңгүлүү. Түн. капталына тоолуу талаа, субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (2600–3600 м бийиктикте), батышында альп шалбаасы ж-а субнивалдык чөл басымдуу. Түш. бети каксоо, кургак талаа өсүмдүктөрү өсөт. Батыш бөлүгү нымдуу болгондуктан туландуу. Жайыт.

**КАРАБЕЛ ТООСУ** – Түркстан тоосунун түн. тармагы. Баткен р-нунун аймагында, Кишемиш (Исфара) суусунун алабында түштүктөн түндүккө карай 23 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–7 км. Орт. бийикт. 3800–4500 м. Эң бийик жери 5398 м (Боец чокусу). Тоонун кыр бөлүгүндө байыркы мөңгүнүн издери сакталган; азыркы мөңгүлөр (Кишемиш мөңгүсү) да кеңири аймакты ээлейт. Капталдары (батыш ж-а чыгыш) өтө тик, аска-зоокалуу. Силур, девон мезгилдеринин кумдук, сланец, доломит ж-а мраморлуу акиташ тектеринен турат. Тоонун түн. бөлүгүндө нивалдык-гляциалдык, субнивалдык суук чөл алкактары басымдуу; түштүгүнө жапалак арчалуу субальп талаа ж-а альп шалбаалуу талаа алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КАРАБЕЛ (ҮЙГҮМ) ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш. тармагы. Кулун ж-а Каракулжа өрөөндөрүнүн аралыгында Үйгүм, Кулун ж-а Карабел тоолорунан турат. Уз. 25 км. Орт. бийикт. 2800 м, эң бийик жери 4939 м (Үчсейит чокусу). Капталдары жантайыңкы; байыркы тайпак жондор, өрөөндөрү м-н жондордо байыркы мореналар кездешет. Тик капчыгайлар, жер көчкүлөр, бийик жарлар да бар. Палеозойдун акиташ теги, сланец, мезозойдун конгломерат тектеринен турат. Мөңгүлөр (Үчсейит, Карабел ж. б.) бар. Негизинен токой, субальп ж-а альп шалбаалары мүнөздүү.

**КАРАГАЙЛЫТОО** – Талас Алатоонун түн. тармагы. Каракайың ж-а Бешташ сууларынын аралыгында түн.-батыштан түш.-чыгышка 24 кмдей созулуп жатат. Туурасы 6–7 км. Орт. бийикт. 3300–3700 м, эң бийик жери 3839 м. Кыры аска-зоокалуу, капталдары тик, капчыгай, кокту-колоттуу. Негизинен соңку рифейдин биотиттүү гранит, гранит-диорит интрузия тектеринен турат. Талаа (1700–1800 м бийиктикке чейин), көк карагайлуу токой, шалбаалуу-талаа (1800–2800 м) субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (2800–3300 м), андан жогору субнивалдык суук чөл, гляциалдык-нивалдык ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт.

**КАРАГАТТЫ ТООСУ** Кочкор өрөөнүнүн түштүгүндө кеңдик багытта созулуп жатат. Төлөк, Чалай, Жоонарык (Кочкордун оң куймалары) сууларынын алабында. Уз. 24 км, туурасы 7 км. Орт. бийикт. 3600 м, эң бийик жери 3805 м. Кыры негизинен тайпак, тик аскалар жокко эсе. Капталдары түштүгүндө кыска кокту-колоттуу, түндүгүндө Кочкор өрөөнүнө карай жантайыңкы. Түн.-чыгышында кокту-колоттору жарлуу келип, Жоонарык өрөөнүнө тик түшөт. Сланец, туф, порфирит, мраморлошкон акиташ, доломит тектеринен турат. Аларды айрым жерлерде гранит, гранит-диорит интрузия тектери жиреп чыккан. Бетеге-шыбактуу кургак талаа ж-а талаа (2900 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (2900–3500 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт; чабынды жерлери да бар. Тоонун Чалай ж.б. ашуулары аркылуу жайкы жайыттарга (Соңкөл, Төлөк) мал ашырылат.

**КАРАГОО ТООСУ** Кочкор өрөөнүнүн чыгышында. Түш.-чыгыштан түн.-батышка созулат. Уз. 20 км, туурасы 7–8 км. Орт. бийикт. 2100–2200 м, эң бийик жери борб. бөлүгүндө 2440 м. Белбаскак кайкылар бар. Түш. ж-а жон бөлүгү тегизирээк. Батыш ж-а түн. капталдары кыска ж-а тик. Чыгыш капталы жантайыңкы, узун. Протерозойдун метаморфизмделген тоо тектеринен (кристаллдуу сланец, гнейс, азыраак мрамор) туруп, ар кайсы жеринде аляскит гранити, диорит тектери чыгып жатат. Какыр капталдарда караган, жылтыркан, терескен, шыбак (акшыбак, теңиртоо шыбагы ж.б.), калкан, сагыз чөп, төө таман, эфемер өсүмдүктөрү өсөт. Тегизирээк жондорго кургак талаа мүнөздүү. Кышкы жайыт.

**КАРАЖОРГО ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Түндүгүнөн Каракужур өрөөнү, түштүгүнөн Кичи Каракужур, Солтонсары, батышынан Сарыбулак сууларынын өрөөндөрү м-н чектешет. Кендик багытта 66 кмге созулат. Туурасы 12 км. Орт. бийикт. 3600 м, эң бийик жери 3853 м. Айланасындагы өрөөндөрдөн салыштырмалуу бийикт. чыгышында 380 м, батышында 800 м. К. т. горст-мегаантиклиналдык түзүлүштө. Батыш бөлүгү неогендин аягы төртүнчүлүк мезгилинин башында, ал эми чыгыш жагы төртүнчүлүк мезгилинде көтөрүлгөн (бул бөлүгү палеоген м-н неогендин кызыл түстүү тектери м-н капталган). Кырына байыркы тайпаң жерлер мүнөздүү. Майтөр суусунун башында байыркы тайпаң жерлер 3400 м бийикте жатат, ал чыгышты көздөй 3000 мге чейин жапыздап, батышты карай айрым жерлери 3800 мге чейин көтөрүлөт да кайра 3000 мге чейин жапыздайт. Түн. капталы узун ж-а жантайыңкы, түш. капталы кыска. Түн. капталында теши сымал өрөөндөр да кездешет. Кокту-колоттуу, сайлуу келип, Аккыя (3495 м), Кашкасуу (3627 м), Чамындыжылга (4414 м), Жалпакбел (3300 м) сымал ашуулары да бар. К. т. негизинен ордовиктин интрузия (гранит, гранит-диорит) ж-а протерозойдун метаморфизм (мраморлошкон, доломиттешкен акиташ теги, филлит, кумдук, алевролит, диабаз, туф) тектеринен түзүлгөн. 3100–3800 м бийиктикке субальп, шалбаалуу-талаа, түн. капталына альп шалбаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Чарбада жайыт катары пайдаланылат.

**КАРАКАМАН ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Жылууусу (чыгышында) ж-а Каракужур (батышында) сууларынын аралыгында субкендик багытта жатат. Каракаман суусу аны экиге бөлөт. Уз. 56 км, туурасы 14 км, орт. бийикт. 3860 м, эң бийик жери 4343 м. Чардаксуу ж-а Каракаман сууларынын өрөөндөрүнөн салыштырмалуу бийикт. 1000 м. К. т. горст-мегаантиклиналдык түзүлүштө. Неогендин аягында, төртүнчүлүк мезгилдин башталышында көтөрүлгөн. Батыш Каракамандын капталдары асимметриялуу: түн. капталы тик, кыска (2,5 км), түштүгү жазы (3–15 км), Чыгыш Каракаман симметриялуу түзүлүштө. Тик капталдуу теши сымал өрөөндөр арбын. Байыркы тайпаң жондор 4000–4200 м, батышында 3600 м бийиктикте кездешет. Теши сымал өрөөндөрдүн башы (түн. капталы) мөңгүлүү.

Кар чегинин бийикт. 4000 м бийиктен өтөт. Негизинен үстүнкү протерозойдун филлит, кумдук, алевролит, кварцтуу порфирит; соңку рифейдин гранит-диорит ж-а гранит тектеринен түзүлгөн. 3000–3500 м бийикте кылканактуу-шыбактуу кургак талаа, 3500–3800 мде субальп шалбаалуу талаа, 3800 мден жогору альп шалбаасы, гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КАРАКОО – ЖУНАЙ ТООСУ** Ысыккөлдүн түш.-батышында. Доңузкудук, Көбүргөн ж-а Улакол–Семизбел өрөөндөрү м-н чектешет. Тоң р-нун аймагында. Кендик багытта 26 кмге созулуп жатат. Туурасы 7 км. Орт. бийикт. 2700 м, эң бийик жери 2881 м; тегерегиндеги өрөөндөрдүн таманынан 700–800 м көтөрүңкү. Кыры тайпак, тик чокулар жокко эсе. Капталдары жантайыңкы, кокту-колоттор аз. Улакол суусу кесип өткөн аймакта гана тик беттүү жарлар кездешет. Негизинен төмөнкү палеозойдун гранит, гранит-диорит, порфирит интрузия тектеринен турат. Жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафты басымдуу; бадал аралаш талаа ж-а шалбаалуу талаа да кездешет. Жайыт.

**КАРАКУЖУР ТООСУ** – Тескей Алатоонун түш.-батыш тармагы. Белче ж-а Үкөк сууларынын (Каракужурдун оң куймалары) ортосунда дого сымал 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 3800 м, эң бийик жери 4211 м (Корго чокусу). Тоонун кыры тик, аскалуу, түн.-чыгышы мөңгүлүү. Түш. капталы Каракужур өрөөнүнө карай жантайыңкы ж-а батыш капталдары кыска, Белче суусуна тик түшөт. Жарым чөл ж-а кургак талаа (2500 мге чейин), бадал аралашкан шалбаалуу талаа (2500–3000 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (3000–3500 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**КАРАКҮНГӨЙ ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Тескей Алатоонун түн.-батыш тармагы. Улакол – Семизбел өрөөнү м-н Каракүнгөй (Кочкордун оң куймасы) суусунун аралыгынан орун алган. Кочкор ж-а Тоң р-ндорунун аймагында. Уз. 22 км, туурасы 7 км. Орт. бийикт. 3700–3800 м, эң бийик жери 4081 м. Түн.-батыштан түш.-чыгышка карай бийиктеп, курчап жаткан өрөөндүн таманынан 1200–1300 м көтөрүлүп жатат. Кыры чыгышында аскалуу, айрым жерлеринде мөңгү кездешет, капталдары тик ж-а кыска; батышында тайпагыраак, капталдары жантайыңкы. Тоодон Каракүнгөй, Борке,



Сарытөр суулары (Улаколдун сол куймалары) башталат. Негизинен палеозойдун башталышында пайда болгон кумдук, алевролит, сланец тектеринен туруп, айрым жерлерин ордовиктин гранит, гранит-диорит интрузия тектери жиреп чыккан. Кургак талаа ж-а майда бадал аралашкан талаа (2600 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа (2600–2900 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (2900–3500 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КАРАКЫР ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Терек ж-а Алайкуу сууларынын (Тардын оң куймалары) аралыгында кеңдик багытта 36 кмге созулуп жатат. Туурасы 12 км. Орт. бийикт. 3900–4100 м, эң бийик жери 4634 м (Кашкасуу чокусу). Кыры аска-зоокалуу, мөңгүлүү, капталдары тик, капчыгай, кокту-колоттору көп. Тоонун чыгыш бийик бөлүгү юра мезгилинин конгломерат, гравелит, кумдук, аргиллит, жапызыраак батышы бордун кызыл түстүү кумдук, алевролит, чопо ж-а акиташ тектеринен турат. Субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (2900–3100 мге чейин) ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары басымдуу. Жайыт.

**КАРАКЫР ТООСУ** – Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы. Терек ж-а Алабука сууларынын алабынан орун алган. Уз. 25 км, туурасы 15 км. Орт. бийикт. 3900–4100 м, эң бийик жери 4309 м. Тоо түндүктөн түштүккө ж-а түш.-батышка карай созулат. Тоонун суу бөлгүчү негизинен түзөн, тайпак, мөңгү жок. Капталдары тигирээк (35–45°), узун кокту-колоттуу, капчыгайлары бар. Палеозой м-н рифейдин гранит, гранит-диорит, габбро-диорит, серпентинит интрузия тектеринен турат. Коргошун, сурьманын кендери кездешет. Ландшафтына шалбаалуу талаа (2300–2400 мге чейин), шалбаалуу жаңгак токою (2400–2700 м), бийик чөптүү шалбаа (2700–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3000–3300 м), андан жогору гляциалдык-нивалдык бийиктик зоналары мүнөздүү.

**КАРАМОЙНОК ТООСУ** Ички Теңиртоодогу Жумгал кырка тоосунун системасына кирет. Түштүгүнөн Батыш ж-а Чыгыш Сөөк суулары, түндүгүнөн Каракол өрөөнү чектейт. Чыгышында Кочкор, батышында Суусамыр тектон. өрөөндөрү жатат. Уз. 64 км, эң жазы жери 16 км, орт. бийикт. 3850 м, эң бийик чокусу 4281 м (Карамойнок). Негизи-

нен төмөнкү палеозойдун гранит, порфир, сланец ж-а гранит-диорит тоо тектеринен турат. Түн. капталында алгачкы плейстоцендин мореналары бар. Батышы жапыз, түн. капталы тик. Мында тектон. жарака аркылуу неогендин чополуу тектери бийик көтөрүлгөн. Кочкор өрөөнү жак чыгыш капталы тик (50–20°), Сөөк тарабы жантайыңкы. Неотектоникалык тиби – горст-антиклинорий. Торпу м-н Сөөктүн сол куймаларынын ж-а Каракол суусунун башы мөңгүлүү. Шалбаалуу талаа (2500–2800 м), субальп ж-а альп шалбаа ж-а шалбаалуу талаа (2800–3800 м), нивалдык (3800–4200 м) ландшафт зоналары мүнөздүү. Терең өрөөндөрдүн айрым жерлеринде (3000 мден төмөн) майда бадалдар өсөт.

**КАРАСЕҢИР ТООСУ** – Жумгал тоонун түн.-батыш тармагы. Каракол (батыш) ж-а Жожжүрөк сууларынын аралыгында түш.-батыштан түн.-чыгышка 26–28 кмге созулуп жатат. Жумгал р-нун аймагында. Туурасы 4–5 км. Орт. бийикт. 2700–3000 м, эң бийик жери 3448 м. Тоонун кыры тайпак, капталдары кыска; Каракол ж-а Жожжүрөк капчыгайларына тик түшөт. Тоонун бийик бөлүгү төмөнкү палеозойдун гранит, аляскит интрузия тектеринен, Жумгал өрөөнүнө жантайган тоо этектери неогендин конгломерат, кумдук, алевролит, мергель тектеринен түзүлгөн. Талаа ж-а бадал-токойлуу шалбаалуу талаа (2700–2800 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп шалбаа ландшафт зоналары басымдуу. Жайыт.

**КАРАТЕПЕ ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түш. тармагы. Алай өрөөнүнүн түндүгүндө, Талдык ж-а Кызылсуу сууларынын аралыгында (Сарыташ кыш-нын батышынан) кеңдик багытта 23–25 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 3300–3500 м, эң бийик жери 3794 м. Тоонун жону негизинен түзөн, аскалар батышында ж-а чыгышында гана кездешет. Түн. капталы тик, түштүгүндө Алай өрөөнүн карай жантайып түшөт. Силурдун сланец, кумдук, акиташ теги, конгломерат ж. б. тектеринен турат. Бийик тоолуу талаа ж-а субальп, альп шалбаалуу талаа ландшафты басымдуу. Жайыт.

**КАРАТУМА** – Алайкуу өрөөнүндөгү тоо. Түндүгүнөн Карабал ашуусу, түштүгүнөн Атжайлоо тоосу, батышынан Кичи Каратума өрөөнү, чыгышынан Чоңказык өрөөнү м-н чектешет. Түн.-батышынан түш.-чыгышты карай 9 кмге созулат. Басымдуу

бийикт. 4000 мден ашык. Тоонун дал ортосунан Каратума чокусу (4426,3 м) орун алган. Тоо палеозойдун кумдук, сланец, акиташ тектеринен турат. Рельефи аска-зоокалуу ж-а кокту-колоттуу. Капталдары өтө тик. Кырында байыркы денудациялык түздүктөр сакталган. Чокуларында чакан мөңгүлөр бар. Батышынан Кичи Каратума, түш.-чыгышынан Чоң Каратума суулары башталат. Капталынын төмөнкү бөлүгүндө бадалдуу субальп, андан жогору альп шалбаасы, нивалдык-гляциалдык ландшафттар мүнөздүү.

**КАРБЫТОО** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Каракол ж-а Кайыңды сууларынын (Нарындын сол куймалары) аралыгында батыштан чыгышты карай 31 кмге созулуп жатат. Туурасы 7 км. Орг. бийикт. 3300–3500 м, эң бийик жери 4129 м. Суу бөлгүчү кырдуу, аска-зоокалуу, мөңгүлүү. Капталдары тик, кыска ж-а терең кокту-колоттору бар. Тоонун чыгыш бөлүгү пермдин конгломерат, кумдук, акиташ тектеринен, батыш бөлүгү үстүнкү карбондун алевролит, сланец, акиташ тектеринен турат. Жарым чөл, кургак талаа (1700–1800 м бийиктикке чейин), бийик чөптүү талаа ж-а шалбаалуу талаа (2300–2400 мге чейин), шалбаа-бадалдуу токой (2700–2800 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаасы (3000–3100 мге чейин), гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КАРДЫКЫР ТООСУ** Борб. Теңиртоодо. Какшаал кырка тоосунун түн. тармагы. Чолоккапчыгай, Тасмачоңкапчыгай ж-а Чоң Үзөңгүкууш сууларынын өрөөндөрү м-н чектешет. Тоо кеңдик багытында 25–30 кмге созулуп жатат. Туурасы 6–8 км. Орг. бийикт. 3500–4300 м, эң бийик жери 4582 м. Кыры аска-зоокалуу ж-а мөңгүлүү. Капталдары терең, тик капчыгайлуу. Девондун кумдук, сланец, катмарланган кремний, акиташ теги, конгломерат тектеринен турат. Нивалдык-гляциалдык, субнивалдык суук чөл ландшафттары басымдуу; төмөнкү бөлүктөрүндө субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа зоналары да кездешет. Жайкы жайыт.

**КАРДЫТОО** Борб. Теңиртоодо. Борколдой кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы. Чолоккапчыгай ж-а Кайнар сууларынын (Чоң Үзөңгүкууштун оң куймалары) аралыгында дого сымал кеңдик багытта 23–30 кмге созулуп жатат. Туурасы 13–15 км. Орг. бийикт. 4300–4600 м, эң бийик жери 5012 м.

Тоонун кыры аска-зоокалуу, мөңгүлөр кеңири аянтты ээлейт, капталдары тик, терең капчыгайлары көп. Девон ж-а карбондун кварц, талаа шпаттуу кумдук, сланец, алевролит, гравелит, акиташ тектеринен турат. Субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (3206–3300 мге чейин) ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**КАТЫРАҢБАШЫ ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түн. тармактарынын бири. Катыраңтоонун батышында кеңдик багытта 20 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орг. бийикт. 2200–2500 м, эң бийик жери 3048 м. Кырдуу, аскалуу, капталдары жантайыңкы, кыска. Палеогендин чопо, алевролит, кумдук, акиташ ж. б. тектеринен турат. Чөл, жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафттары басымдуу. Нымдуураак тоо беттеринде талаа ж-а шалбаалуу талаа алкактары кездешет. Чарбачылыкта чабынды, кайрак айдоо, жайыт катары пайдаланылат.

**КАТЫРАН ТООСУ** Фергана өрөөнүнүн түштүгүндө. Чыгышында Охнатамаша ойдуңу, батышында Белисынык тоосу, Каратокой – Хайдеркен (Айдеркен) ойдуңу ж-а Фергана өрөөнүнүн адырлары жатат. Уз. 44 км, эң жазы жери 8 км, орг. бийикт. 2990 м, эң бийик жери 3373 м (Катыраң чокусу). Палеозой заманында пайда болгон акиташ тегинен, тоо этектери неогендин борпоң чөкмөлөрүнөн турат. Тоонун түн. бөлүгүнөн байыркы муз каптоонун издери байкалат. Ландшафты бийиктик 6-ча өзгөрөт. Капталдарында талаа ж-а шалбаалуу талаа, токой, альп ж-а субальп шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. Жайыт.

**КАЧУРА ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Кулун көлүнүн түндүгүндө, Кулун ж-а Каракулжа сууларынын аралыгында кеңдик багытта 34 кмге созулуп жатат. Туурасы 10 км. Орг. бийикт. 3800–4000 м, эң бийик жери 4497 м. Кыры аскалуу ж-а мөңгүлүү, капталдары тик, капчыгай, кокту-колоттуу. Тоо юра мезгилинин чаарташ свитасына кирген конгломерат, гравелит, кумдук, аргиллит тектеринен турат. Батыш бөлүгүнө талаа ж-а шалбаалуу талаа (2300–2500 м бийиктикке чейин), шалбаа-токой-бадалдуу (2500–2900 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа, чыгыш бийик бөлүгүнө субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (2900–3300 м), андан жогору субнивалдык суук чөл ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КАЧЫРАЛЫТӨР ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Өзгөн р-нун аймагында, Жазы ж-а Каракулжа сууларынын аралыгында кеңдик багытта дого сымал 25 кмге созулуп жатат. Туурасы 10–13 км. Орт. бийикт. 3700–4100 м, эң бийик жери 4381 м. Суу бөлгүчү кырдуу, аска-зоокалуу. Капталдары тик, майда капчыгайлуу, коктуколоттугу. Карашоро ашуусу бар. Юранын конгломерат, кумдук, гравелит, аргиллит тектеринен турат. Шалбаалуу токой (карагай арча; 2900–3100 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп шалбаа (3200–3300 мге чейин), гляциалдык-нивалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**КЕМИН ТООСУ**, Тазакемин – Иле Алатоосунун түш. тармагы, Түн. Теңиртоодо. Кичи Кемин, Тегирментисуу (Чоң Кеминдин оң куймасы) сууларынын аралыгында түн.-чыгыштан түш.-батышты карай Чүй д-на чейин 36 кмге созулуп жатат ж-а чыгыштан батышты карай жапыздайт. Чүй суусунун сол жээгиндеги орографиялык уландысы – Терекжону ж-а Окторкой тоолору. Эң жазы жери 10 км, орт. бийиктиги 3100 м, эң бийик жери 3884 м. Негизинен протерозойдун башталышында пайда болгон гранит, гнейс-гранит, гранит пегматити ж-а калыңдыгы 4606 мге чейин жеткен гнейс, мигматит, сланец, кварцит, мрамор тектеринен түзүлгөн. Морфологиялык түзүлүшү б-ча жаракасы аркылуу экиге бөлүнөт: чыгышы бийик тоолуу, батышы орто бийиктиктеги тайпак тоо. Чыгышына альп рельефи мүнөздүү: тоо кырлары бийик, аска-зоокалуу, байыркы муздуктун издери кездешет. Тегирменти суусунун башында майда мөңгүлөр бар. Тоонун батыш бөлүгү – горст; түн. ж-а түш. капталдары тектон. жаракалар м-н чектелген. Кыры тайпак денудациялык түздүк. Негизги ашуулары: Кашкажол, Жолбулак, Үчбулак. Ландшафтында талаа ж-а шалбаалуу талаа (1600–1800 м), бадалдуу шалбаа (2500–2600 м), субальп ж-а альп шалбаасы (3100–3200 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык алкактар мүнөздүү. Түн. капталынын чыгыш бөлүгүндө ж-а түш. капталында (Тегирменти сайында) карагай токоюнун массивдери бар. Жайыт ж-а чөп чабынды катары пайдаланылат.

**КЕМИН-ЧЕЛЕК ТОО ТООМУ** Иле Алатоосу м-н Күнгөй Алатоонун ашташкан жеринде. Дээрлик кеңдик багытында созулуп жаткан кырка тоолорду Талгар тоо

массивинин батышынан түш.-чыгышты көздөй кеткен кыска (13 кмге жакын) ж-а бийик (Конституция чокусу, 4580 м) тоо туташтырып турат. К.-Ч. т. т. Түн. Теңиртоонун эң бийик (Талгар чокусу, 4973 м) жери ж-а ири мөңгүлүү аймагы. Негизинен протерозой м-н палеозойдун кристаллдык тектеринен түзүлгөн. Неоген-антропогенде өтө күчтүү тектон. көтөрүлүүнүн натыйжасында калыптанган. Көтөрүлүү процесси азыр да уланууда. Бийик тоолуу альп рельефи мүнөздүү. Түрдүү формадагы бийик тоо чокуларынан, капталдары тик кырлардан, байыркы мөңгүлөрдүн аракетинен пайда болгон телши сымал өрөөндөрдөн, туюк төрлөрдөн ж. б. турат. Капталдарында үбөлөнүү ж-а гравитациялык процесстер күчтүү өөрчүгөн. Эң ири муз каптоо мезгилинде Чоң Кемин ж-а Челек өрөөндөрүнүн башында зор мөңгүлөр (уз. 30 кмге жеткен) жаткан. Азыркы ири мөңгүлөрү: Корженевский (уз. 12 км), Богатырь (8 км), Жаңырык (7,8 км, Челек тарабында), Аксуу (6 км), Талгар (3,5 км, Чоң Кемин тарабында). Субальп, альп шалбаасы ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**КЕМПИРТОО** – Алайкуу кырка тоосунун меридиан багыттагы бир тармагы. Теректоо м-н Тар ойдуңунун аралыгында 30 кмдей созулат. Орт. бийикт. 3900 м, эң бийик жери 5600 м. Түндүктөн түштүккө карай бийиктейт. Тар ойдуңунда бор, палеоген мезгилдеринин кызыл түстүү конгломераттарынан турган аскалар (Торгой, Курбу, Чондөбө, Байкулу, Чонүңкүр), түш. бөлүгүндө акиташ теги, сланец, гранит тектеринен турган тик капталдуу тоолор (Кемпир, Атжайлоо, Музтоо ж. б.) мүнөздүү. Түн.-чыгыш капталы тик, түш.-батышы жантайыңкы. Байыркы муз каптоонун издери (тайпак жондор, төө карындуу чуңкурлар ж. б.) кездешет. Түш. бөлүгү мөңгүлүү (Музтоо, Атжайлоо ж. б.). Түн. -чыгыш капталына токойлуу талаа (2600–2800 м), шалбаа (2800–3900 м), карагай токою (2600–3200 м), түш.-батышына талаа (2600–3000 м), токой (2800–3200 м), субальп, альп шалбаа (3000–3900 м) ж-а кармөңгүлүү ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт.

**КЕНЖЕБАЙ ТООСУ** – Талас Алатоонун түн. тармагы. Чоң Чычкан (Таластын куймасы) суусунун алабынан орун алган. Тоо түн.-батыштан түш.-чыгышты карай 20–22 кмге созулат. Туурасы 4–5 км. Орт. бийикт.

3500–3800 м, эң бийик жери 4025 м. Тоонун кыры тайпак. Бир аз мөңгүлөр кездешет. Капталдары жантайыңкы (айрыкча ортоңку бөлүгү) келип, түштүктү карай бийиктейт. Негизинен соңку рифейдин гранит-порфирит ж-а гранит-диориттеринен турат. Шалбаалуу талаа (1800–1900 м бийиктикке чейин), шалбаалуу бадал аралаш токой (2900–3000 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа (3200–3300 мге чейин), гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КЕҢКОЛ ТООСУ** Фергана тоо тизмегинде, Исфанжайлоо тоосунун чыгышында. Карүңкүр ж-а Карасуу (чыгыш) сууларынын алабында жайгашкан. Базаркоргон р-нун аймагында. Түн.-батыштан түш.-чыгышка карай 26 кмге созулат. Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 3400 м, эң бийик жери 3754 м. Тоонун түн. капталы кыска, Карасуу (чыгыш) өрөөнүнө кыска кокту-колоттор м-н тик түшөт. Түш. капталы жазыраак келип, чыгыш тарабында гана тик, терең өрөөн, капчыгайлуу. Кыры батышында тайпак, чыгышында аска, мөңгүлүү. Тоо силур м-н девондун туф, порфирит, сланец, акиташ тектеринен турат. Түш. капталына (3000 м бийиктикке чейин) жаңгак-жемиш токойлуу шалбаа, түндүгүнө шалбаалуу талаа ж-а бийик чөптүү шалбаа, 3500 мге чейин субальп ж-а альп шалбаасы, андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт, айрым жерлери чабынды.

**КИЧИ АЛАЙ КЫРКА ТООСУ** Түш. Теңиртоодо, Алай кырка тоосунун системасына кирет. Исфайрамсай ж-а Акбуура сууларынын аралыгында батыштан чыгышты карай 78 кмге созулуп жатат. Туурасы 20 км. Орт. бийикт. 4600 м, эң бийик жери 4933 м (Уларлы чокусу). Тоонун батышы Кичи Алай, чыгышы (Чөгөм ж-а Коргон сууларынан тартып Акбуурага чейин) Олоконтоо деп аталат. Кичи Алайдын кыры аска-зоокалуу, мөңгүлүү (Тегирмеч, Гезарт, Агарт, Карагой, Кашкасуу ж. б.); мөңгүнүн этегинде көл көп кездешет. Олоконтоодо мөңгү жокко эсе. Тоонун түш. капталдары Кичи Алай өрөөнүн карай тик түшөт, кокту-колоттуу, терең капчыгайлуу. Түн. капталдары жазы, Кербен-Көкжар, Ноокат өрөөндөрүн карай жантайыңкы. Түн. капталы уз. 20–25 м келген Жоожатты (бийикт. 4048 м), Ярунтуз (3670 м), Жузан (3273 м), Алтынказык (3328 м) тоолору кендик багытында

созулуп жатат. Батыш бөлүгү гранит-диорит, гранит, сиенит-диорит интрузия тектеринен, чыгыш жапыз бөлүгү сланец, кумдук, катмарланган кремний, диабаз, акиташ теги, кремнийлүү сланец, алевролит тоо тектеринен турат. Таш көмүр ж. б. кендер бар. Тоодон Исфайрамсай, Акбуура сууларынын куймалары, Абшырсай, Аравансай суулары башталат. Түш. капталдарына талаа ж-а сейрек токой-бадалдуу-шалбаалуу талаа, түн. капталдарына талаа ж-а шалбаалуу талаа (2300 мге чейин), бийик чөптүү шалбаа, бадалдуу арча токой (2300–3000 м), субальп ж-а альпы шалбаасы (3000–3400 м), андан жогорку гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. К. А. к. т. чарбачылыкта жайыт, жапыз бөлүктөрү чөп чабынды катары пайдаланылат. 2500 м бийикте, Мазар өрөөнүндө Кыргыз Улуттук ИАнын арча токоюн изилдеген ил. ст. бар.

**КОЛЛЕКТОР ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Шаймерден ж-а Сүрмөташ сууларынын (Исфайрамсайдын сол куймасы) аралыгында жайгашкан. Батыштан түш.-чыгыш ж-а түндүккө карай жапыздап, 55 кмге созулат. Туурасы 13–15 км. Орт. бийикт. 4300–4600 м, эң бийик жери 5259 м (Талкуш чокусу). Кыры аска-зоокалуу; ири мөңгүлөрү (Егоров, Дугов ж. б.) бар; капталдары өтө тик, терең ж-а тар капчыгайлуу. Бийик батыш бөлүгү пермдин сиенит-диорит, диорит ж-а гранит-диорит, ортоңку бөлүгү девондун доломит, доломиттүү акиташ теги, жапыз түн. чыгышы карбондун конгломерат, гравелит, кумдук, аргиллит тектеринен түзүлгөн. Тоого негизинен талаа (1800–1900 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (арча м-н бадалдар; 1900–2900 м), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа ж-а сейрек бетегелүү талаа (2900–3300 м), түбөлүк кар мөңгүлүү гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КОРГОТОО** – Ички Теңиртоодогу кырка тоо. Соңколдун түш.-чыгышында. Кажыргы ж-а Жергетал сууларынын аралыгында түн.-батыштан түш.-чыгышка карай 22 кмге созулуп жатат. Туурасы 7–8 км. Орт. бийикт. 2700–3200 м, эң бийик жери 3722 м. Кыры тайпак, түш.-батыш капталы кыска. Кажыргы капчыгайына тик түшөт; түн.-чыгыш бети узун, жантайыңкы, кокту-колоттуу. Негизинен карбондун акиташ теги, доломит, конгломерат, гипс, сланец тектеринен турат. Тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Талаа

жа-а бадал-токойлуу шалбаалуу талаа (2700–2900 м бийиктикке чейин), субальп, альп шалбаасы (3200–3400 мге чейин) ландшафттары басымдуу; нивалдык алкак жокко эсе. Жайыт.

**КОЧКОРДОБӨ** – Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш тармагы. Кетментөбө өрөөнүнүн түштүгүнөн орун алган. Батыштан чыгышка карай кеңдик багытта ийилип жатат. Уз. 21 км, туурасы 6 км. Орт. бийикт. 1700–1800 м, эң бийик жери 2534 м. Тоонун суу бөлгүчү түзөң ж-а тайпак. Тоо капталдары жантайынкы (20–30°). Неогендин боз түстүү конгломерат, кумдук тектеринен түзүлгөн. Эфемершыбактуу жарым чөл, бийик чөптүү талаа ландшафттары басымдуу. Чарбачылыкта чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КОШОЙДУН КАРАТООСУ**, К а р а т о о Нарын кырка тоосунун бир тармагы. Нарын ж-а Атбашы өрөөндөрүнүн ортосунда 27 кмге чейин созулуп жатат. Орт. бийикт. 3530 м, эң бийик жери 4066 м (Кошойдун чокусу). Негизинен палеозойдун акиташ теги, сланец ж-а кумдук тектеринен турат. Чыгышындагы тик беттүү (60–70°) капчыгайда Атбашы ГЭСи курулган. Батышы ж-а түн. капталы палеогендин ж-а неогендин борпоң тегинен түзүлгөн. Неотектон. тиби б-ча горст-антиклиналь. Түн. бетине негизинен кургак талаа (2100–2600 м), шалбаа (3000–3400 м), түш. капталына каксоо, жарым чөл ландшафттары мүнөздүү.

**КОШОЙТОО** – Талас Алатоосунун түн.-чыгыш тармагы. Каракол ж-а Учкошой (Таластын башы) сууларынын аралыгында чыгыштан батышка карай 36 кмге дого сымал созулуп жатат. Туурасы 8 км, орт. бийикт. 3100 м, эң бийик жери 3921 м. Бийик чокулары: Чолок (3672 м), Чаарташ (2983) ж.б. Кыры чыгыш бөлүгүндө кууш, тик аскалуу, батышында тайпагыраак келип, Талас өрөөнү тарапка жапыздайт. Капталдары кыска ж-а тик, капчыгайлуу. Негизинен ордовиктин андезиттүү гранит, базальттуу порфирит, туф тектеринен турат. Жапыз батыш бөлүгү төртүнчүлүк доордун кум, чопо тектери м-н капталган. Түн. капталынан Ортокошой, Талдыбулак суулары агып түшөт. Талаа (2300 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаа (2300–2800 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Чөп чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КӨГИРИМ ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Тогжзоторо ж-а Кетментөбө өрөөндөрүнүн

аралыгында. Уз. 60 км, эң бийик жери 38 км. Орт. бийикт. 3770 м, эң бийик жери 4351 м (Байдамтал). Нарын капчыгайынан Капка ашуусуна чейин созулат. Кембрий, девон, ордовиктин кумдук, сланец, акиташ ж.б. тектеринен түзүлгөн. Ортоосу бийик ж-а аскалуу, батыш жагы жапыз, түштүгүндө кууш ж-а терең капчыгайлар бар; түн.-чыгышына үстү тегиз тоо айрыктары мүнөздүү (Кызылтатыр, Турук, Акбашат). Мөңгүлөр тоонун ортоңку бөлүгүнүн түн. бийик беттеринде. Нарын капчыгайына караган тарабы кургак келип, батышы нымдуу, бадал ж-а дарак өсүмдүктөрү өсөт. Түш. беттерине талаа (1400–2000 м), бадал аралаш токой ж-а шалбаа (2000–3000 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (3000–3900 м), түн. капталына талаа (1600–2400 м), шалбаа ж-а майда бадал (2400–2900 м), субальп, альп (2900–4000 м), ал эми тоо чокуларына нивалдык ландшафттар мүнөздүү.

**КӨЙКАП ТООСУ**, Каптоо – Бозкыр кырка тоосунун түн.-чыгыш тармагы. Борб. Теңиртоодо. Теректи ж-а Майбаш өрөөндөрүн бөлүп, чыгыштан батышка карай созулуп жаткан горст-антиклиналь. Уз. 30 км, туурасы 8 км. Орт. бийикт. 4000 м, эң бийик жери 5117 м. Тоо негизинен палеозойдун аягында пайда болгон акиташ теги, кристалдуу сланец ж-а гранитоид интрузияларынан турат. Түн. капталына кыска өрөөндөр көп, алардын төрүндө мөңгүлөр жатат. Түн. капталында кургак талаа, токой-шалбаалуу талаа, субальп, альп ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Түш. тарабы аскалуу, куюлма шагыл көп. Жайыт.

Каптоо – асман мелжиген, адам өтө алгыс, ашуусуз бийик тоолуу, терең капчыгайлуу аймакты билдирүүчү түшүнүк. Номен орто кылымдарда Жакынкы ж-а Орто Чыгыш өлкөлөрүндө белгилүү болгон тарыхый Каф тоосунун атынан келип чыккан. Иран-араб мифологиясы б-ча Каф жердин четиндеги же жер бетин курчап турган адам өтө алгыс, өтө бийик тоо. Араб-фарсы адабияттарында ал Йаджуд, Маджуд, европалык жомоктордо Гог, Магог тоолору деп да аталат. Кочкор р-нун аймагында «Кан» деген тоо ж-а ашуу бар.

**КӨКБУЛАК ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Кичи Бүлөлү ж-а Эркеч сууларынын (Куршабдын оң куймалары) аралыгында түш.-чыгыштан түн.-батышка

22 кмге созулуп жатат. Туурасы 7 км. Орт. бийикт. 3500–3700 м, эң бийик жери 4039 м. Кыры аска-зоокалуу, батышты карай жапыздайт; капталдары кыска ж-а тик, терең капчыгайлары бар. Тоо силур-девондун базальтуу порфиринт, диабаз, туф, кумдук ж-а сланец тектеринен турат. Шалбаалуу субальп ж-а альп талаа (3100–3700 м бийиктикке чейин) ландшафты басымдуу. Бийик бөлүгүндө гляциалдык-нивалдык ландшафт кездешет. Жайкы жайыт.

**КӨКДӨБӨ ТООСУ** – Тескей Алатоонун түн. тармагы. Түргөнаксуу ж-а Бозучук сууларынын аралыгында түштүктөн түндүктү карай 21–23 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Кыры аска-зоокалуу, мөңгүлөр аз кездешет; капталдары тик, майда коктукототуу. Орт. бийикт. 3300–3800 м, эң бийик жери 4036 м. Палеозойдун башталышында пайда болгон гранит, гранит-диорит, диорит интрузия тектеринен турат. Шалбаалуу талаа (2200–2300 м бийиктикке чейин), бийик чөптүү шалбаалуу токой (2300–3000 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (3000–3600 м), андан жогору субнивалдык суук чөл ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт; токой чарбалары бар.

**КӨККЫЯ КЫРКА ТООСУ** Аксай өрөөнүнүн түштүгүндө. Какшаал тоо тизмегине кирет. Уз. 20–25 км. Басымдуу бийикт. 4200–4400 м, эң бийик жери 4843 м. Кырына байыркы тайпак жерлер мүнөздүү. Түш. бети өтө тик (65–70°), батыш бөлүгү бийик (4200–4500 м), зор капчыгайлар кесип өтөт (Көккыя каньону). Түзүлүшү б-ча горстантиклиналь. Байыркы муз каптоонун издери байкалат. Палеозойдун гранит, сланец, кумдук, акиташ тектеринен турат. Түш.-чыгышында мөңгүлөр бар. Бийик тоолуу субальп талаасы (3500–3800 м), альп талаасы ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү (3800–4300 м); тоо бетинде негизинен шыбак, догуз сырты, бетеге өсөт. Кышкы жайыт.

**КӨККОЙРОК ТООСУ** Түн. Теңиртоодо. Иле Алатоосунун түш. тармагы. Какшасуу ж-а Чоң Кемин сууларынын аралыгында түн.-чыгыштан түш.-батышка карай 21 кмге созулат. Орт. бийикт. 3000–3500 м, эң бийик жери 4202 м. Тоонун кыры аска-зоокалуу, мөңгүлөр бар. Капталдары негизинен тик, коктукототуу. Протерозойдун башталышында пайда болгон татаал бүктөлүүлөргө дуушарланган гнейс, мигматит, слюдалуу

ж-а графиттешкен сланецтер, кварцит, мрамор тектеринен туруп, гранит, аляскит, жегичтүү гранит интрузиялары жиреп чыккан. Талаа ж-а шалбаалуу талаа (1800 м бийиктикке чейин), бадалдуу шалбаа (1800–2800 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (3300–3400 мге чейин), андан жогору нивалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**КӨКСУУ ТООСУ** – Пскем кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы, Чаткал ж-а Көксуу сууларынын аралыгынан орун алган. Тоо аркылуу Кыргызстан м-н Өзбекстандын чегарасы өтөт. Уз. 60 км, туурасы 15–17 км. Орт. бийикт. 3100–3300 м, эң бийик жери 3828 м (Чатырдөбө чокусу). Кыры жалама, тик аскалуу, мөңгү жок; капталдары тик (40–50°), кыска ж-а терең коктукототуу капчыгайлары бар. Геол. түзүлүшү өтө татаал, тектон. терең жаракалар м-н тилмеленип, бүктөлүүлөргө дуушарланган. Тоонун түш.-чыгыш бөлүгү гранит, гранит-диорит, гранит-сиенит; ортоңку бөлүгү карбондун башталышында пайда болгон конгломерат, аркоздуу кумдук, битумдуу ж-а доломиттүү акиташ теги, түн.-батышы девондун доломит, кумдук, сланец, гравелит тектеринен түзүлгөн. Тоонун түш.-чыгыш капталына талаа ж-а шалбаа бадалдуу токой (2800–2900 мге чейин), андан жогору субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа ж-а субнивалдык суук чөл ландшафттар мүнөздүү. Жайыт.

**КӨКТҮМШҮК ТООСУ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Тууюксуу ж-а Жанайдартак (Кызылсуунун сол куймалары) сууларынын аралыгында кеңдик багытта 28–30 кмге дого сымал созулат. Туурасы 8–10 км. Орт. бийикт. 3800–4700 м, эң бийик жери 5459 м. Кыры аска-зоокалуу ж-а мөңгүлүү. Капталдары тик; коктукототор м-н майда капчыгайлар көп. Бор ж-а палеоген мезгилдериндеги чоно, алевролит, кызыл түстүү кумдук, акиташ тектеринен турат. Субнивалдык суук чөл ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафттары мүнөздүү.

**КӨКЧӨТОО** – Түркстан кырка тоосунун түн. тармагы. Сумбула суусунун чыгышында, Исфана өрөөнүнүн түштүгүндө кеңдик багытта 21 кмге созулуп жатат. Туурасы 6 км. Орт. бийикт. 2200–2400 м, эң бийик жери 2583 м. Жону тайпак, капталдары аскалуу; коктукототуу, жарлары бар. Девон, карбон ж-а силурдун кумдук, алевролит, сланец ж-а конгломерат тектеринен турат. Көмүрдүн

кени бар. Жарым чөл, кургак талаа ж-а талаа ландшафттары мүнөздүү; арча токою кездешет. Чарбачылыкта чөп чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КӨӨЛҮ КЫРКА ТООСУ** Борб. Теңиртоодо. Түндүгүнөн Көөлү, чыгышынан Сарыжаз, түштүгүнөн ж-а түш.-батышынан Үчкөл, Сарычат өрөөндөрү м-н чектешип, түн.-батышынан чыгышка карай 52 кмге созулат. Туурасы 21 км, орт. бийикт. 4600 м, эң бийик чокусу 5281 м (Конституция). Протерозойдун гранит, гранит-диорит, гнейс, мрамор, сланец, кембрийдин филлит, кумдук, силурдун акиташ теги, девондун андезит, порфирит, доломит, пермдин жегичтүү гранит, сиенит, габроиддери кездешет. Тоо-миздүү кырлар, тик беттер, тегизделген байыркы жондор мүнөздүү болгон мегантиклинорий. К. к. т-ндагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 216,2 км<sup>2</sup>. Кар чеги 4000–4200 м. Нивалдык-гляциалдык, альп, түштүктү караган беттерде шалбаалуу талаа, субальп ландшафттары кездешет.

**КӨРПӨТОО** Ички Теңиртоодо. Аксай өрөөнүнүн түштүгүндө. Атбашы р-нун аймагында. Какшаал тоо тизмегинин батышынан орун алып, меридиан багытында дого сымал 36 кмге созулат. Туурасы 18 км. Орт. бийикт. 4200 м, эң бийик жери 4552 м. Тоонун суу бөлгүчү Аксай өрөөнүнүн таманынан 800–1000 мге көтөрүлүп жатат. Кыры кумпа сымал, ортосун карай бийиктеп, жыл бою кар м-н мөңгү каптап жатат. Мөңгүнүн жалпы аянты 25 км<sup>2</sup>. Батыш капталы жазыраак келип, Аксай өрөөнүнө жантайып түшөт. Чыгышы кыска, Корумду өрөөнүн карай тик. Ашуулары: Кичи (3630 м) ж-а Чоң Сарыбелес (4020 м), Түз. ашуу (3590 м) ж. б. Тоодон Аксайдын оң куймалары агып түшөт. Карбон м-н девондун кумдук, сланец, кремний, конгломерат, акиташ тектеринен туруп, кеңдик багытындагы тектон. жаракалар м-н тилмеленген. 3900 м бийиктикке чейин субальп, альп шалбаасы, шалбаалуу талаа, субнивалдык суук чөл, андан жогору нивалдык-гляциалдык тилке ээлейт. Жайыт.

**КҮЛДҮКТОО** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Кожашкан ж-а Сох сууларынын аралыгында дого сымал кеңдик багытта 31 кмге созулуп жатат. Туурасы 7–8 км. Орт. бийикт. 4100–4300 м, эң бийик жери 5016 м. Жону тайпак, капталдары тик, көптөгөн майда капчыгайлуу. Жонунда көл жайгашкан. Девон ж-а карбон мезгил-

деринин доломит, акиташ ж. б. тектеринен турат. Талаа (1800–1900 мге чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (арча м-н бадалдар; 2800–3800 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (3200–4000 мге чейин), андан жогору түбөлүк кар, мөңгүлүү ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**КҮЛЖАЕМБЕС ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Сузак р-нун аймагында. Талдысуу ж-а Түрлөсуу сууларынын (Зергер, Жазы сууларынын куймалары) аралыгында түш.-батыштан түн.-чыгышка 28 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 2400–2600 м, эң бийик жери 3328 м. Жону тайпак, капталдары жантайыңкы; майда коку-колоттор бар. Тоонун түн.-чыгыш (бийик) бөлүгү триастын сланец, алевролит, кумдук, конгломерат, жапызыраак түш.-батышы перм м-н карбондун кумдук, алевролит, сланец тектеринен турат. Көмүр кени бар. Талаа ж-а шалбаалуу талаа (1800–1900 м бийиктикке чейин), шалбаалуу жаңгак токою (2200–2500 мге чейин), аз аянтты бийик чөптүү шалбаа ээлейт. Жайыт, чабынды, токойчулукта пайдаланылат.

**КУЛУН ТООСУ** Алайкуу өрөөнүндө. Кулун (түш.) ж-а Каракулжа (түн.) өрөөндөрүн бөлүп турат. Чыгышында Фергана тоо тизмегине барып такалат, батышынан Ойтал капчыгайы м-н чектешет. Уз. 30 км, туурасы 10 км. Орт. бийикт. 3900 м, эң бийик жери 4593 м. Кыры урчуктуу, кууш, капталдары кыска, терең капчыгай ж-а коку-колоттуу. Этектерин дээрлик корум таш, шагылдар ээлейт. Палеозойдун кум, акиташ, сланец тектеринен түзүлгөн. Мөңгүлүү (айрыкча Чоңкулун ашуусунун аймагы). Күнгөй беттери каксоо, жапыз, сейрек арча токойлор өсөт. Тескей беттеринде карагай токою кездешет. Ачык жайык жерлерине субальп ж-а альп шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Жолдун татаалдыгынан табигый ландшафтына адамдын чарбачылык таасири анчалык тийген эмес.

**КУРАМА КЫРКА ТООСУ** Батыш Теңиртоодо. Тажик, Өзбек ж-а Кыргыз Республикаларынын чегарасында жайгашкан. Түш.-чыгышынан Фергана өрөөнү м-н чектешет. Сырдарыя ж-а Ангрэн д-нын суу бөлгүчү. Түш.-батыштан түн.-чыгышка 120 км созулуп, Чаткал тоосуна барып такалат. Эң жазы жери 25 км. Орт. бийикт. 2700 м, эң бийик жери 3769 м. Ангрэн д-на

караган түн.-батыш бети тик ж-а кокту-колоттуу, Фергана өрөөнү тарабы жантайыңкы. К. к. т-нда негизинен палеозойдун метаморфизмделген сланецтери ж-а карбонат, эффузив тоо тектери жатат. Көп бөлүгүн аларды жиреп чыккан гранит, гранит-диорит ж-а аляскит интрузиялары ээлейт. Тоо тек катмарлары ири бүктөлүүлөргө дуушарланып, жалпысынан түн.-батыш, түн.-чыгышка багытталган тектон. ири жаракалар м-н тилмеленген. Кен байлыктарынан калай, күмүш, жез, коргошун, цинк, флюорит, сейрек кездешүүчү мегалл кендери бар. 9–10-к-дан алтын м-н күмүш казып алынган. Ландшафтында жарым чөл ж-а кургак талаа (2000 м бийиктикке чейин), шалбаалуу, сейрек бадалдуу талаа (2000–2500 м), шалбаалуу токой (2500–2800 м), андан жогору субальп ж-а альп шалбаасы алкактары басымдуу. Жайыт.

**КУРУАЙРЫК ТООСУ** – Талас Алатоосунун түн. тармагы. Талас өрөөнүнүн түштүгүндө, Бешкөл, Армарал, Табылгыты (Үрмаралдын оң куймалары) сууларынын алабында жайгашкан. Талас р-нун аймагында. Тоо меридиан багытында дого сымал 26 кмге созулат. Туурасы 9 км. Орт. бийикт. 3500 м. Эң бийик жери 4103 м. Түндүктөн түштүккө карай бийиктеп, Талас Алатоосу м-н тутумдашат. Түштүгү аскалуу, мөңгүлүү, капталдары кыска ж-а тик, кокту-колоттуу. Түн. жапыз бөлүгүнүн кыры тайпак, капталдары тик. Негизинен рифейдин кумдук, темгилдүү сланец, катмарлашкан акиташ теги, гравелит, филлит тектеринен түзүлгөн. Бадал токою аралашкан талаа ж-а шалбаалуу талаа (2900 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаа (3400 мге чейин), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү.

**КУРУБАКАЙЫР ТООСУ** – Талас Алатоосунун түн. тармагы. Суулубакайыр ж-а Бакайыр сууларынын аралыгында (Бакайырсай суусунун алабы) меридиан багытында 30 кмдей созулуп жатат. Карабуура р-нун аймагында. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 3500–3800 м, эң бийик жери 4457 м (Бакайыр чокусу). Талас Алатоосунун тутумдашкан жеринде мөңгү бар. Батыш ж-а чыгыш капталдары тик, жар, кокту-колоттор көп. Протерозойдун аягында пайда болгон филлит, акиташтуу сланец, мрамор, доломит тектеринен турат. Тоо капталдарында бадал өскөн жылаңач таштактуу талаа ж-а шалбаалуу талаа (1800–

1900 м бийиктикке чейин), арча, бадал аралашкан шалбаалуу талаа (2700–2800 м), субальп шалбаалуу талаасы ж-а альп шалбаасы (3300–3400 м), гляциалдык-нивалдык ландшафттары таралган. Жайыт.

**КУРУКСАЙ ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Кыштут, Толбоскөл (Сохтун оң куймалары) ж-а Гавиан сууларынын алабынан орун алган. Кендик багытта 31 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 4000–4100 м, эң бийик жери 5147 м. Жону тайпак. Капталдары тик, кокту-колоттуу капчыгайлары бар. Девон м-н карбондун акиташтуу доломит, акиташ тектеринен турат. Талаа (1800–1900 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (арча м-н бадалдар; 2800–3000 мге чейин); субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы ж-а сейрек бетегелүү талаа (3200–3400 мге чейин), андан жогору субнивалдык суук чөл ж-а түбөлүк кар, мөңгүлүү ландшафт тилкелери бийиктик б-ча таралган. Жайыт.

**КУТУРГАЙ ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Зергер ж-а Чангет сууларынын аралыгында түн.-чыгыштан түш.-батышка 24 кмге созулуп жатат. Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 1750–1850 м, эң бийик жери 2415 м. Жону түзөн ж-а тайпак, капталдары жантайыңкы. Негизинен кумдук, алевролит, сланец, конгломерат, гравелит, чопо тектеринен турат. Көмүр кени бар. Тоонун капталына (1300–1400 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа, сейрек өскөн жаңгак токою мүнөздүү. Чарбачылыкта чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КУУГАНТОО** – Тескей Алатоонун түн. тармагы. Арашан ж-а Аксуу сууларынын аралыгында 23–25 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–7 км. Орт. бийикт. 3600–4000 м, эң бийик жери 4642 м. Кыры аска-зоокалуу, мөңгүлүү. Капталдары кыска, тик, терек капчыгайлар ж-а майда кокту-колоттор арбын. Төмөнкү протерозойдун гранит-диорит сымал интрузия тектеринен турат. Шалбаалуу талаа (2200–3000 м бийиктикке чейин), бийик чөптүү шалбаалуу токой (2900–3000 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3200–3300 мге чейин), андан жогору субнивалдык суук чөл ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафттары мүнөздүү. Карагай токоюнун ири массивдери да кездешет. Жайыт, чабынды катары пайдаланылат.

**КҮМҮШТАК ТООСУ** (күмүш ж-а байыркы кыргызча *таг* – тоо; күмүш тоо) – Талас



Алатоосунун түн. тармагы. Күмүштук, Урмарал сууларынын (Таластын сол куймалары) ортосунда түштүктөн түндүккө карай 36 кмге созулуп жатат. Туурасы 18 км. Орт. бийикт. 3100 м, эң бийик жери 4251 м. Бийик түш. бөлүгүнүн кыры тик чокулуу, аскалуу келип, мөңгүлөр кездешет, түндүгү Талас өрөөнүн карай жапыздайт. Батыш ж-а чыгыш капталдары тик ж-а чукул, айрым жерлери капчыгайлуу. Негизинен рифейдин акиташ теги, акиташ чополуу сланец, филлит, кумдук, тектеринен турат. Тоодон Карагайлы, Коңдуу, Чийимташ, Чоңжол, Коңурдөбө ж. б. суулар башталат. Жарым чөл ж-а кургак талаа (2700 м бийиктикке чейин), бадал токой аралашкан шалбаалуу талаа (2700–2900 м), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа (3500 мге чейин), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт.

**КҮНГӨЙ АЛАТОО** – Түн. Теңиртоодогу кырка тоо. Каркыра өрөөнүнүн Боом капчыгайына чейин кендик багытта 285 кмге созулат. Түштүгүнөн Ысыккөл өрөөнү, түндүгүнөн Чоң Кемин ж-а Челек өрөөндөрү м-н чектешет. Кемин-Челек тоо тоому аркылуу Иле Алатоосу м-н туташат. Орт. бийикт. 4200 м, эң бийик жери 4770 м (Чоктал чокусу). Тоо кескин асимметриялуу: түш. капталы жантайыңкы, узак (15–20 км), түндүгү тик, чукул (6–9 км). К. А-до тектон. көтөрүлүүдөн пайда болгон рельефтин 3 ярусу бар. Жогорку ярусун палеозойдун аягынан миоцендин башталышына чейин пайда болуп, тоо кырларында (4000–4400 м, батыш жагында 2400–3800 м бийиктикте) пенеплен калдыктары түрүндө кездешет. Калган эки (ортоңку, төмөнкү) ярусун неоген-антропогенде калыптанып, тектон. кыймылдын көчүшүнөн К. А. бийик тоого айланган. Адегенде (Pg–N) тектон. көтөрүлүүнүн ылдамдыгы жылына 0,02–0,04 мм болсо, кийин жылына 6 ммге жеткен. Антропоген

мезгилинин орто ченинде тоолордун абс. бийикт. 3600–4000 м болгон. Андан бер да тектон. кыймылдар токтобой, чоң кыйроолор жүргөн; буга Верный (1887), Челек (1889), Кемин (1911), Кемин-Чүй (1938) ж. б. жер титирөөлөрү далил болот.

К.А. геол. структурасы татаал мегантиклиналь. Түндүгүнөн Челек-Кемин грабенинин тектон. жаракалары м-н чектелип, түштүгүнөн тектон. жаракалар аркылуу Ысыккөл мегасинклиналына такалат. Тоону негизинен кембрийге чейинки метаморфизмделген тоо тектер, палеозойдун башталышындагы жанар тоо-терриген ж-а карбонат катмарлары, девондун порфирит-туфтуу формациясы, карбондун башталышы м-н ортосунда пайда болгон терриген-карбонат чөкмөлөрү түзөт. Тоонун көп бөлүгүндө кембрийге чейин ж-а палеозойдун башталышында пайда болгон гранитоид интрузиялары, чулуу тоо тектердин үстүндө кайнозойдун континенттик борпоң чөкмөлөрү жатат. К. А-до бири биринен келишпестик беттери м-н бөлүнгөн структуралык кабаттар (палеозойго чейинки фундамент, каледон ж-а альп структуралары) бар. Кен байлыктарынан палеозойдун гранитоиддери м-н байланыштуу болгон полиметалл, молибден, вольфрам, жездин чакан кендери белгилүү. Мындагы табигый курулуш материалдары жерг. курулуштарда ж-а жол салууда кеңири пайдаланылууда. Карбон мезгилинин акиташ теги кенинин базасында респ-дагы ири ишкана – Күрмөнтү цемент з-ду иштейт.

Төртүнчүлүк мезгилдин К. А-ну ири мөңгүлөр ээлеп, азыркыдан (370,7 км<sup>2</sup>) кыйла чоңдук кылган. Бул мөңгү чөкмөлөрү Чолпоната м-н Чоң Аксуу сууларынын ортосунда неоген катмарынын үстүндө жатып, Чолпоната морена комплексин түзөт. Ал Чолпоната суусунун нугунан 560 м бийиктикте жатат. Азыр мөңгү аз.



Алар негизинен Кемин–Челек тоо тоомуна ж-а Чоктал массивинде жайгашкан. Мөңгүлөрдөн көп суу башталат. Тоодогу өрөөндөрдүн төм. бөлүктөрү кууш (терең капчыгайлуу), жогорку жагы байыркы мөңгүнүн таасиринен тепши сымал.

Тоонун ландшафттары бийиктик зоналуулугуна ж-а каптал экспозициясына жараша өзгөрөт. Түн. капталы нымдуу (жылдык жаан-чачыны 700 ммден кем эмес), өсүмдүктөрү жыш, күнгөйү каксоо. Кырка тоонун түш.-батыш учуна (Балыкчынын тегереги, Боом капчыгайынын кептеш жерлерине) таштак чөл ландшафты мүнөздүү. Күнгөй бетиндеги жарым чөлдө (1900–2400 м бийиктикке чейин) чий, акшыбак, керкенди, терскен ж. б. өсүмдүктөр басымдуу. Талаа алкагы (батышында 2400–2900 м, чыгышында 1900–2400 м) чопо ж-а кум аралаш конур топурактуу келип, кызылот, шыбак, бетеге, айгыржыгар ж. б. өсөт. Чыгыш бөлүгүндө андан жогору мезофилдик ландшафт мүнөздүү, кокту-колоттордо, терең капчыгайларда түрдүү бадал, карагай токой (Чолпоната суусунан чыгышты карай, өзгөчө Чоң ж-а Кичи Аксуу алаптарында) көп. 2800–3000 мден жогору субальп, альп шалбаалуу талаа (батышында), шалбаа (чыгышында) ландшафттары өнүккөн. К.А.-нун тескейи күнгөйүнөн кескин айырмаланат. Тоонун этегинен тартып чокусуна чейин мезофилдик же нымдуу ландшафттар басымдуулук кылат. Төмөнкү алкак (1500–2000 м) кара конур ж-а кара топурактуу; ага буудайык, кой жалбырак, аткулак, түлкү куйрук, теңге-чөп, казтаман ж.б. өсүмдүктүү шалбаалуу талаа мүнөздүү. Токой Жалгызтал м-н Ортокойсуу сууларынын аралыгында, 2000–2800 м бийиктикте туташ тилкени түзүп, негизинен карагай, арча, ыргай, четин аларга шалбаа чөптөр аралаш өсөт. Андан жогорку (2900–3100 м) шалбаалуу субальп алкагында түлкү куйрук, шимүүр, казтаман, байчечекей, көбүргөн, чыйпылдак, тулан, өлөң чөп ж.б. басымдуу. Альп шалбаа алкагы (3100–3400 м) кыска чөптүү, андан жогору нивалдык-гляциалдык алкак мүнөздүү.

К. А.-догу ашуулар (Байсоорун, бийикт. 3780 м; Сүттүүбулак, 3900 м; Куугандытөр, 3800 м; Аксуу, 4150 м; Дөрө, 3734 м; Торайгыр, 3250 м; Калмакашуу, 3500 м ж. б.) Ысыккөл өрөөнүн Алматы ш., Чоң Кемин ж-а Челек өрөөндөрү м-н байланыштырат.

Ш. Качаганов

**КҮНГӨЙТОО** – Кыргыз Алатоосунун түш. тармагы. Кеңкол ж-а Талас сууларынын аралыгында кеңдик багытында 29 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 1700–1800 м, эң бийик жери 2012 м. Жону тайпак, булактар чыгат; капталдары жантайыңкы. Тоонун негизин палеозойдун башталышында пайда болгон гранит-диорит интрузиялары түзүп, үстүн антропогендин калыңдыгы 200 м келген шагыл, кум, чопо тектери каптап жатат. Кургак талаа ж-а талаа (1400–1500 м бийиктикке чейин), андан жогору бадал аралаш шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КЫЗАРТ ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Чыгышындагы Каракотку тоосунан батыштагы Кызарт суусунун өрөөнүнө чейин 30 кмге созулуп жатат. Туурасы 16 км, орт. бийикт. 3800 м, эң бийик жери 4400 м. Түн. капталы жазы келип, Кызарт суусунун өрөөнүнө түшөт. Түш. капталы кыска, андан Төлөк ж-а Килемче суулары башталат. Ал суулардын аралыгындагы мойнок аркылуу Соңкөл тоосу м-н туташат. К. т. неоген-төртүнчүлүк доордо көтөрүлгөн горст-мегаантиклиналь. Негизинен сланец, алевролит, туф ж. б. тектерден түзүлгөн. Кырында ж-а тармактарында 4000–3200 м бийиктикте байыркы тайпак жондор кездешет. Тепши сымал өрөөндөр да бар. Азыркы мөңгүлөр 4400–3640 м бийиктикте жайгашкан (аянты 13,2 км<sup>2</sup>), алардын этегинде мореналар жатат. Айрым жеринде мореналар тоонун этегине чейин жетет. Бийик тоолуу талаа (2300–2800 м), субальп (2800–3100 м), альп (3100–3400 м) шалбаа, нивалдык-гляциалдык ландшафт зоналары мүнөздүү.

**КЫЗЫЛАГЫН ТООСУ** – Академик Адышев кырка тоосунун бир тармагы. Түштүгүнөн Көксуу тоосу, түндүгүнөн Акбогус өрөөнү, чыгышынан Чоңказык, батышынан Андакул – Чыңылдак өрөөндөрү м-н чектешет. Кызылагын өз алдынча төрт тоого (Зордобука, Кызылагын, Андакул – Чыңылдак, Аюутапан) бөлүнөт. Жалпы уз. 20 кмдей. Орт бийикт. 3500–4000 м, эң бийик жери 4697 м. Түндүктөн түштүктү карай бийиктеп, Музтаг (4697 м), Көксуу, Алайкуу тоолору м-н биригип кетет. Палеозойдун сланец, алевролит, акиташ теги ж-а конгломерат тектеринен турат. Капталдарына корум, кум-шагылдуу беттер, байыркы ж-а азыркы мореналар («төөкарын»), тектир-челер, чуңкуркактар ж-а тепши сымал

өрөөндөр мүнөздүү. Түн. капталдарында байыркы тайпаң жондор ж-а сырттар кездешет. Мөңгүлүү. Негизинен арчалуу токой (2500–3300 м), субальп (3300–3600 м), шалбаалуу альп (3600–3900 м) ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафттары кездешет. Жайыт.

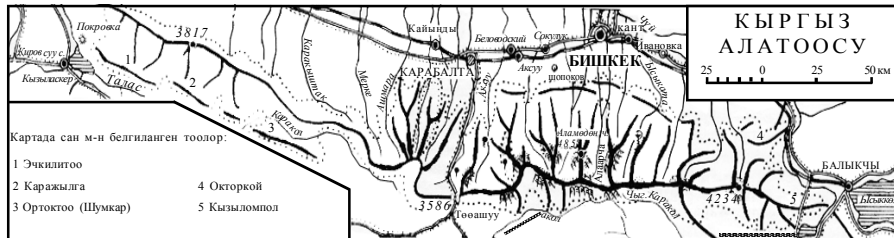
**КЫЗЫЛОМПОЛ ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Кыргыз Алатоосунун чыгыш уландысы. Ысыккөл өрөөнүнүн батышында. Уз. 20 км, туурасы 13 км. Орт. бийикт. 2950 м, эң бийик жери 3183 м. Негизинен палеозойдун сиенит, гранит-сиенит, гранит ж. б. тектеринен турат. Кырында байыркы денудациялык түздүктөр кездешет. Капталдарынын тиктиги 25–38°, коо-колоттуу. Батышы улам жапыздап, Кубакынын белине өтөт, чыгышы Ысыккөл ойдуңуна чогуң кетет. Кургак талаа (түн.), жарым чөл (түш.) ж-а талаа (батыш) ландшафттары басымдуу.

**КЫЛАКБУЛАК ТООСУ** – Талас Алатоосунун түн. тармагы. Шилбилисай ж-а Карабуура (Таластын сол куймалары) сууларынын ортосунда, түштүктөн түндүккө карай 32 кмге дого сымал созулуп жатат. Туурасы 7 км, орт. бийикт. 3000 м, эң бийик жери 3966 м. Кыры тайпак, тик чокулар ж-а аскалар жокко эсе, батыш капталы жазы, Карабулак, Сагызган, Кайыңды (Шилбилисайдын куймалары) сууларынын капчыгайлары м-н терең тилмеленген, чыгыш капталы кыска, Карабуура суусуна тик түшүп, кокту-колоттуу. Негизинен рифейдин филлит, кумдук, алевролит, сланец, акиташ тектеринен түзүлгөн. Кургак талаа (2400 мге чейин), арча ж-а бадал аралашкан шалбаалуу талаа (2400–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаасы (3000–3500 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт зоналары мүнөздүү.

**КЫРГЫЗ АЛАТООСУ** – Түн. Теңиртоодугу ири кырка тоо. Ысыккөлдүн батышындагы Кызыломпол тоосунан Тараз ш-на (Казакстан) чейин кендик багытта созулуп

жаткан ири ж-а татаал антиклинорий. Чүй өрөөнүн Талас, Суусамыр, Кочкор өрөөндөрүнөн бөлөт. Уз. 454 км, эң жазы жери 40 км. Орт. бийикт. 3700 м, эң бийик жери 4895 м (Батыш Аламүдүн чокусу). Чыгыш тарабында чокулары 4000 мден жогору. Түш. капталынан Төөашуунун тушунда Талас Алатоосу, Ысыката ашуусунун тушунда Карамойнок тоосу айрылат. Суу бөлгүч кыры аскалуу, чокулары шунтугуй пирамида сымал, альп тибиндеги рельеф мүнөздүү. Капталдары асимметриялык түзүлүштө: түш. капталдары кыска түндүгү жазы, айрым айрыктары 30 кмге жетет. Түн. капталынын чыгыш бөлүгүндө адырлар (же бөлтөктөр, бийикт. 2000 мге чейин), батыш бөлүгүндө денудациялык жайык беттер бар. Эки капталында тең капчыгай м-н өрөөн көп. Ирилери: Ашмара, Чоң Кайыңды, Карабалта, Аксуу, Сокулук, Аларча, Аламүдүн, Ысыката, Кегети, Шамшы, Батыш ж-а Чыгыш Каракол ж. б. К. А. рельефинин тиби б-ча бийик, орто бийик, жапыз тоолорго ж-а адырларга бөлүнөт. Бийик тоолорго (2500 мден жогору) байыркы мөңгүлөрдүн издери ж-а азыркы мөңгүлөр, цирктер, төрлөр, тепши түрүндөгү капчыгайлар, аскалуу зоолор, орто бийиктиктеги тоолорго (2000–3000 м) кенен капчыгайлар, кууш кырлар, жапыз тоолорго тегизделген денудациялык жондор, шиленди толгон таманы кенен өрөөндөр мүнөздүү. Чыгыш бөлүгүндө чакан тектон. өрөөндөр (Желаргы, Окторкой, Көкжарсуу ж. б.) кездешет. Адырлары кокту-колоттуу, жондору жайык чоң дарыя өрөөндөрү м-н айрым бөлтөктөргө бөлүнүп турат.

К. А. – геол. түзүлүшү б-ча мегантиклиналь. Тектон. жаракалар аркылуу түндүгүндө Чүй мегасинклиналынан, түштүгүндө Талас, Суусамыр ж-а Кочкор өрөөндөрүнүн синклиналдык түзүлүштөрүнөн бөлүнүп турат. Эң байыркы (кембрийге чейинки) метаморфизмделген кристаллдуу сланец,



кварцит, гнейс тоо тектери К.А.Т-нун фундаментин түзүп жатат. Анын үстүндө бурчтук келишпестик м-н каледондун синклиналдык структуралык кабатынын жанартоо ж-а чөкмө тоо тектерден турган калың катмарлары орун алган. Эпикаледондун структуралык кабаты (девон-пермдин) порфирит-туф ж-а чөкмө, көбүнчө кызыл түстүү, континенттик ж-а континенттик-деңиз формацияларынан турат. Кембрийге чейинки ж-а төмөнкү палеозойдо пайда болгон гранитоид интрузиялары кеңири тараган; айрым жерде габброиддер кезигет. Палеозойдун аягында пайда болгон сиенит м-н гранит-сиениттер кыйла кичирээк массивдерди түзөт. Тоонун түн. жагында кайнозойдун континенттик борпоң ж-а түз катмарлуу чөкмөлөрү жатат. Палеоген-неогендик чөкмөлөр тоо этегиндеги адырлар тилкесин түзөт. К. А-нун чегинде узак убакыт бою коргошун рудасы казылып алынган (Борду кени), азыркы учурда карапалык сырьё (Аксуу кени), кооз таш (Кызылмол кени) кендеринин ө. ж-лык мааниси бар. Алардан башка күкүрт колчеданын (Ачыкташ кени), таш туздун (Желдисуу кени) ж-а табигый курулуш материалдарынын кендери, о. эле полиметалл, жез кендери белгилүү. Ысыката м-н Аламүдүн минералдуу арашан сууларынын базасында дарылоо мекемелери иштейт. Аксуу (Жарташ) минералдуу суусу ичимдик үчүн ө. ж-лык мааниде чыгарылат.

Климаты мелүүн континенттик, бийиктик б-ча өзгөрөт. Январдын орт. темп-расы  $-4...-5^{\circ}\text{C}$ ден (тоо этегинде)  $-20...-25^{\circ}\text{C}$ ге чейин ( $4000-4500$  м бийиктикте), июлдуку  $20-23^{\circ}\text{C}$ ден (тоо этегинде)  $0-5^{\circ}\text{C}$ ге чейин (кыр бөлүгүндө). Жылдык жаан-чачын этектеринде  $300-400$  мм, кырына жакын  $800-1000$  мм. К. А-нда жалпы аянты  $520$  км<sup>2</sup>ге жеткен  $582$  мөңгү бар. Анын  $483$  (жалпы аянты  $471$  км<sup>2</sup>) түн. капталында,  $99$  ( $49$  км<sup>2</sup>) түштүгүндө. Көбү борб. бөлүгүндө (Карабалтадан Шамшыга чейинки аралыктагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты  $300$  км<sup>2</sup>ге жетет). Ири мөңгүлөрү: Топкарагай (аянты  $6,4$  км<sup>2</sup>), Кеңтөр ( $10,0$  км<sup>2</sup>), Голубин ( $9,4$  км<sup>2</sup>), Туяк ( $8,5$  км<sup>2</sup>), Чоңтөр ( $6,1$  км<sup>2</sup>). Кар чегинин бийикт.  $3750-4100$  м. Суулары Чүй, Нарын ж-а Талас д-нын алабына таандык. Ири суулары түн. капталында: Ысыката (жылдык орт. чыгымы  $7,2$  м<sup>3</sup>/сек), Аламүдүн ( $6,3$  м<sup>3</sup>/сек), Карабалта ( $5,3$  м<sup>3</sup>/сек), Сокулук ( $5,2$  м<sup>3</sup>/сек) ж. б.; түш. капталында: Каракол (чыгыш;

$4,8$  м<sup>3</sup>/сек), Көкөмерен, Суусамыр ж-а Караколдун (Таластын алабы) куймалары. Булар мөңгү ж-а кар сууларынан куралат. Апрель-май айларында кирип, август-сентябрда тартыла баштайт.

К. А-нун топурак ж-а өсүмдүктөрү бийиктик б-ча өзгөрөт. Түн. капталына кургакчыл талаа ж-а талаа ( $700-1000$  м бийиктикте, ачык коңур топурактуу келип, акшыбак, камгак, эбелек, аккылкан ж. б. өсүмдүктөр өсөт), кара коңур топурактуу талаа ( $1000-1600$  м; бетеге, шыбак, карындыз, буудайык, караган ж. б.), шалбаалуу талаа ( $1600-1900$  м; кара топурактуу келип, бетеге, шыраалжын, будайык, дүйүм чөп ж. б.), токойлуу талаа-шалбаа ( $1900-2700$  м; каралжын тоо-токой, тоо-шалбаа топурактуу, тескей беттеринде карагай, күнгөйүндө арча, аларга жанаша шалбаа өсүмдүктөрү, четин, кайың, тал, бадалдар-бөрү карагат, итмурун, акчечек ж. б.), субальп ( $2700-3100$  м), альп шалбаасы ( $3100-3500$  м), гляциалдык-нивалдык ( $3500$  мден жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү. Түш. капталдарында дарак өсүмдүктөрү кездешпейт. Анда тоолуу талаа ландшафты ( $2300-2900$  м бийиктикте) орун алган. Тоо этегинде таштактуу жарым чөл ландшафты ( $1700-2300$  м) бар. Башка ландшафттык алкактар түн. жагына окшош, бирок кургакчыл келип алардын четтери  $300-400$  мге бийигирээк. Жаныбарлары: аюу, илбирс, сүлөөсүн, карышкыр, элик, тоо эчки, суусар, түлкү, бүркүт, ителги, улар, кекилик, чил, куш, арсчыккан, ачкүзөн ж. б. К. А. негизинен жайыт катары пайдаланылат. Сараласаз, Суусамыр ж. б. сымал белгилүү жайлоолору бар. Тоо этектериндеги ж-а ички өрөөндөрүндөгү түзөн ж-а бир аз жантайыңкы жеринин көбү айдоого пайдаланылат. Тоонун түндүгүндөгү райондор түш. капталдарындагы өрөөндөр ж-а жайлоолор м-н Шамшы, Ысыката, Аларча, Сокулук ашуулары аркылуу байланышат. Төөашуудагы тешкен тоо аркылуу Бишкек-Ош авт. жолу өтөт.

Т. Кулматов, А. Осмонов

**КЫРККАРАКЧЫ ТООСУ** Исфана өрөөнүнүн түндүгүндө кеңдик багытта  $22$  кмге созулуп жатат. Туурасы  $5$  км. Орт. бийикт.  $1800-1900$  м, эң бийик жери  $2272$  м. Тоонун кыры тайпаң, анда-санда жардуу чокулар кездешет. Капталдары жантайыңкы, кокту-колоттору аз. Палеогендин чопо, алеврит, кумдук, акиташ теги, доломит ж-а

гипс тектеринен турат. Көмүр кени бар. Тоонун ландшафттары негизинен кургакчыл келип, чөл, жарым чөл, кургак талаа ж-а талаадан турат. Чөп чабынды, жайыт катары пайдаланылат; кайрак эгин айдалат.

**КЫШТУГ ТООСУ** Алай кырка тоосунун түндүгүндө. Аксуу ж-а Сох сууларынын аралыгында түш.-батыштан түндүккө карай ийилип жатат. Уз. 20–22 км, туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 2500–3000 м, эң бийик жери 3259 м. Кыры тайпак, аска зоолор жокко эсе, капталдары тик, кыска капчыгайлуу. Карбон, девон ж-а силур мезгилдин ринин катмарлуу доломит, доломиттүү акиташ теги, чополуу ж-а көмүрлүү сланец, кумдук, диабаз тектеринен турат. Талаа (1700–1800 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а сейрек арча токойлуу шалбаа (1800–2900 м), субальп ж-а альп, шалбаалуу талаа ж-а талаа (2900–3200 м), андан жогору нивалдык корум таштуу ландшафттар мүнөздүү. Жайыт.

**Майбаш тоосу** Борб. Теңиртоодо. Бозкыр кырка тоосунун ортоңку бөлүгүнөн Сарыжаз суусуна чейин 22 кмге созулат. Туурасы 16 км. Орт. бийикт. 4900 м, эң бийик чокусу 5281 м (батышында). Түш. капталы тик, кургак, түндүгү жантайыңкы нымдуу. Палеозойдун башталышында пайда болгон мрамор, акиташ теги, сланец, кумдук ж-а гранитоид тоо тектери чыгып жатат. Байыркы мөңгүлөрдүн издери сакталган. Мөңгү 13,1 км<sup>2</sup> аянтты ээлейт (батыш бөлүгү мөңгү м-н текши капталган). Түн. капталында Айрансуу, Сарытөр, Карагайлы, Жамансуу деген өрөөн мөңгүлөрү, түштүгүндө асылма мөңгүлөр бар. Токойлуу бийик тоо, шалбаалуу бийик тоо талаасы (2800–3000 м), субальп (3200–3400 м) ж-а альп шалбаасы (3000–3700 м), гляциалдык-нивалдык (3700 мден жогору) ландшафт мүнөздүү.

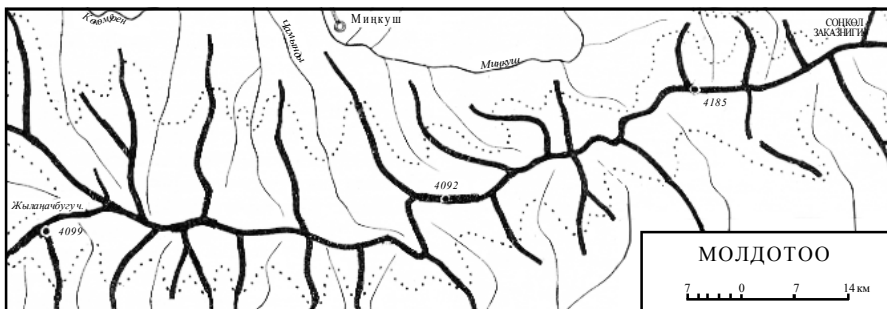
**МЕРИДИАН КЫРКА ТООСУ** Борб. Теңиртоодо, Кыргызстан м-н Кытайдын мамл. чегарасынан орун алган. Уз. 80 кмдей, Кырг-ндын аймагында 22 км. Эң жазы жери 40 км. Эң бийик бөлүгү Сарыжаз суусунун алабын чыгышынан чектеп турат. Орт. бийикт. 5000–5500 м, эң бийик жери 6800 м (Достук чокусу). Башка бийик чокулары: Мрамор (6637 м), Пржевальский (6276 м). Тоо түндүккө карай жапыздап, Нарынкол суусунун башында 4100 мди түзөт. Рельефи альп тибинде, капталдары тик ж-а жалама, этегинен кырына чейин кар,

мөңгү м-н капталган. Тоонун өзөгү негизинен палеозойдун башында пайда болгон мрамор, мраморлошкон акиташ теги, кристаллдуу сланец, аларды жиреп чыккан гранит интрузиялары ж. б. тектерден турат. Структурасы жагынан Теңиртоо тоо системасындагы кырка тоолордон кескин айырмаланып, меридиан багытында жайгашкан. Этеги деңиз деңг. 4500 м жогору жаткандыктан толугу м-н гляциалдык-нивалдык алкакта. Батыш капталынан Эңилчек, чыгышынан Сайкал, Темирсуу, Түндүк сымал эң ири мөңгүлөр башталат.

**МИҢТЕКЕ ТООСУ** Түркстан кырка тоосунун түн. тарабында меридиан багытында 20 кмге чейин созулуп жатат. Туурасы 6–7 км. Баткен р-нун аймагында. Батышынан Тамынген, чыгышынан Миңтеке суулары (Каравшиндин оң куймалары) м-н чектешет. Орт. бийикт. 4000–4100 м, эң бийик жери Гранит чокусу (5278 м). Тоо түндүктөн түштүккө карай бийиктейт; Түркстан кырка тоосуна тутумдашкан жери аска-зоокалуу келип, мөңгүлөр бар. Капталдары тик, терең тилмеленген. Байыркы мөңгүнүн издери (морена, тепши сымал өрөөндөр ж. б.) кездешет. Тоо сланец, конгломерат, акиташ ж. б. тектеринен турат. Капталдарына арча, бадал аралашкан шалбаалуу талаа (2900 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп талаасы (3300 мге чейин), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**МИҢТЕКЕ ТООСУ** Алайкуу тоосунда Чоңказык ж-а Ортоказык сууларынын (Тардын сол куймалары) аралыгында түш.-чыгыштан түн.-батышты карай 28 кмге созулат. Туурасы 8 км. Орт. бийикт. 3400–3500 м, эң бийик жери 4432 м (Каратума). Тоонун суу бөлгүчү кырдуу, аскалуу (айрыкча түш.-батыш ж-а түн.-чыгыш учтары), ортоңку бөлүгү тайпаңыраак. Капталдары тик ж-а кыска, капчыгайлуу. Тоонун бийик түш.-батыш бөлүгү девондун базальттуу порфирит, диабаз, туф, кумдук, сланец, мрамор тектеринен түзүлгөн. Шалбаа-талаа өсүмдүктөрү, арча токою (2800–2900 м бийиктикке чейин), альп ж-а субальп шалбаасы (2900–3300 м), нивалдык (бир аз) ландшафт мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**МОЛДОТОО** – Ички Теңиртоодогу кырка тоо. Нарын д-нын оң өйүзүндө, анын меридиандык имерилишинен чыгышты карай Куртка суусуна чейин 110 км ийилип созулат. Туурасы 26 км. Орт. бийикт. 3600 м, эң,

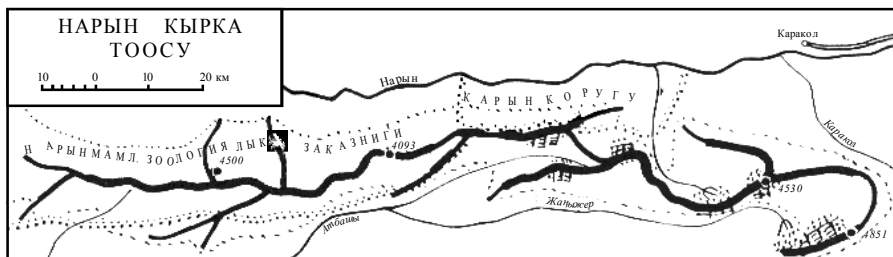


бийик жери 4185 м. Бир-бирине жарыш жаткан кыркалардан турат. Жону чыгышында түзөн, айдоөш, батышында тик чоку, аскалуу, ортоңку бөлүгү (Каракече суусунун башында) бийик. Капталдары батышында негизинен тик; Көкөмерен ж-а Нарын өрөөндөрүнө караган беттери терең кокту-колот, капчыгайлуу. Чыгышында Жумгал ж-а Нарын өрөөндөрүн карай жантайыңкы. Ашуулары: Чамынды (3184 м), Кенарык (3524 м), Актайлак (3400 м), Бозайгыр (3660 м), Сулукургка (3368 м), Узунбулак (3126 м). Негизинен ортоңку палеозойдун акиташ теги, мрамор, филлит, кварцит, диабаз, конгломерат; этеги неоген-төртүнчүлүк мезгилдердин кум, чопо, тектеринен түзүлгөн. Көмүр, полиметалл ж.б. кендери бар. Чакан мөңгүлөр кездешет. Тоонун күнгөйүн жарым чөл ж-а кургак талаа (2300 м бийиктикке чейин), арча, бадалдуу талаа ж-а шалбаалуу талаа (2300–3000 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (3000–3300 м), тескейинде, батыш тоо этегине бадал аралашкан кургак талаа ж-а талаа, чыгышына сейрек карагайлуу токой ж-а шимүүр каз тамандуу шалбаа (3000 мге чейин), субальп, альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаасы (3500 мге чейин), андан

жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**МОМУТОО** – Академик Адышев кырка тоосунун түн.-чыгыш тармагы. Тоңзоо ж-а Акбогуз сууларынын (Тардын сол куймалары) аралыгында кеңдик багытында 20–23 кмге созулат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 3000–3300 м, эң бийик жери 3765 м. Тоонун кыры аска-зоокалуу, капталдары кыска ж-а тик, капчыгайлуу. Тоо чыгышка карай кууштап, кокту-колоттор көп кездешет. Карбондун кумдук, сланец, гравелит, акиташ тектеринен түзүлгөн. Негизинен шалбаалуу талаа м-н аралашкан сейрек арча токою (2600–2700 м бийиктикке чейин) альп, субальп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа ландшафт алкактары басымдуу. Жайкы жайыт.

**НАРЫН КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Атбашы өрөөнү м-н Нарын өрөөнүнүн ортосунда жайгашкан. Уз. 120 км, туурасы 18 км, орт. бийикт 4200 м, эң бийик жери 4499 м (Ортоача чокусу). Батыш кыры жапыз, томпок сымал, капталдарында жайдак түзөндөр бар; орто бөлүгү тик, кууш капчыгайлар көп. Чыгыш тарабы кырдуу, бийик; байыркы муздардын издери ж-а



азыркы мөңгүлөр бар. Түн. капталдары тик, аскалуу, түштүгү жантайынкы. Н. к. т. геол. жактан Ортоңку Теңиртоого кирип, түш.-чыгыш тарабынан Атбашы – Эңилчек тектон. жаракасы м-н чектелет. Ортоңку бөлүгү Чоң Нарын антиклинорийинин батыш канатын түзөт. Н. к. т-нун ортоңку ж-а чыгыш бөлүгү ар түрдүү терриген тоо тектеринен, сланецтерден, кварциттен, акиташ тегинен ж-а аларды жиреп чыккан гранит м-н диориттен турат. Батыш бөлүгү палеозойдун ортосунда ж-а аягында пайда болгон тектерден түзүлгөн. Тоо аралык ойдуңдарда төртүнчүлүк мезгилдин чөкмөлөрү бар. Тоодогу мөңгүлөрдүн жалпы аянты 69,1 км<sup>2</sup>. Ландшафты бийиктеген сайын өзгөрөт. Түн. капталдарында карагайлуу токой (2600–3000 м бийиктикте), субальп шимүүрлүү шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3000–3200 м), альп шалбаасы (3200–3500 м); түш. капталдарында бетегелүү бийик тоо талаасы (2600–3000 м), карагайлуу токой (Бороондуу, Ачакайыңды, Улан ж. б. капчыгайларда; 2800–3000 м бийикте), субальп шалбаасы, шалбаалуу талаа, арча токою (3000–3200 м), доңуз сырттуу шалбаа (3200–3500 м), гляциалдык-нивалдык ландшафтар (3600 мден жогору) мүнөздүү.

**НУРА ТООСУ** (монголчо нура – терең капчыгай, суу жеп кеткен бийик кемер, жардуу жер) Ички Теңиртоодо, Онарча өрөөнү м-н Кичи Нарын капчыгайынын ортосунда кендик багытта Нарын өрөөнүн бойлой созулуп жатат. Уз. 45 км, туурасы 24 км. Түн. жагындагы Көкторпок, Сарыкүнгөй өрөөндөрү аны Капкаташ кырка тоосунан бөлүп турат. Орт. бийикт. 3900 м, эң бийик чокусу Капкасуу (4460 м, чыгыш бөлүгүндө). Капталдары бирдей эмес: тескей тарабы кууш, аска-зоолуу, күнгөй бети жазы, бирок тик, этек жагы бийик адырлуу, батыш жагында чаптуу терең өрөөндөр көп. Түн. капталында өрөөн тибиндеги мөңгүлөрү бар (жалпы аянты 19,2 км<sup>2</sup>), көбү Ортоңку ашуусунан чыгыш тарапта; алардан Көкторпок, Сарыкүнгөй суулары ж-а Кичи Нарындын айрым куймалары башталат. Н. т-нда ландшафттын бийиктик зоналуулугу даана байкалат. Жапызыраак түн. этектерин бетеге шыбактуу кургак талаа, күнөстүү капталдарда 2200–2700 м бийиктикте (айрым жерде андан да жогору) шор өсүмдүктөрү, төө куйрук аралаш кезигүүчү шыбак, бетеге, аккылкандуу жарым чөл, 2700 мден өйдө жапалак

арча, түрдүү бадал аралашкан бетегелүү талаа, шалбаалуу талаа, 3300–3700 м бийиктикте доңуз сырты, бетеге басымдуулук кылган түркүн чөптүү альп шалбаалуу талаа ландшафттары орун алган. Тоонун тескей ж-а батыш, түн.-батыш капталдарында карагай токойлуу шалбаа (2300–3200 м); түркүн чөптүү (шимүүр, каз таман ж. б.), доңуз сырттуу, бетегелүү субальп шалбаалуу талаа, 3400–3500 мден жогору доңуз сырты, өлөң чөптүү альп шалбаасы таралган. 3600–3700 мден бийик көтөрүлгөн тоо жондорун, чокуларды гляциалдык-нивалдык алкак ээлейт. Жайкы жайыт.

**ОЙАЛМА ТООСУ** – Атойнок кырка тоосунун түш. тармагы. Ойалма суусунун (Нарындын оң куймасы) алабынан орун алган. Дого сымал түндүктөн түштүккө карай 25 кмдей созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 3100–3300 м, эң бийик жери 3502 м. Кыры аска-зоолуу, капталдары кокту-колоттуу. Бийик түн. бөлүгү силурдун чополуу ж-а көмүрлүү сланец, кумдук, туф, жапыз бөлүгү карбондун метаморфизмделген акиташ, мрамор тектеринен түзүлгөн. Кургак талаа ж-а талаа (1500–1600 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а токойлуу шалбаа (1600–2600 м), бийик чөптүү шалбаа (2600–2900 м), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**ОЙКАЙЫҢ ТООСУ** – Жумгал кырка тоосунун түш.-батыш тармагы. Ойкайың, Көкөмерен, Миңтеке, Четкууганды, Ортокууганды суулары (Жумгалдын оң куймалары) м-н чектешет. Уз. 36 км, туурасы 20 км. Орт. бийикт. 3800 м, эң бийик жери 4273 м. Тоонун түш.-батыш бөлүгүнүн кыры кууш, аскалуу, кокту-колоттуу келип, Көкөмерен суусуна тик түшөт. Түн.-чыгышында мөңгүлөр, байыркы түздүктөр, айрым жеринде жалама аскалар кездешет; капталдары капчыгайлуу, Жумгал өрөөнүнө жантайынкы, Ойкайың суусуна тигирээк түшөт. Тоонун ортоңку бөлүгү бийик, тегерегиндеги суу өрөөндөрүнөн салыштырмалуу бийикт. 1800–2000 м. Чоңборонду (3800 м), Жолборонду (3780 м), Миңтеке (3104 м), Ойкайың (3401 м) ашуулары бар. Түн.-батышы филлит, кумдук, алевролит, ортоңку бөлүгү гранит, түн.-чыгышы базальттуу ж-а андезит-базальттуу порфирит, туф, туф-конгломерат тектеринен турат. Тоого талаа (2500 м бийиктикке чейин), бадал,

токой аралашкан шалбаалуу-талаа, айрым жерде субальп, альп шалбаасы (3000–3600 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт; шалбаалары чабынды.

**ОКТОРКОЙ ТООСУ** (монголчо *огторгой* – асман; асман тиреген, көк мелжиген, көк тиреген) Кыргыз Алатоосунун түн.-чыгышында, Кызылсуу, Желаргы, Көкжар сууларынын ортосунан орун алган. Уз. 30 кмден ашык, туурасы 7 км, орт. бийикт. 3000 м, эң бийик жери 3125 м (Кармакоо чокусу). Кыры тайпак, түн. капталы кыска, Желаргы өрөөнүнө акырындык м-н жантаят. Түш. капталы узунураак, жар, кокту-колоттуу. Байыркы денудациялык түздүктөрдүн калдыктары бар. Девон, ордовиктин кызыл түстүү конгломерат, кумдук, жашыл ж-а бозомтук жашыл түстүү сланец, порфирит, туф тектеринен туруп, айрым жерлерин палеозойдун гранит, гранит-диорит интрузия тектери жиреп чыккан. Кеңдик багытындагы жанаша кеткен тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Тоого талаа (2300 м бийиктикке чейин), андан жогору бадал токой аралашкан шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**ОЛОКОНТОО** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Галдык, Акбуура сууларынын аралыгында кеңдик багытында 34 кмге созулуп жатат. Туурасы 10 км. Орт. бийикт. 4000–4200 м, эң бийик жери 4629 м. Тоонун кыры аска-зоокалуу, мөңгүлүү, түн. капталдары тик, түштүгү узун, кокту-колоттуу. Силурдун аягында пайда болгон сланец, кумдук, катмарланган кремний ж-а диабаз; девон м-н карбондун кремнийлүү сланец, филлит, акиташ тектеринен турат. Түн. капталына талаа (1900–2100 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (арча, бадалдар; 2100–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы (3000–3300 м), түш. капталына шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (2700–2900 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, сейрек бетегелүү талаа (2900–3200 м), нивалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**ОРГОЧОР ТООСУ** (монг. *оргочор* – бөлөк-бөлөк тоо, дөңсөө) Ысыккөл ойдуңунун түш.-чыгышында. Көл жээгиндеги адырлуу тоо. Эки бөлүктөн турат. Чоң О. т-нун уз. 12 км, туурасы 7 км, бийикт. 2062 м. Неоген мезгилинде пайда болгон жумуру таштуу тектерден турат. Чаптуу түн. капталы тик, жардуу, түштүгү жантайыңкы, кокту-колот-

туу. Кичи О. т-нун уз. 5 км, туурасы 1,5 км, бийикт. 1751 м. Жапыз адырлуу. Чоң О. т-нун структуралык уландысы. Батышты көздөй жапыздайт. О. тоосунда талаа ж-а кургак талаа ландшафты басымдуу; айрым жерлеринде жарым чөлдүн фрагменттери бар. Жайыт катары пайдаланылат. Үстүндө ретрансляциялык телевизор мунарасы орнотулган.

**ОРТОКТОО** Ички Теңиртоодо. Кочкор өрөөнүнүн батышында. Кыргыз Алатоосунун түш. этегинен башталып, түн.-батыштан түш.-чыгышка созулуп жатат. Сараласаз ж-а Чыгыш Каракол өрөөндөрүн бөлүп турат. Уз. 20 км, туурасы 6–9 км. Орт. бийикт. 2900–3000 м, эң бийик чокусу 3214 м (батыш бөлүгүндө). Капталдары бирдей эмес – түн., түн.-чыгыш тарабы кууш (этеги 2300–2700 м бийикте), түн. капталы жазыраак (этеги 2100–2400 м бийикте). О. нун жону жайык. Капталдары кургак сайлуу, кокту-колоттуу. Негизинен палеозойдун гранит, гранит-диорит интрузиясы, ордовиктин кумдук, сланец, катмарлуу порфирит, туф ж. б. тоо тектеринен түзүлгөн. Каксоо келген түш. капталдарына бадалча-шыбактуу жарым чөл (2100–2500 м), төө таман, төө куйрук, чекенде аралашкан шыбак-кылканак чөптүү кургак талаа (2500–2800 м), бетеге-аккылкандуу талаа (2800 мден жогору) ландшафттары мүнөздүү. Түн. капталдарында шыбак-бетегелүү талаа (2500–2600 мге чейин), түркүн чөп – бетеге-аккылкандуу шалбаалуу талаа (2600 мден жогору) таралган. Жайыт.

**ОРТОКТОО** Талас өрөөнүнүн чыгышында. Каракол ж-а Үчкөшой сууларынын аралыгында, Кыргыз Алатоосуна жарыш жатат. Уз. 35 км, туурасы 8 км. Тоонун жону байыркы денудациялык тегиздик. Орт. бийикт. 2300 м, эң, бийик жери 2506 м (Шумкар чокусу). Капталдары асимметриялуу: түштүгү тик ж-а кыска, түндүгү жантайыңкы ж-а узун, терең, сайлар көп. Түн. бетинде бийик чөптүү шалбаалуу талаа ж-а шалбаа, түш. бетинде бадал (1600–2000 м бийикте), бетеге шыбактуу талаа өсүмдүктөрү, 2000 мден жогору түркүн чөптүү шалбаалуу талаа өсөт. Жайыт.

**ӨПКӨТОО** Алай ж-а Кичи Алай тоолорунун ашташкан жеринде. Мурдаш ж-а Гүлчө өрөөндөрүнүн ортосунан орун алган. Эң бийик жери 3800 м (Өпкө чокусу). Кырына альп рельефи мүнөздүү. Капталдары терең капчыгай, кокту-колоттуу. Чыгыш



капталы тик, батышы жантайыккы. Байыркы мезгилдин издери (морена, чуңкурдук, тайпак жондор ж. б.) кездешет. Негизинен палеозойдун акиташ, сланец, гранит ж-а мрамор тектеринен турат. Түн. бөлүгүндө чакан мөңгүлөр кездешет. Ө. Гүлчө ж-а Алай өрөөндөрүнүн аралыгындагы маанилүү климаттык тоскоол. Актөр – Жошолу (түн.), Бүлөлү (чыгыш) ж-а Өпкөталдык (түш.) багыттары нымдуу аба массасына айдарым жаткандыктан жаан-чачын арбыныраак (450 ммге чейин), ал эми аба агымынан ыктоо – Бүлөлүдөн Талдыкка чейинки аралыкта азыраак (200 ммге чейин) түшөт. Жарым чөл, кургак талаа ж-а талаа, шалбаалуу талаа (2500–3000 м), субальп, альп шалбаасы (3000 мден жогору); чыгыш капталына токойлуу талаа (2800–3000 м) ландшафттары мүнөздүү.

**ПСКЕМ КЫРКА ТООСУ** Батыш Теңиртоодо, Кыргыз, Өзбек Республикаларынын чегарасында, Чаткал, Чандалаш ж-а Пскем сууларынын аралыгында түндүктөн түш.-батышы карай 141 км аралыкка созулуп жатат. Туурасы 20 км. Басымдуу бийикт. 3800–4000 м, эң бийик жери 4395 м (Бештөр чокусу). Тоонун кыры негизинен тик ж-а аскалуу. Тоо түндүккө бийиктеп, Бештөр чокусунан тартып мөңгү аянттары кездешет. Тоо капталдары негизинен тик (40–45°), кыска коксу-колоттуу капчыгайлар м-н тилмеленген. П. к. т. Аюутөр чокусунан (4000 м) түштүккө карай экиге бөлүнөт. Чаткалдын оң куймасы Көксуунун чыгышы Көксуу, батышы Пскем деп аталат. Тоонун бийик түн. бөлүгү жогорку ордовиктин 500 м калыңдыктагы бозомтук жашыл кумдук, порфирлүү диабаз, сланец ж-а ортонку девондун кызыл түстүү кумдук, гравелит, конгломерат, сланец, акиташ тектеринен турат. Айрым жерлерде палеозойдун башталышында жиреп чыккан гранит, гранит-диорит интрузиялары бар. Түш. жапыз бөлүгү карбондун доломит ж-а доломиттешкен акиташ, кремний тектеринин катмарларынан туруп, Өзбекстандын аймагында төмөнкү палеозойдун гранит, гранит-диорит ж. б. тектерине өтөт. Тоо тектер бүктөлүүлөргө дуушарланып деформацияланган, түш. ж-а түш.-чыгышка багытталган тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Тоону түзгөн тектерде титан, ванадий, марганец ж. б. кендер бар. Тоодон Пскем ж-а Чаткал сууларынын ондогон куймалары башталат. Талаа ж-а шал-

баалуу талаа (2200–2300 м), бийик чөптүү шалбаа ж-а бадалдуу токой (2300–2700 м), орто бийиктиктеги шалбаа ж-а шалбаалуу талаа (2700–3000 м), андан жогору субальп ж-а альп шалбаасы, субнивалдык суук чөл, гляциалдык-нивалдык ландшафттар мүнөздүү. Тоо чарбачылыкта чөп чабынды, жайыт катары ж-а токойчулукта пайдаланылат.

**ПУТОО ТООСУ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Кырг-н м-н Тажикстандын чегарасы аркылуу түндүктөн түштүккө 22 кмге созулуп жатат. Алай өрөөнүнүн батышынан орун алган. Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 3400–3700 м, эң бийик жери 4139 м. Кыры аска-зоокалуу, мөңгүлүү, капталдары тик, кыска ж-а терең коксу-колоттуу. Юра м-н бордун алеврит, чопо, кумдук, конгломерат ж. б. тектеринен турат. Шалбаалуу талаа м-н сейрек арча токою (2900–3000 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (3000–3600 м), нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

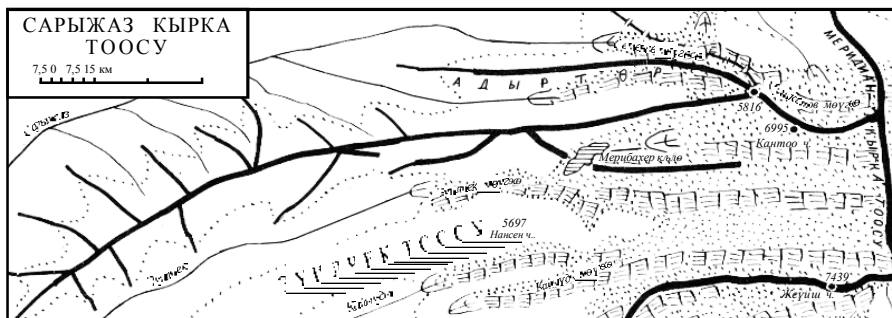
**САЙМАЛЫТАШ ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш тармагы. Көгарт (чыгыш) ж-а Кылдай сууларынын (Нарындын сол куймалары) аралыгында түш.-батыштан түн.-чыгышка 30 кмге чейин дого сымал созулат. Туурасы 3–4 км. Орт. бийикт. 2200–2400 м, эң бийик жери 3400 м. Кыры аска-зоокалуу, капталдары кыска, негизинен тик, коксу-колоттор кездешет. С. т-нда ташка чийилген оймо-чиймелер ж-а сүрөттөр бар. Төмөнкү карбондун акиташ теги, доломит, кумдук, конгломерат, гипс тоо тектеринен турат. Шалбаалуу талаа ж-а шалбаа (2400–2500 м бийиктикке чейин), андан жогору токой шалбаалуу талаа ландшафттары таралган. Жайыт.

**САНДЫК КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо кендик багытында созулуп жатат. Жумгал кырка тоосунун чыгышында, Кызарт, Сөөк (Кочкордун куймалары), Түгөлсай, Кызарт (Жумгалдын куймалары) сууларынын алабында жайгашкан. Уз. 50 км, туурасы 12 км. Орт. бийиктиги 3600 м. Эң бийик жери 3947 м. Айланасындагы өрөөндөрдүн таманынан 800–1000 м бийиктикте көтөрүлүп жатат. Батыштан чыгышка карай жапыздап, Кочкор өрөөнүндө бөксөлүү майда адырларга (Акучук, Айгыржал) өтөт. Тоонун кыры негизинен тайпак, тик чокулар аз, айрым жерлеринде түбөлүк кар м-н мөңгүлөр

кездешет. Тоонун түш.-батыш тарабында, 3307 м бийиктикте чакан Сарыкөл көлү жайгашкан. Андан Түгөлсайдын оң куймасы Корумду башталат. Тоонун түн. капталы батышында (Жалпакташ ж-а Кумбел сууларынын ортосу) жантайынкы, Сандык өрөөнчөсү бар; чыгышында тик, Кумбел, Сарык капчыгайлары м-н тилмеленип, Сөөк суусунун таманына чукул түшөт. Түш. капталы тик ж-а кыска, майда капчыгайлуу. Мал айдоого ыңгайлуу Окторкой, Кумбел, Сандык сымал ашуулары бар. Түш.-батыш бөлүгү төм. ордовиктин гранит, гранит-диорит, ортоңку бөлүгү пермдин сиенит магма тектеринен, чыгышы ордовиктин жашыл, бозомук жашыл түстөгү сланец, порфирит, туф, акиташ тектеринен турат. Тоонун түн.-батышында Сандык өрөөнчөсү байыркы зор муздун жылышынан пайда

чөкмө тектеринен турат. Субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, шалбаа (3300–3400 м бийиктикке чейин), субнивалдык суук чөл ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**САРЫЖАЗ КЫРКА ТООСУ** Борб. Теңиртоодо, Кантенир тоо тоомунда жайгашкан. Меридиан кырка тоосундагы «Мрамор дубалы» чокусуна Сарыжаз капчыгайына чейин созулат. Уз. 113 км, туурасы 16 км, орт. бийикт. 4730 м, эң бийик жери 5816 м (Семенов чокусу). Тарим м-н Балкашка куюучу дарыялардын суу бөлгүчү. Батыш жагы Сарыжаз сыртын Эңилчек өрөөнүнөн бөлөт. Түн. капталы жантайынкы келип, бара-бара сырт деңгээлине өтөт. Эңилчек өрөөнүнө караган түш. капталы тик, коктуколоттуу. С. к. т. – Эңилчек антиклинорийинин түн. бөлүгү. Төртүнчүлүк мезгилден муз



болгон. Тоодо алюминий кени бар (Сандык кени). Түн. капталына шалбаалуу талаа ж-а шалбаа (3000 м бийиктикке чейин), түштүгүнө кургак талаа (2700 мге чейин), талаа ж-а бадал аралашкан шалбаалуу талаа (2700–2900 м), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, шалбаа, андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттары таралган. Кочкор ж-а Жумгал р-нун малы жайылат.

**САРЫБЕЛЕС ТООСУ** Борб. Теңиртоодо. Какшаал тоонун түн.-батыш тармагы. Текелик ж-а Көккыя сууларынын (Аксай суусунун оң куймалары) аралыгында дого сымал кендик багытта созулуп жатат. Уз. 24–25 км, туурасы 6–7 км. Орт. бийикт. 3800–4200 м, эң бийик жери 4613 м. Кыры аскалуу, капталдары тик капчыгайлуу. Мөңгү ж-а анын аракетинен пайда болгон көл бар. Девон м-н карбондун кумдук, сланец, акиташ теги; конгломерат, кремнийлүү

каптоолор тоонун көп бөлүгүн (кырынан этегине чейин) каптап, азыркы рельефинин түзүлүшүнө таасир тийгизген. Чыгыш бөлүгү азыр да мөңгүнүн алдында. Протерозой заманында, кембрий ж-а ордовик мезгилдеринде пайда болгон метаморфизм ж-а чөкмө тоо тектерден (кумдук, конгломерат, акиташ теги, биотит-роговая обманкалуу гнейс, көмүртек-кремнийлүү сланец ж. б.) түзүлгөн. Гранит тектери да кенири тараган. С. к. т. Чаткал-Нарын структура-фациялык тилкесинде жатып, түштүгүнөн Атбашы – Эңилчек жаракасы, түндүгүнөн Теңиртоонун негизги жаракасы м-н чектешет. Кендери: калай, коргошун ж. б. Кырка тоодогу мөңгүлөрдүн жалпы аянты 400 км<sup>2</sup>дей; эң ирилери: Баянкол, Семёнов, Мушкетов, Түн. Эңилчек ж. б. Түн. капталына альп шалбаасы (доңуз сырты, өлөң чөп ж. б.), субнивалдык суук чөл (өлөң чөп, байчечекей,

дриада), гляциалдык-нивалдык ландшафттары, түш. капталына кургак талаа ж-а талаа өсүмдүктөрү (2800–3000 мге чейин), субальп, альп шалбаалуу талаа мүнөздүү (бетеге, аккылкан, акшыбак ж. б.).

**САРЫЖОН ТООСУ** –Талас Алатоосунун түн. тармагы. Үрмарал ж-а Каракайың сууларынын аралыгында түш.-чыгыштан түн.-батышты карай 30 кмге созулуп жатат. Орт. бийикт. 2500 м, эң бийик жери 3260 м. Тоонун жону тайпак келип, байыркы түздүктөр кездешет. Талас Алатоосун карай бийиктейт, капталдары кыска, суу өрөөндөрүн карай жантайыңкы түшөт. Негизинен жогорку рифейдин 1500 мге чейинки калыңдыктагы кумдук, алевролит, чополуу ж-а акиташтуу сланец, акиташ тектеринен турат. Бадал-арча аралашкан шалбаалуу талаа, чыгыш бөлүгүнүн 3000 мден жогору жаткан айрым жерлерине субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт; тоо этегинин айрым жерлери чабынды.

**САРЫКАМЫШ КЫРКА ТООСУ** – Суусамыр кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы. Көкөмерен м-н Көбүк суусунун аралыгында. Жумгал р-нун аймагында. Кеңдик б-ча 39 кмге созулат. Туурасы 17 км. Орт. бийикт. 3800 м, эң бийик жери 4042 м. Ортоңку бөлүгү бийик, мөңгүлүү. Түш. капталы узун ж-а тигирээк, түндүгү кыска, жантайыңкы. Батыш бөлүгү аскалуу, капталдары кокту-колоттуу. Ортоңку бөлүгүндө шиш чокулар, жалама беттер арбын, терең капчыгайлар бар. Чыгышы негизинен түзөн, байыркы түздүктөрдүн калдыктары кездешип, капталдары Көкөмерен суусуна карай жантайыңкы. Тоодон Көкөмерендин сол куймалары – Көбүксуу, Кашкасуу, Туура-суу, Тууракайың, Каракуңгөй, Тууратерек ж. б. суулары агып түшөт. Негизинен порфириттүү гранит, адамеллит, гранит-диорит интрузия тектеринен турат. Кургак талаа ж-а бадал аралашкан талаа (2400 м бийиктикке чейин), 3000 мге чейин бадалдуу, айрым жеринде сейрек арча токой аралашкан шалбаалуу талаа ж-а шалбаа, 3700 мге чейин субальп, альп шалбаалуу талаа ж-а шалбаа, андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттары тараган. Жайыт; чабынды жерлери арбын. Тоо этегинде Сарыкамыш, Чаңдөбө кыш. ж-а кыштоолор бар.

**САРЫЧАШМА ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Раут ж-а Калаймахмуд сууларынын (Сохтун сол куймалары)

аралыгында кеңдик багытында 20 кмге созулат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 3600–3800 м, эң бийик жери 4005 м. Кыры аска-зоокалуу, капталдары тик, кокту-колоттуу. Силурдун сланец, кумдук, акиташ теги, конгломерат ж. б. тектеринен турат. Көмүр кендери бар. Бадалдуу шалбаа-токой (арча 2700–3000 м бийиктикке чейин), бадалдуу-талаа (3000–3200 м) ж-а субнивалдык муздак чөл ландшафттар мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**СЕРҮҮНДӨБӨ ТООСУ** Батыш Теңиртоодо. Түндүгүнөн Көгарт өрөөнү, түштүгүнөн Чангет грабен-синклинали м-н чектешкен горст-антиклиналь. Тоо кеңдик багытында 30 кмге созулат. Туурасы 12 км. Орт. бийикт. 2210 м, эң бийик жери 2469 м. Тоо батыштан түн.-чыгышты карай 1800 мден 2600 мге чейин бийиктеп, андан түш. ж-а түш.-чыгышты карай кайра 2000 мге чейин жапыздайт. Курчап жаткан өрөөндөрдүн таманынан 700–1300 м көтөрүңкү жатат. Түн. ж-а түш. капталдары кокту-колоттуу. Аскалуу тик капталдарына жер көчкүлөр мүнөздүү. Түш. капталында байыркы көчкүлөрдүн издери сакталган. Түн. ж-а батыш капталдарында жер көчкү көп жүрөт. Негизинен силурдун кумдук, сланец, порфирит, акиташ теги, базальт, диабаз ж. б. тектеринен түзүлгөн. Батыш ж-а түш.-батышында юра мезгилинин тектери жер бетине чыгып жатат. Тоодон Көгарт ж-а Чангет сууларынын куймалары башталат. Түш. капталына шыбактуу-кылканактуу кургак талаа, буудайык-түркүн чөптүү саванна сымал талаа, суу бойлоруна ж-а 1200–2000 м бийиктикке жаңгак токою, буудайык-түркүн чөптүү шалбаалуу талаа ж-а зараң-долонолуу сейрек токой ландшафттары мүнөздүү. Көкжангак ш. тушта таш көмүр казып алынат. Жайыт. Тоонун чыгыш бөлүгү чабынды; түн.-батышында Жалалабад курорту орун алган.

**СОҢКӨЛ ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Жумгал ж-а Соңкөл өрөөндөрүн бөлөт. Каракече өрөөнүнөн (батышта) Долон ашуусуна (чыгышта) чейин, түндүктү көздөй ийилип, 92 кмге созулат. Эң жазы жери 9 км. Орт. бийикт. 3560 м, эң бийик жери 3856 м. Соңкөл өрөөнүнөн 500–600 м, Жумгалдан 1400–1600 м бийик жайгашкан. Асимметриялуу түзүлүштө, түн. бети тик, түштүк 6–9°ка жантайган байыркы денудациялык түздүктүн калдыгы. Аска-зоока ж-а мөңгү жокко эсе; байыркы мөңгүлөрдүн издери

бар. С. т.–герцин тектон. бүктөлүүсүндө пайда болгон татаал структура. Кембрийдин эффузия-чөкмө, ордовиктин терриген ж-а аларды жиреп чыккан гранит-диорит, диорит тектеринен турат. Түш. капталына субальп бетегелүү талаа (3100–3400 м), бийик тоолуу альп шалбаалуу талаа (3400–3600 м) ж-а субнивалдык суук чөл (3600 мден жогору), түн. капталынын этегине шалбаалуу талаа, сейрек арчалуу токой (2300–2800 м), субальп, альп шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**СУЛАЙМАН ТООСУ** (мурдагы Беракух) Ош ш-нын так ортосунда. Акбуура суусунун сол жээгинен орун алган. Уз. 3 км туурасы 1,5–2 км, деңиз деңг. бийикт. 1176 м. Салыштырмалуу бийикт. 300–350 м. Палеозойдун акиташ тектеринен турат. Капталдары тик, аскалуу. Этегинде ж-а курчап турган түздүктөрүндө төртүнчүлүк мезгилдин борпоң тектери жатат. Тоо капталдарына майда бадал аралаш жарым чөл ландшафты мүнөздүү. С. т-нун чыгыш ж-а батыш тараптарында анчалык бийик эмес калдык тоолор (Ортотоо, Чилмайрам, Чилустун ж. б.) жайгашкан. С. т. Өзгөн канынын вазир Султан Мазы Сулаймандын (15-к-дын башы) ысмынан аталган. Вазир С. т-н жайкы резиденциясына айландырган. Жерг. эл ж-а четтен келгендер тоого чыгышып, жөн гана сейилдешкен. Эл көп каттагандыгынан пайдаланып, дин кызматкерлери тоону тотемдик даражага жеткиришип, ислам динин таратуучу майданга (аренага) айландырышкан. Дин кызматкерлери Сулайман пайгамбардын тактысынын табылгандыгы жөнүндө сөз тарагышкан. Өзгөн вазир Сулайман пайгамбарга, ал эми анын эс алуучу жайы Сулайман тактысына айланып, «ыйык» даңкка ээ болгон. З. Бобур тоого эс алып олтура турган жай (Кужура) курдурган. Азыр чокусуна түтүк м-н суу чыгарылып, айланасына бак-дарак тигилип, жашылдан-дырылып, эмгекчилердин эс алуучу жайына айланды. Боорунан үнкүр казылган. Түш. Кыргыздын тарыхы м-н тааныштыруучу бир нече залдан турган өзүнчө оригиналдуу музей жайгаштырылды. С. т. 1972-жылдан геол. заказник.

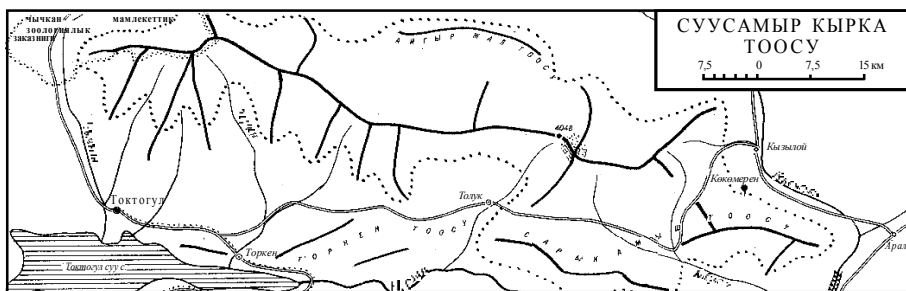
**СУЛУУ ТООСУ** – Пскем кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы. Каракорум ж-а Жаргынсуу (Чаткалдын оң куймалары) сууларынын аралыгында. Түн.-батыштан түш.-чыгышка карай 26–27 кмге созулуп жатат.

Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 2800–3300 м. Эң бийик жери 4025 м (Аюутөр чокусу). Тоонун кыры түн.-батышында тик аска-зоокалуу, жапыздаган сайын тайпак тартып кетет. Капталдары тик, жарлуу, кокту-колоттор аз. Тоо карбондун битумдуу ж-а доломиттешкен акиташ теги, кремний катмарынан, түш.-чыгышы (жапыз) палеоген-неогендин боз, бозомтук конгломерат, кумдук, алевролит, мергель тектеринен турат. Талаа ж-а шалбаалуу талаа (2200–2300 м), шалбаабадалдуу токой (2300–2900 м), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**СУУГАНТАШ–АКТАШ ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Сузак р-нун аймагында, Каралма суусунун алабынан орун алган. Кеңдик багытта 26 кмге созулуп жатат. Туурасы 6–8 км. Орт. бийикт. 2500–2800 м, эң бийик жери 3741 м. Кыры аска-зоокалуу, капталдары (түн.) узун, Каралма өрөөнүнө жантайып түшөт; капталы кыска, тик. Девондун акиташ аралаш диабаз, сланец, силурдун чополуу ж-а көмүрлүү сланец, кумдук, туф ж-а спилит тектеринен түзүлгөн. Ландшафтында талаа ж-а шалбаалуу талаа, шалбаа-бадалдуу-жангак токойлуу (2400–2500 м бийиктикке чейин) алкактары басымдуу. Жайыт, чабынды катары пайдаланылат.

**СУУККЫР ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Өзгөн р-нун аймагында. Жазы ж-а Капчыгай сууларынын аралыгында дого сымал кеңдик багытта созулуп жатат. Уз. 26 км, туурасы 7–8 км. Орт. бийикт. 2800–3300 м, эң бийик жери 3600 м. Тоонун кыры тайпак, капталдары кыска, суу өрөөндөрүнө тик түшүп, кокту-колоттуу. Негизинен карбон м-н пермдин кумдук, алевролит, сланец тектеринен түзүлгөн. Ландшафтына бийик чөптүү шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (жангак, карагай; 2900–3000 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа (3000–3600 м) мүнөздүү. Жайыт. Токойчулук чарбалары бар.

**СУУСАМЫР КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Суусамыр ж-а Кетментөбө өрөөндөрүн бөлүп турат. Алабел ашуусунан (батышта) Көкөмерен капчыгайына чейин (чыгышта) кеңдик багытта 126 кмге созулуп жатат. Эң жазы жери 31 км. Орт. бийикт. 3500 м, эң бийик жери 4048 м. Чыгыш бөлүгү Сарыкамыш деп аталат. Тескей тарабы кыска, айдөш түздүктүү, түш. капталы жазы,



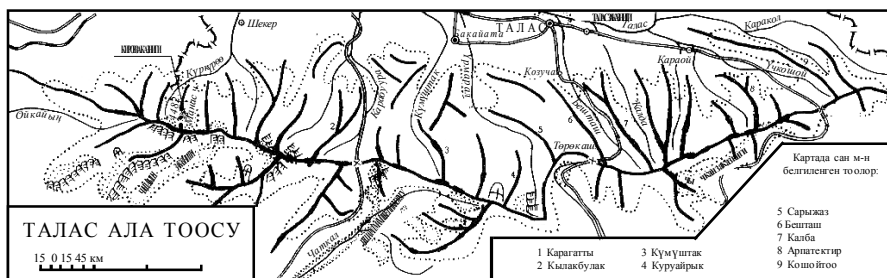
этеги бөксө чаптуу. Көкөмерен тушта тик, зоокалуу. Капталдары суу өрөөндөрү м-н тилмеленип, айрымдары терең, кууш капчыгайга айланган (Чычкан, Толук ж.б.). С. к. т-нун басымдуу бөлүгүн каледон бүктөлүүсүнүн ар кандай этабында жиреп чыккан интрузия тектери (габбро, диорит, гранит ж. б.) түзөт. Алар жүздөгөн км<sup>2</sup> аянтка таралган. Айрым бөлүктөрү кембрийге чейинки, кембрий ж-а ордовик мезгилдеринин гнейс, кристаллдуу сланец, кумдук, акиташ теги, туф тектеринен турат. Тоо аралык ойдуңдарында ж-а суу өрөөндөрүндө антропоген мезгилинин чөкмөлөрү бар. Ири тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Мөңгүлөрдүн жалпы аянты 25 км<sup>2</sup>ге жакын. Байыркы мөңгүлөрдүн издери бар. Ландшафты бийиктик б-ча өзгөрөт. Түн. капталына бетеге-шыбактуу кургак талаа (2200 мге чейин), талаа ж-а шалбаалуу талаа (2500–2600 мге чейин), субальп (3200 мге чейин), альп шалбаасы (3200 мден жогору), түштүгүнө жарым чөл (1200 мге чейин), талаа, шалбаалуу талаа (1200–2200 м), 3000 мге чейин бийик чөптүү шалбаа, андан жогору субальп ж-а альп шалбаасы, 3700–3800 мден жогору гляциалдык-нивалдык зона мүнөздүү. Жайыт.

**ТАКТАЛЫК КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Көкиримтоонун батыш учунан Нарын д-нын субмеридиан багытында аккан бөлүгүнө чейин созулат. Уз. 54 км, туурасы 6 км. Орт. бийикт. 2900 м, эң бийик жери 3908 м. Түн. капталы (чыгыш ж-а ортоңку бөлүгүндө) Сарагата депрессиясына барып такалат. Түш. капталын Карасуу суусу кесип өтөт. Структурасы б-ча Көкиримтоонун батыш уландысы. Кырында байыркы денудациялык түздүктөр кездешет. Чыгыштан батышты карай 3909 мден 1900 мге

чейин жапыздайт. Түш. капталы тик, түндүгү бир аз жантайыңкы. Түш. капталына Карасуунун өрөөнүнө түшүп жаткан корум таштар мүнөздүү. Ашуулар көп: Капка (бийикт. 3339 м), Кентулук (3289 м), Шибел (3140 м), Такталык (2324 м), Карагыш (1961 м) ж.б. Кырка тоо төртүнчүлүк мезгилде көтөрүлгөн. Тоонун ортоңку бөлүгү карбон мезгилинде пайда болгон метаморфизмделген акиташ, конгломерат, алеврит ж. б. түн. тармагы андезит, базальт трахит-базальттуу порфирит ж. б., түш. канаты девондун чөкмө ж-а интрузия тектеринен турат. Мөңгү жок. Жарым чөл (1400 м бийиктикке чейин), кургак талаа (1400–1700 м), талаа ж-а шалбаалуу талаа (1700–2900 м), шалбаалуу талаа, субальп (2700–3100 м) ж-а альп шалбаа (3200–3400 м) ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**ТАЛААТОО** – Түркстан кырка тоосунун чыгыш бөлүгүндөгү тармагы. Баткен р-нун аймагында, Калаймахмуд ж-а Матчасуу сууларынын (Сохтун сол куймалары) алабында. Кендик багытта 30 кмге созулуп жатат. Туурасы 14–16 км. Орт. бийикт. 4000–5000 м, эң бийик жери 5621 м (Аскалуу чокусу). Кыры аска-зоокалуу, мөңгүлүү; Байыркы мөңгүлөрдүн издери байкалат; Тоонун Матчасуу ж-а Актерек сууларынын өрөөндөрүнө караган түш.-чыгыш капталдары тик, аскалуу, түн. бети (Калаймахмуд өрөөнү жагы) кокту-колоттуу. Соңку силурдун кумдук, сланец, гнейс, пермдин щелочтуу ж-а нефелиндүү сиениттеринен турат. Ландшафтында түркүн чөптүү альп шалбаалуу талаа ж-а жапалак арчалуу талаа (3000–3500 м), гляциалдык-нивалдык (3500 мден жогору) ландшафттары таралган. Жайыт.

**ТАЛАС АЛАТООСУ** – Түн. Теңиртоодогу ири кырка тоо. Кыргыз Алатоосунан Корумду суусу аркылуу бөлүнүп, кендик ба-



гытта батышты карай Каратоого (Чакпак ашуусуна) чейин созулуп жатат. Уз. 260 км, эң жазы жери 40 км. Орт. бийикт. 3930 м, эң бийик жери – Манас чокусу (4482 м). Суу бөлгүчү аскалуу, кыр чокулары пирамида сымал. Рельефтин альп, эрозия, эрозия-аккумуляция типтери калыптанган. Капталдары асимметриялык түзүлүштө. Тескей беттери (түн.) жазы, күнгөйү (түш.) тик, кыска. Түн. капталы Күркүрөө, Карабуура, Урмарал, Бешташ, Калба, Үчкөшой ж. б. суулардын капчыгайлары ж-а өрөөндөрү м-н тилмеленген. Ашуулары: Өтмөк (3330 м бийикте), Бешташ, Карабуура. Түн.-батыш бөлүгүнөн түн., түн.-чыгышты карай Арчалуу (3377 м), Үчбулак (3469 м), Бакайырчоку (4451 м), Көккыя (3140 м) тоо тармактары таркалат. Түш.-чыгышта Италбарс (2293 м), Башкасуу (2565 м), Арпатектир (3206 м) ж. б. тоо тармактары созулуп жатат.

Т. А. негизинен кембрийге чейинки мезгилдин метаморфизмделген сланец, акиташ ж-а палеозой заманынын ар түрдүү чөкмө ж-а эффузив тектеринен турат. Түн.-батыш бөлүгүндө гранитоиддер кеңири тараган. Тоо арасындагы ойдуңдарда, суу бойлогон өрөөндөрдү неогендин кызыл түстүү чөкмө тектери ж-а төртүнчүлүк мезгилдин аллювий, мөңгү чөкмөлөрү жатат. Тоону Талас–Фергана тектон. жаракасы Карабуура ашуусу аркылуу экиге бөлөт. Түн.-чыгыш бөлүгү Түн. Теңиртоонун Каратоо–Талас, батышы Ортонку Теңиртоонун Чаткал–Нарын структуралык-фациялык тилкесинен орун алган. Коргошун, цинк, жез, калай кендери белгилүү.

Климаты кургак, мелүүн континенттик, бийиктик б-ча өзгөрөт. Январдын орт. темп-расы этегинде  $-7^{\circ}\dots -8^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $20\text{--}22^{\circ}\text{C}$ ; жаан-чачыны 200–300 мм. 1300–2500 м бийикте жылдык орт. темп-ра 6–7 $^{\circ}\text{C}$ , жылдык жаан-чачыны 300–400 мм.

Ал эми 2500–3200 мде жылдык жаан-чачыны 400–700 мм ж-а гляциалдык-нивалдык алкакта 800 ммге чейин. Т. А-нун түн. капталында жалпы аянты 120,7 км<sup>2</sup> болгон 202 мөңгү бар. Ирилери: Манас (6,4 км<sup>2</sup>), «Вокруг Света» (6,8 км<sup>2</sup>) ж. б.

Т. А-на кадимки боз топурактуу, шыбак эфемердүү жарым чөл (900–1000 м бийикте; дан өсүмдүктөрү эгилип, жемиш бактары өстүрүлөт); ачык коңур топурактуу талаа (1100–1900–2200 м, аккылкан, бетеге, төөкуйрук, карындыз, чий ж. б.), тоолуу кара топурактуу шалбаалуу талаа (2200–2600 м; бетеге, ар түркүн чөп ж. б. кылканактуу), тоолуу каралжын топурактуу субальп шалбаасы (2700–3200 м; казтаман, майда дүңгөлүү кылкандуу өсүмдүктөр, жапалак арча, шимүүр, көбүргөн, байчечекей ж. б.), тоо шалбаа топурактуу альп шалбаалуу талаасы (3200–3800 м; доңуз сырты, өлөң чөп, кымыздык, тулан, бетеге, сары байчечекей ж. б.) ж-а гляциалдык-нивалдык (3800 мден жогору) ландшафт зоналары мүнөздүү. Урмарал (2000–2900 м), Бешташ (1950–2900 м) сууларынын алаптарында көк карагай, карагай, арча ж-а сейрек токой өсөт. Жайыт.

**ТАСТАРАТА ТООСУ** Ысыккөлдүн түштүгүндө; Тоң, Кажысай, Көкбел өрөөндөрү м-н чектешет. Тоң ж-а Тосор сууларынын аралыгында кендик багыт б-ча 24 кмге созулуп жатат. Орт. бийикт. 2900 м, эң бийик жери 3908 м (Тастарата чокусу). Тоо Каракемер, Карышкыруюк, Сарыкүңгөй, Тузбулак, Курманбайтош, Кууганды, Күңтийбес, Жапектин Сарыкүңгөй ж. б. майда тармактардан куралат. Кыры тайпак, капталдары кыска ж-а жантайыңкы, кокту-коллотор аз. Тегерегиндеги өрөөндөрдүн тамандарынан 1300–1500 м бийик жатат. Негизинен девон м-н рифейдин андезиттүү порфирит, туф, мраморлошон акиташ тектеринен турат.

Тоонун түн. капталына карагай токою, бадал, арча аралашкан шалбаалуу талаа (2800 м бийиктикке чейин), андан жогору субальп ж-а альп шалбаалары талаасы мүнөздүү. **ТАСЫРАКАЙ ТООСУ** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Каракулжа р-нун аймагында. Каракулжа, Тар ж-а Тасыракай сууларынын аралыгында батыштан чыгышка 40–42 кмге созулат. Туурасы 6–7 км. Орт. бийикт. 2800–3300 м, эң бийик жери 4383 м. Кыры аска-зоокалуу, капталдары кыска, аты аталган суулардын өрөөндөрүнө тик түшөт; коку-колоттуу. Девондун кумдук, сланец, карбондун кумдук, алевролит, сланец тектеринен турат. Талаа ж-а шалбаалуу талаа (2400–2500 м бийиктикке чейин), шалбаа токойлуу бадал (2500–3100 м), субальп ж-а альп шалбаасы, гляциалдык-нивалдык ландшафттар мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**ТЕГЕРЕК ТООСУ** Ысыккөл өрөөнүнүн түн.-батышында. Донузкудук-Жөкөтөй, Улакол, Семизбел ж-а Конурөлөн–Алабаш өрөөндөрү м-н курчалган. Тон р-нун аймагында. Кендик багытында 20 км узундукка созулат. Туурасы 5 км. Орт. бийикт. 2800 м, эң бийик жери 3000 м. Жону түзөң, чокулар жокко эсе. Капталдары кыска, өрөөндөргө жантайыңкы түшөт. Өрөөндөрдүн таманынан салыштырмалуу 1000–1100 м бийиктикте. Тоонун бийик ортоңку ж-а батыш бөлүгү палеозойдун порфириттүү гранит, адамеллит, гранит-диорит ж. б., тоо этеги ж-а жапыз чыгыш бөлүгү неогендин конгломерат, кумдук, алевролит, мергель тектеринен турат. Алар тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Тоо этегине чөл ж-а жарым чөл, кургак талаа (2300 м бийиктикке чейин), капталдарына талаа ж-а бадал аралашкан шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү.

**ТЕКЕЛИК ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түш. тармагы. Көксуу (батыш) ж-а Текелик сууларынын (Кызылсуунун оң куймалары) аралыгында түн.-батыштан түш.-чыгышка 27 кмге созулуп жатат. Туурасы 12 км. Орт. бийикт. 4300–4500 м, эң бийик жери 5127 м (Айдарбек чокусу). Кыры кууш, зоокалуу, мөңгүлүү; капталдары тик ж-а кыска келип, капчыгайлуу. Карбон м-н девондун кумдук, алевролит, акиташ тектүү конгломерат, доломит, аргиллит тектеринен турат. Шалбаа-бадалдуу (2500–2700 м бийиктикке чейин), шалбаа-токойлуу (арча; 2700–3100 м), субальп альп, шалбаалуу талаа (3100–3700 м) ж-а суук чөл, гляциалдык-нивалдык ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт.

**ТЕНИРТОО** – Кантеңир (Музтоо) тоо тоомунун борб. бөлүгүндөгү кырка тоо. Борб. Тениртоодо. Меридиан кырка тоосундагы Чатыр чокусунан (6700 м) башталып, батыш тарапка Броненосец аскалуу урчугуна (4915 м) чейин созулуп, Түн. ж-а Түш. Эңилчек мөңгүлөрүн бөлүп турат. Уз. 38 км, туурасы 6–9 км, орт. бийикт. 6000 м, эң бийик жери 6995 м (Кантоо; Меридиан кырка тоосунан 6 км батышта) салыштырма бийикт. 1500–2000 м. Түш. капталы тик (55–60°), түндүгү жантайыңкы (40–45°) келип, мөңгү, өрөөндөр м-н тилмеленген. Палеозойдун мрамор, мраморлошкон акиташ, кристаллдуу сланец тектеринен ж-а аларды жиреп чыккан гранит, гранит-диориттен турат. Мөңгүлөрүнүн жалпы аянты 132 км<sup>2</sup>. Т-нун түн.-батыш, батыш этегинен Мерцбахер көлү орун алган. Тоо толугу м-н гляциалдык-нивалдык алкакта жатат. Альпинистерди кызыктыруучу жай.

**ТЕНИРТОО**, Алатоо, Тяньшань – Орто ж-а Борб. Азиядагы тоо системасы. 40° м-н 45° түн. кеңдиктердин, 67° м-н 95° чыгыш узундуктардын аралыгынан орун алган. Т-нун батыш жагы негизинен Кыргыз Респ-нын, түн. ж-а батыш кыркалары Казакстандын, түш.-батыш четтери Өзбек, Тажик Респ-нын, чыгышы Кытайдын аймактарында. Чыгыштан батышка 2450 кмге созулат (КМШнын аймагында 1200 км). Түндүктө Т. Борохоро кырка тоосу аркылуу Жунгар Алатоосу, түштүктө Ысар–Алай тоо системасынын Алай кырка тоосу м-н туташат. Т-нун батыш бөлүгүнүн түн. ж-а түш. чегаралары болуп адатта Иле ж-а Фергана өрөөндөрү эсептелет. Чыгыш Т. түндүгүнөн Жунгар, түштүгүнөн Кашкар (Тарим) чункурдуктары м-н чектелет.

Т. көбүнчө кендик же ага жакын багытта созулган тоо тизмектерден турат; борб. бөлүгүндө гана меридиан багытында жайгашкан тоо (*Меридиан кырка тоосу*) бар. Бул кырка тоо Батыш (Кырг-ндын аймагында) Т. м-н Чыгыш (Кытайда) Т-нун табигый чегарасы болуп саналат. Т-нун бул бөлүгү Борбордук Т. деп аталып, мында бийик чокулар жайгашкан: Жеңиш чокусу (7439 м), Кантоо (6995 м).

Т. төм. орографиялык облустарга бөлүнөт: Түндүк Т. Кетмен кырка тоосу (бир бөлүгү Кытайда), Иле-Алатоосу, *Күнөй Алатоо*, *Кыргыз Алатоосунан* турат; Батыш Т. *Талас Алатоосун*, түш.-батышында ага тутумдаш жаткан Чаткал, Пскем, Угам



кырка тоолорун, о. эле Каратоону ичине камтыйт. Фергана өрөөнүн курчаган тоо кыркалар, Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталы кошо, кээде Түш.-Батыш Т. деп да аталат; Кыргыз Алатоосунун ж-а Ысыккөл өрөөнүнүн түштүгүндөгү Ички Т. түш.-батышынан Фергана тоо тизмеги, түштүгүнөн Какшаал тоо тизмеги, чыгышынан Ички Т. Борбордук Т-дон бөлүп турган Акшыйрак массиви м-н торолгон. Түн. ж-а Батыш Т-нун тоо кыркалары чыгыштан батышка карай акырындык м-н 4500–5000 мден 3500–4000 мге (Каратоодо 2176 мге) чейин жапыздайт; капталдары асимметриялык түзүлүштө: Иле, Чүй, Талас өрөөндөрүнө караган түн. капталдары узунураак, капчыгайлар м-н өтө тилмеленген, салыштырма бийиктиктери 4000 мге чейин ж-а андан да бийик. Ички Т-нун ири кырка тоолору: Тескей Алатоо, Борколдой, Атбашы кырка тоолору (4500–5000 мге чейин), Какшаал тоо тизмеги (Данков чокусу 6982 м).

Чыгыш Т-до кеңдик багытында созулган өрөөндөр ж-а чуңкурдуктар м-н бөлүнгөн кырка тоолордун 2 тилкеси даана байкалат. Негизги кырка тоолордун бийикт. 4000–5000 м; түн. тилкенин тоо кыркалары – Борохоро, Иренхабырга, Богодоула, Карлыктоо 95° чыгыш узундукка чейин созулат. Түш. тилкеси кыскараак (90° чыгыш узундукка чейин гана); негизги кырка тоолору – Халыктау, Сарминула, Куруктаг. Чыгыш Т-нун этектеринде Турпан (терендиги деңиз деңгээлинен төмөн, 154 м төмөн жайгашкан). Хами чуңкурдуктары орун алган түш. тилкесинин аймагында Баграш көлү жаткан тоо арасындагы ойдуң бар.

**ТЕРЕК-ДАВАН ТООСУ** Алай кырка тоосунун чыгыш тармагы. Гүлчө өрөөнүнүн чыгышында, Терексуу, Чонкөл (Гүлчөнүн оң куймалары) ж-а Терек, Ташүй (Чыгыш Аксуунун оң куймалары) сууларынын ара-

лыгында жайгашкан. Алай р-нун аймагында. Меридиан багытында жатат. Уз. 21 км, туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 3800 м, эң бийик жери 4674 м (Терек-Даван чокусу). Суу бөлгүчү тарам-тарам болуп тутумдашкан тилкени түзүп, аскалуу, ортосун карай бийиктейт. Мөңгү аз. Чыгыш ж-а батыш капталдары кыска, кокту-колоттуу, түн., түш. бөлүктөрү узунураак, жантайыңкы. Карбон м-н девондун калыңдыгы. 1200 мге чейин жеткен сланец, кумдук, конгломерат, кремний, базальттуу порфирит тектеринен туруп, тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Шалбаалуу талаа, бадал аралаш бийик чөптүү шалбаа (3000 мге чейин), субальп, альп шалбаа нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**ТЕРЕКТИ ТООСУ** Борб. Теңиртоонун батышында. Теректи ж-а Үчкөл сууларынын аралыгында кеңдик багытта жайгашкан. Уз. 48 км, туурасы чыгышында 5–6 км, батышында 10–12 км. Эң бийик жери 4930 м (Башкөл суусунун төрүндө). Кыры зоокалуу; капталдарына тик, терең тилмеленген эрозия рельефи мүнөздүү. Мөңгүнүн жалпы аянты 30 км<sup>2</sup> (көбү батыш бөлүгүндө). Ири мөңгүлөрү: Айлампa (уз. 7 км), Саричке (5 км). Байыркы муз каптоонун издери сакталган. Силур м-н девондун конгломерат, сланец, кумдук, акиташ тектеринен турат, астыңкы карбондун гранит-диориттери жиреп чыккан. Ландшафты бийиктик б-ча өзгөрөт: 2900 мге чейин тоо жарым чөлү, 3300–3400 м бийиктикте субальп талаасы, шалбаалуу талаа, 3600–4000 мде альп шалбаа өсүмдүктөрү өсөт; 4000 мден жогору гляциалдык-нивалдык алкак жатат.

**ТЕРЕКТОО** Алай кырка тоосунун ж-а Көксуунун (чыгыш) чыгышында, Кыргызстан м-н Кытайдын чегарасы аркылуу меридиан багытында созулуп жатат. Уз. 60 км, туурасы 13 км. Орт. бийикт. 3800–4200 м, эң бийик жери 4767 м (Ытык чокусу). Тоонун





ж-а боз граниттер, сиенит-диорит, гранит-диориттер арбын. Неоген м-н төртүнчүлүк мезгилдин Т. А-нун түн. этегиндеги Түн. Тескей ж-а Борб. Тескей жаракалары аркылуу Тескей мегантиклиналь структурасы түзүлгөн. Кайнозойдун чөкмөлөрүнө толгон Ысыккөлдүн таманы 4,5 км төмөн ийилсе, Т. А-нун кыр-чокулары 5 кмге чейин жогору көтөрүлгөн. Б. а. кийинки мезгилдеги көтөрүлүүнүн ж-а ийилүүнүн жалпы амплитудасы 10 кмге жетет. Борб. Тескей жаракасы Тамга суусунун меридианына кайчылаш жаткан – Чыгыш Тескей ж-а Батыш Тескей аталган эки асимметриялуу мегаструктураларга бөлөт.

Түш. капталы кыска (13–15 кмге чейин), түн. капталы узун (24–30 км). Төртүнчүлүк мезгилдин Түн. Тескей жаракасы рельефин түзүлүшүн татаалдатып, Т. А-го жарыш бир нече горст-антиклиналдык (Узункыр, Кызылкүнгөй, Тастарата, Кызылчоку, Каракоожунай, Каракүнгөй, Тегерек ж. б.) ж-а аларды бөлүп турган грабен-синклиналдык (Ортокой, Коңурөлөң–Алабаш, Улакол, Семизбел) структуралар жаралган. Рельефинин тибине тоолордун көтөрүлүшүнө чейин пайда болгон байыркы түздүктөрдүн калдыктары кирет. Алар Т. А-нун горст-антиклиналь структураларында кеңири таралган. Арабел өрөөнүнө караган капталдарынын айрым жерлериндеги байыркы түздүктөрдө мөңгүлөр жайгашкан. Т. А-нун түш. капталы – Жоонарык, Кичи Нарын, Сарыжаз сууларынын оң куймаларынын өрөөндөрү, түн. капталы Ысыккөлдөгү куйган суулардын нуктары м-н терең тилмеленген. Бардык суу нуктарынын жогорку бөлүктөрү байыркы муздардын тепши сымал өрөөндөрүнөн туруп, мөңгү, муз каптаган тик капталдуу жабык же ачык төрлөр м-н бүтөт. Ачык төрлөрдөгү Тоң (бийикт. 4024 м), Тосор (3830 м), Барскон (3756 м), Жууку (3633 м), Чоңашуу (3806 м), Жуукучак (4070 м) ашуулары Ысыккөлдү Каракаман, Карасаз, Үчөмчөк, Балгарт, Сарыжаз өрөөндөрү м-н байланыштырат. Т. А. Ички Теңиртоодогу байыркы ж-а азыркы мөңгүлөрдүн борборуна кирет. Тоонун Ысыккөлдү караган бетинде төртүнчүлүк мезгилдин башталышында мөңгү ж-а муздардын аянты 2588 км<sup>2</sup> болуп, азыркы мөңгүнүн аянтынан 3,6 эсеге көп болгон. Экинчи жолку муз каптоодо мөңгүлөрдүн узундугу өрөөндөр б-ча 15–35 кмге, жалпы аянты 2532 км<sup>2</sup>ге жеткен.

Үчүнчү жолкуда уз. 15 кмден ашкан эмес, аянты азыркы мөңгүнүн аянтынан 2 эсе (1307 км<sup>2</sup>) чоң болгон. Азыр жалпы аянты 1080 км<sup>2</sup> болгон 1395 мөңгү бар; 700ү (аянты 509,4 км<sup>2</sup>) түн. капталында. Мөңгүнүн этеги түн. капталында 3000–3500 м, түштүгүндө 3700–3900 м бийикте жатат. Климаты мелүүн континенттик, бийик тоолуу аймагында континенттик. Тоо улам бийиктеген сайын темп-расы төмөндөп, жаан-чачын көбөйөт. Жылдык жаан-чачыны (тоо этегинде) 300–400 мм, мөңгүлүү тилкеде 700–800 мм. Тоонун түш. ж-а түн. капталдарында темп-ранын ж-а жаан-чачындын бирдей болбогонуна жараша өсүмдүктөрү өзгөрүп, климаттык шартына ылайыкташкан. Түш. капталында бирин-серин дарактар; 2400–2900 м бийикте бетеге, доңуз сырты, көдөө чөп, 2800–3800 м бийикте субальп, альп тилкесинде бетеге, шыбак, доңуз сырты, өлөң чөп өсөт. Мөңгү-муздан ж-а моренадан турган аскалуу, шагыл таштуу гляциалдык-нивалдык тилкесинде (3700–3800 мден жогору) анча бийик эмес, топ-топ болуп жер жаздык, кийикот, мамык чөп, энилчек ж. б. кездешет. Түн. капталдарындагы ландшафт зоналары: тоо этегиндеги адырлуу талаа (1800–2000 м бийикте; кумдуу кара коңур топурактуу; шыбактуу көдөө, бетегелүү шыбак ж-а бадалдар өсөт); токойлуу талаа ж-а токой (2000–2900 м; күңүрт түстөгү каралжын тоо-токой топурактуу; карагай, табылгы, арча ж-а бадалдуу шалбаа, шалбаалуу субальп (2900–3100 м), шалбаалуу талаа альп (3100–3800 м), андан жогору көп жылдык кар ж-а мөңгү тилкеси жатат. Жер астынан чыккан арашан сууларында Жетөгүз, Аксуу, Алтынарашан, Жыргалаң ж. б. курорттор, санаторийлер курулган. Негизинен жайыт, токою рекреациялык зона катары пайдаланылат.

[Б. Орозожоев]. Ш. Качаилов

**ТОКСОНКЕМПИР ТООСУ**, Өзгөн тоосу – Фергана тоо тизмегинин бир тармагы. Жазы, Каракулжа–Мырзакө өрөөндөрү м-н чектешип, кендик багытта 56 кмдей созулуп жатат. Орг. бийикт. 3500 м, эң бийик жери 4381 м. Палеозойдун акиташ теги, сланец, мезозойдун кум-чополуу конгломерат тектеринен турат. Т. т-на рельефин альп тибинен адырларга чейинки төрлөрү мүнөздүү. Кыры тайпак, капталдары жазы, асимметриялык түзүлүштө. Тектон. структурасына жараша батыштан чыгышты карай үч зонага бөлүнөт: төмөнкү

(Ничке тоосу), ортонку (Токсонкемпир тоосу) ж-а жогорку (Сурташ). Негизинен талаа (1500–2000 м), токой (2500–3200 м), субальп, альпы шалбаа (3000–4000 м) ландшафты басымдуу. Чөп чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**ТОРУГАРТ КЫРКА ТООСУ** Ички Теңиртоодо, Фергана тоо тизмегинин түш.-чыгышында. Уз. 64 км, туурасы 20 км. Чыгышты карай жапыздап, бөксө тоого айланат. Силурдун аягында пайда болгон кумдук, чополуу акиташ теги, сланец ж-а карбондун конгломерат, кумдук, сланец, чопо тектеринен турат. Тоонун кыры дого сымал түштүккө бир аз ийилген. Орт. бийикт. 4500 м, эн бийик жери 5108 м (Музтөр суусунун башы). Тоонун түн. капталы байыркы мөңгүлөрдүн тепши сымал өрөөндөрү м-н тилмеленип, этегинде мореналардын калдыктары жатат. Мөңгүлөрү негизинен Музтөрдүн алабында жайгашкан. Түн. капталында 3600 м бийиктиктен жогору жапыз өскөн субальп ж-а альп өсүмдүктөрү өсөт. Түш. капталы кахскоо келет.

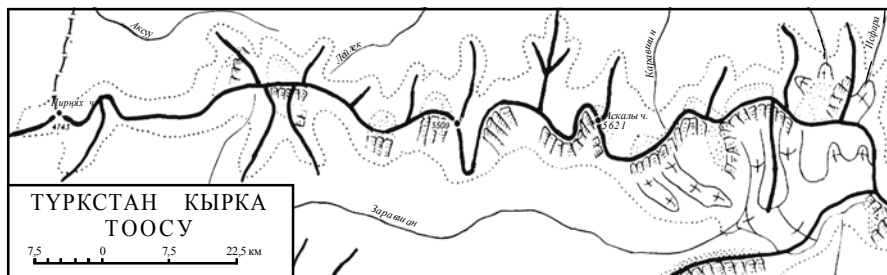
**ТҮРКСТАН КЫРКА ТООСУ** Фергана ж-а Заравшан өрөөндөрүнүн аралыгында Матча тоо тоомунан (чыгышта) Самаркан оазисине чейин (батышта) кеңдик багытта 300 кмге созулуп жатат. Туурасы батышында 10–15 км, чыгышында 30 кмге чейин. Түн. ж-а түн.-батыш этеги Ачталаа ж-а Фергана өрөөнүнүн батыш бөлүгү м-н чектешет. Кыры батыштан чыгышка карай бийиктейт. Эн бийик жери – Аскалуу чокусу, 5621 м, башка бийик чокулары: Кишемишбашы (5290 м), Гранит (5278 м), Аксуу (5355 м), Сабах (5300 м), Парах (4743 м), Пирамида (5509 м) ж. б. Тоо асимметриялуу түзүлүштө: түш. бети тик (уз. 10–15 км), түндүгү жантайыңкы (уз. 60–80 км). Түн. капталы тоо кырына жарыш жаткан бир нече тоо тилкелеринен турат. Ирилери:

Дауд, Адыгинетөө, Алтынбешик, Акташ, Сухумтоо, Көкчөтоо, Жамангул, Тохтабаз, Майдантоо, Каратоо, Белисынк ж. б. Алар тоо аралык депрессиялар – өрөөндөр (ойдундар) м-н бөлүнгөн. Геол. түзүлүшү татаал. Негизинен силур, девон, карбон, бор, юра мезгилдеринде пайда болгон кумдук, чопо, сланец, акиташ, конгломерат ж-а алеврит тектеринен турат. Т. к. т-нун аймагында пермь мезгилинде жиреп чыккан гранит тектери да таралган. Тоо аралык ойдундар м-н өрөөндөрдө төртүнчүлүк мезгилдин чөкмөлөрү жайгашкан. Тоо тармактары тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Граниттүү пегматит тарамдарында калайдын, мусковиттин ж. б-дын ө. ж-лык маанидеги кендери бара. Юра мезгилинин тектеринен таш көмүр кени табылган.

Т. к. т-ндагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 750 км<sup>2</sup>. Көбү орто ж-а чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. Ирилери: түш. капталында – Заравшан (уз. 28 км), Фарахнау (16 км), Толстой (11,6 км), Рама (16 км), Россинч (14 км), түн. капталында – Аксуу (11 км), Шуровский (8 км), Кишемиш (7 км), Райгородский (7 км) ж. б. Ири суулары: Исфара, Кожобақырган, Лейлек, Карасуу, Аксуу. Кар чеги 3700–4000 м бийиктикте жатат. Түн. капталдарына шыбак-эфемердүү, баялыштуу жарым чөл (1500 м бийикке чейин), буудайыктуу талаа (1400–1800 м), бийик чөптүү талаа, шалбаалуу талаа ж-а бадалдар (1800–3000 м), токой (2900–3200 м), шалбаалуу субальп, шалбаалуу талаа, альп (3500–4000 м), андан жогору гляциалдык-нивалдык зоналар таралган.

У. Атаканов

**ТЯНЬШАНЬ** – Орто ж-а Борбордук Азиядагы ири тоо системасы болгон *Теңиртоонун* кытайчага сөзмө-сөз которулуп алынган аты; теңир, асман – *тянь*; тоо – *шань*. Кара *Теңиртоо*, *Алатоо* макалаларын.



**УЗУНАКМАТ ТООСУ** Батыш Теңиртоодо. Талас Алатоосунан меридиан б-ча Кетментөбө ойдуңун көздөй созулат. Чыгышынан Узунакмат, батышынан Каракулжа өрөөндөрү м-н чектешет. Уз. 40 км, туурасы 14 км. Орт. бийикт. 3150 м, эң бийик жери 4165 м (Көккарагай). Неоген-төртүнчүлүк мезгилинде Талас – Фергана тектон. жаракасы б-ча пайда болгон мегантиклиналь. Узунакмат ж-а Карадарыя грабень-синклиналынын ортосунда. Тоо капталдарында байыркы мөңгүлөрдүн аракетинен пайда болгон тик, кыска тепши сымал өрөөндөр арбын. Алардын башы аскалуу жабык төрлөр м-н курчалып, анын таманында азыркы мөңгүлөр (уз. 0,2–1 км, кар чегинин бийикт. 3700 м) жатат. Мөңгүлөрдүн жалпы аянты 6,8 км<sup>2</sup>, анын 4,6 км<sup>2</sup> түн.-чыгыш капталында. Тоонун этегинде эшилген кумдардын, корумдардын шилендилери көп аймакты ээлейт. Негизинен соңку протеройдун филлит, алевролит, кумдук, сланец тоо тек катмарларынан турат. У. т-нда Семизбел (2600 м бийиктикте) ашуусу бар. Кургак талаа (1300–2000 м), кылканактау-туркун чөптүү токойлуу шалбаа ж-а талаа (2000–2800 м), субальп шалбаалуу талаа (2800–3200 м), альп шалбаа (3200 – 3500 м), нивалдык-гляциалдык (3500 мден жогору) ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**УЛАН ТООСУ** Ички Теңиртоодо. Нарын кырка тоосунун чыгышында, Улан, Жаңыжер (Атбашынын куймалары), Көкжар, Атжайлоо, Жаңыжер (Нарындын сол куймалары) сууларынын алабында жайгашкан. Тоо кеңдик багытында 60 кмге созулат. Туурасы 7 км. Орт. бийикт. 4100 м, эң бийик жери 4542 м. Аскалуу ичке тилкени түзүп, төр, цирктер көп кездешет. Айрым жерлеринде байыркы денудациялык түздүктөр кездешет. Мөңгүлөр бар. Тоо капталдары кыска, жалама аскалуу, терең ж-а жыш тилмеленген майда капчыгайлуу ж-а корумдуу келип, аты аталган суулардын өрөөндөрүнө тик түшөт. Дүңгүрөмө (3950 м), Улан (3790 м), Атжайлоо (4530 м) ашуулары бар. Негизинен девон м-н карбондун оолиттүү акиташ, кремний, кумдук, сланец, туф, порфирит тектеринен түзүлүп, батыштан чыгышка багытталган тектон. жаракалар м-н тилмеленип жатат. Субальп ж-а альп бадал аралашкан талаа ж-а шалбаалуу талаа (3600 мге чейин), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**УЛУУТОО** – Түш. Теңиртоодогу тоо. Арван, Төөмоюн, Кербен түздүктөрү курчап жатат. Кеңдик багытта 30 кмге созулат. Туурасы 9 км. Орт. бийикт. 1250–1400 м, эң бийик жери 1635 м. Тоонун жону тайпак, капталдары жантайыңкы ж-а узун. Карбон, девон, силур мезгилдеринин акиташ, мергель, сланец, кумдук, алевролит ж. б. тектеринен турат. Капталында бариттүү үнкүр жайгашкан. Көмүр кени бар. Негизинен чөл, жарым чөл, кургак талаа ландшафты басымдуу. Жайыт. Үнкүрлөрү рекреация максатында пайдаланылат.

**ҮКӨК ТООСУ** Тескей Алатоонун батышында. Каракужур м-н Кочкор өрөөндөрүнүн аралыгында 30 кмге созулуп жатат. Туурасы 20 км. Орт. бийикт. 3970 м, эң бийик жери 4313 м. Тоо Үкөк суусунун башынан Жоонарык капчыгайын карай жапыздайт. Капталдары суу өрөөндөрү м-н тилмеленген. Капчыгайлардын жогорку бөлүгү байыркы мөңгүнүн аракетинен пайда болгон тепши сымал өрөөндөрдөн туруп, мөңгү жамынган тик капталдуу туюк терең төрлөр м-н бүтөт. У. т. карбондун тоо тектеринен турат. Неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилинде тектон. жаракалар аркылуу көтөрүлүп, горст-антиклиналдык түзүлүшкө ээ болгон. Ага түш. ж-а түн. капталдарынан 4028–4112 м бийиктеги Каракужур, Кеңбука брахиантиклиналдары биригет. Түн. капталында мөңгү жатат (аянты 15 км<sup>2</sup>). Кар чегинин бийикт. 3800 м. Ландшафт алкактары: түн. капталында айдоо аянтына айланган ж-а кээ жерлери калың чийлүү шыбактуу-кылканактуу кургак талаа ж-а бетегелүү талаа (1900–2500 м), сейрек жапалак арчалуу талаа (2500–3000 м), шимүүр талаалуу субальп, талаа, шалбаалуу талаа ж-а калың карагандуу (3000–3500 м) альп шалбаасы (3200–3500 м), 3500–4500 мден жогору аскалуу кыр жондор, кум шагылдар, мөңгүлөр, кар ж-а фирн талаасы. Түш. капталына шыбак, бетеге, аккылкандуу талаа (2500–3000 м), субальп талаа ж-а альпы шалбаалуу талаа (3000–3700 м) мүнөздүү. Жайыт.

**ҮЧКӨЛ ТООСУ** Борб. Теңиртоодо. Сарыжаз суусунун оң куймалары Үчкөл, Акшыйрак сууларын бөлүп турат. Уз. 50 км, туурасы 12 км. Орт. бийикт. 4220 м, эң бийик чокусу 4384 м. Негизинен палеозойдо пайда болгон акиташ, сланец, чопо ж. б. чөкмө тоо тектерден турат. Аларды порфирит,

гранит интрузиялары жиреп чыккан. Тектон. терең жаракалар м-н тилмеленген. Суу боюндагы ойдуңдарда, өрөөндөрдө неогендин чөкмөлөрү бар. Рельефи б-ча асимметриялык түздүлүштө, түн. капталы тик, түштүгү тайпак. Тоонун түш. (күнгөй) капталы боз топурактуу, шыбак, бетеге, өлөң чөп өсөт. Түн. капталы таштак, чыгыш, түн.-чыгыш тарапка караган беттеринде айгыр жыгар өсөт.

**УЧЧАТ ТООСУ** Борб. Теңиртоодо, Сарыжаз, Уччат ж-а Кайыңды сууларынын аралыгында дого сымал 25 кмге созулуп жатат. Туурасы 6–7 км. Орт. бийикт. 4200–4600 м, эң бийик жери 5042 м. Тоонун кыры дээрлик аска-зоокадан турат, мөңгүлүү; капталдары тик, терең капчыгайлуу. Девондун мрамор, карбон ж-а пермдин алевролит, сланец, кумдук, конгломерат, акиташ тектеринен түзүлгөн. Субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (3800 м бийиктикке чейин), бийик тоолуу суук чөл ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**УЧЕМЧЕК КЫРКА ТООСУ** – Тескей Ала-тоонун түш. тармагы. Кичи Нарындын алабында. Түндүгүнөн Учемчек, түштүгүнөн Буркан суулары агат. Уз. 54 км, туурасы 18 км. Орт. бийикт. 3920 м, эң бийик жери 4482 м. Рельефи үч арустан турат: биринчи арус – тоонун кырында палеозойдун аягынан неогенге чейин пайда болгон түздүктөрдүн калдыктары; экинчиси неоген м-н төртүнчүлүк мезгилинде пайда болгон эрозия-денудация тектирлери, тик капталдуу аска-зоокалар; үчүнчүсү төртүнчүлүк мезгилинин ортосунан голоценге чейин пайда болгон тик капталдуу тепши сымал терең өрөөндөр ж-а тоо этегиндеги тектирленген адырлар. Кумдук, чополуу сланец, конгломерат, алевролит ж. б. тоо тектерден турат. Ү. к. т-нда 144 мөңгү (жалпы аянты 92,4 км<sup>2</sup>) бар. Түн. капталына бийик тоолуу талаа (3000–3100 м), субальп (3100–3400 м), альп (3400–4000 м), шалбаалуу талаа гляциалдык-нивалдык, түштүгүнө бийик тоолуу талаа (3000–3800 м), альп (3600–4200 м) ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафттар мүнөздүү.

**ФЕРГАНА ТОО ТИЗМЕГИ** – Теңиртоо тоо системасындагы ири кырка тоо. Ички Теңиртоону Фергана өрөөнүнөн бөлүп турат. Теңиртоо тоолорунун негизги багытынан кыйгач, түш.-чыгыштан түн.-ба-

тышты карай созулат. Түш.-чыгышындагы Сөөк ашуусу (4024 м) Торугарт ж-а Алайкуу кырка тоолорунан, түн.-батышындагы Төм.-Нарын капчыгайы Атойнок кырка тоосунан бөлүп турат. Уз. 206 км, туурасы 62 км, басымдуу бийикт. 3500–4000 м, эң бийик жери Тар суусунун алабындагы Үчсейит массивинде (4818 м). Үчсейит массивинен түн.-батышты карай басаңдап, Көгарттын алабында өтө жапыздайт (3200–3400 м). Андан ары кайрадан бийиктеп Бабашата массивинде 4427 мге (Вебер чокусу) жетет. Түш.-батыш капталы жазы ж-а терең капчыгайлар м-н тилмеленген (Терек, Кулун, Каракулжа, Жазы, Көгарт, Карүнкүр, Майлысай ж. б.). Алардын суу бөлүктөрү – Сөөк, Өзгөн, Серүүндөбө, Сууганташ, Бабашата тоолору ж. б. акырындап эңкейиштеп адырларга өтөт. Түн.-чыгыш капталы кыска, Арпа, Алабуга, Тогузторо өрөөндөрүнө карай тик түшөт. Четки түн.-батыш бөлүгү Бабашата, Чаактоодон башка Кеңкол, Исфанжайлоо, Такталык, Кочкордөбө тоолоруна ажырайт.

Ф. т. т-нин – жалпы структурасы Талас – Фергана тектон. жаракасы б-ча көтөрүлгөн эң зор бир жактуу горст-антиклиналь. Негизги бүктөлүү палеозойдун аягында, герцин тоо пайда болуу процессинде жүрүп, тоо рельефин түзгөн. Кийин мезозойдо ж-а палеогенде тоолор талкаланып денудация процесси жүргөн. Неогенден башталган альп бүктөлүүсүндө мурунку структуралар б-ча тоолор кайрадан көтөрүлүп, азыркы рельефтин формалары түзүлгөн. Ф. т. т. геол. түздүлүшүнө палеозой ж-а мезозой-кайнозой чөкмө комплекстери катышат. Палеозой комплекси түн.-батыш жагында (Бабашата, Исфанжайлоо, Кеңкол ж. б.) кеңири тарап, кремнийлүү сланец, кумдук, акиташ теги ж-а аларды жиреп чыккан интрузия тектеринен турат. Мезозой-кайнозой комплекси болсо дениздик-континенттик шартта пайда болгон доломит, конгломерат, чопо, кумдук чөкмө катмарлардан ж-а төртүнчүлүк мезгилинин борпон чөкмөлөрүнөн турат. Алар Ф. т. т-нин борб., түш.-чыгыш бөлүктөрүндө ж-а түш.-батыш капталындагы бөксө тоолор м-н адырларда таралган. Неотектоникалык көтөрүлүүлүн натыйжасында ж-а төртүнчүлүк мезгилинин климаттык шартына байланыштуу плейстоценде муз каптоолор болгон. Алардын изи түн.-батыш тарабындагы төрлөрдө жакшы сакталган (тепши



күрөң, шалбаалуу кара топурак кеңири таралган. Жаңгак-жемиш токоюнун ири массивдери Майлысуу, Карүңкүр, Когарт сууларынын алаптарында таралган. Шалбаа токой тилкесинин жогорку бөлүгүндө жаңгак токою айрым жерлерде ийне жалбырактуу (карагай) токойго өтөт (мис., Кызылүңкүрдө). Түн.-чыгыш капталында арча, жапалак арча таралган. 2800–3700 м бийиктикте бадалдуу субальп ж-а кыска чөптүү альп шалбаалары орун алган. 3500–4000 мден жогору гляциалдык-нивалдык зона жатат.

*А. Осмонов, Ө. Бараталиев*

**ЧААКТОО** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Сарыбел ж-а Аксуу (Нарындын сол куймалары) сууларынын аралыгында дого сымал созулуп жатат. Уз. 24 км, туурасы 6–7 км. Орт. бийикт. 2500–2600 м, эң бийик жери 2850 м. Тоонун кыры негизинен тайпак, анда-санда тик чокулар кездешет; капталдары жантайыңкы, айрым жерлери жардуу, айрыкча тоонун Нарын д-на түшкөн батыш тумшугу тик ж-а жалама. Тоо соңку карбондун кумдук, алевролит, сланец, акиташ тектеринен түзүлгөн. Жарым чөл ж-а кургак талаа (1800 м бийиктикке чейин), талаа ж-а бадалшалбаалуу талаа ландшафттарынан турат. Чарбада жайыт, чөп чабынды.

**ЧААРАРЧА–БЕШКОНУШ ТООСУ** – Алай кырка тоосунун түн. тармагы. Кырккечүү ж-а Талдык сууларынын аралыгында дого сымал меридиан багытында созулуп жатат. Уз. 28–29 км, туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 2700–2900 м, эң бийик жери 3123 м. Кыры аска-зоокалуу, чыгыш ж-а батыш капталдары тик, түн. бети жантайыңкы. Акиташ теги, кремнийлүү сланец, кумдук ж-а алевролит тектеринен турат. Талаа (1800–1900 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа (1900–2400 м), шалбаалуу токой (2400–2900 м), субальп шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**ЧААРТАШ КЫРКА ТООСУ**, к. *Акшыйрак кырка тоосу* макаласын.

**ЧАЛКАТОО** – Фергана тоо тизмегинин түн.-батыш тармагы. Нарын д-н сол жээктей Текечал ж-а Карасуу (Нарындын сол куймалары) сууларынын аралыгында 20–21 кмге созулуп жатат. Туурасы 5–6 км. Орт. бийикт. 1800–1900 м, эң бийик жери 2108 м. Кыры негизинен тайпак, капталдары, айрыкча түн.-батышы Нарын д-на тик түшүп, кыска, капталдарында жардуу капчыгайлар

кездешет. Негизинен карбондун аягында пайда болгон кумдук, алевролит, сланец, конгломерат, акиташ тектеринен турат. Жарым чөл, кургак талаа ж-а талаа, о. эле сейрек кездешкен шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**ЧАНДАЛАШ КЫРКА ТООСУ** Түш.-Батыш Теңиртоодо. Чаткал м-н Чандалаш өрөөндөрүнүн аралыгында түн.-чыгыштан түш.-батышты карай (72 кмден ашык) созулуп жатат. Туурасы 10–18 км. Түн. чыгышында Ашуутөр бели тушта Талас Алатоосу м-н тутумдашат. Орт. бийикт. 3550 м, эң бийик чокусу 4114 м (борб. бөлүгүндө). Түн.-чыгышка (Талас Алатоосунун күнгөй капталдарына) карай 3350 мге көтөрүлүп, түш.-батышка (Чаткал, Чандалаш суулары кошулган тушта) 1500 мге чейин жапыздайт. Ашуулары 3250–3300 м бийикте жатат. Тектон. жактан Ч. к. т. – горст-антиклиналь. Девондун аягы м-н карбондун башында пайда болгон мраморлошкон акиташ тектеринен турат. Кумбел өзөнүнөн чыгышыраак жакта силурдун сланецтери м-н девондун кумдуктары кеңири таралган. Түш. этегин бойлой тектон. жарака өтөт. Негизинен түн.-батышка караган беттери кыскараак ж-а тигирээк, түш.-батыш бөлүгү гана жазы, айдоөш. Түш.-чыгыш капталдары жайык, этек жагы бөксөлүү. 3500 мден жогору жаткан кырлары аска-зоокалуу, шагыл таштуу. 2700–3300 м бийикте түркүн чөп бетегелүү шалбаалуу талаа алкагы жайгашкан. Биринсерин арча өсөт; жапалак арчалар да бар. Тескей беттеринде өлөңдүү, түркүн гүл ачкан шалбаалар басымдуу. Топурагы тоо шалбаалуу, айрым жерлерде шалбаа-талаалуу. 2700 мден жогору күнгөй тарабында бетеге, аккылкандуу талаа ландшафты (кийикот, бөрүкуйрук ж. б., бадалдардан – шилби, итмурун, бөрүкарагат, ыргай, табылгы ж. б.), 2200–2700 м бийиктикке чатыр сабактуу (аюучач, шашыр) аралаш өскөн талаа ландшафты мүнөздүү. Күңүрт күрөң ж-а каралжын шалбаалуу талаа топурактуу. Тоо этектерин (2200 мге чейин) шыбак-кылкан чөптүү, аюу чач-шыбактуу кургак талаа ээлейт. Эфемер өсүмдүктөрү көп. Күрөң ж-а ачык күрөң топурактуу. Жайыт. Жаан-чачын жетиштүү түзөң жерлеринде кайрак эгин эгилет.

**ЧАТКАЛ КЫРКА ТООСУ** Түштүк-Батыш Теңиртоодо. Талас Алатоосу м-н Атойнок кырка тоосунун бириккен жеринен түш.-





(2600–2800 м) ж-а шалбаалуу арча (3000–3200 м), субальп ж-а альп шалбаалуу-талаалары, суук чөлдүү тоо тундрасы мүнөздүү.

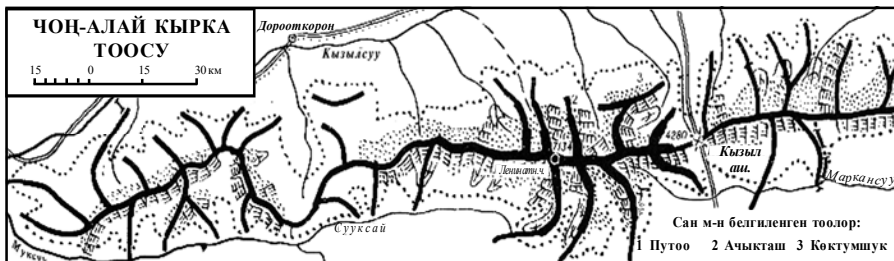
**ЧИЛМАЙРАМ ТООСУ** Ош ш-нын батыш тарабында. Структурасы б-ча Сулайман тоосунун уландысы. Бийикт. 1543 м, уз. 7,5 км, туурасы 3,5 км. Түш. жагындагы тоолордон шиленип келген төртүнчүлүк мезгилдин борпоң тектерине батып турган арал сымал. Салыштырма бийикт. 450–500 м. Аки-таш, сланец, кумдук, конгломерат тектеринен турат. Түш. тарабы суу жеп кеткен каыраган сайлар. Топурагы боз ж-а бозомтук күрөң. Чөл ландшафты басымдуу.

**ЧИЛУСТУН ТООСУ** Түш. Теңиртоодо, Араван суусунун түн.-чыгышында. Түн.-батыштан түш.-чыгышты карай 20 кмге созулат. Туурасы 5 км. Кыры аскалуу; капталдары тик ж-а кыска. Силур-девондун акиташ теги, мрамор тектеринен турат. Карсттык үңкүрлөр (ирилери Чилустун, Курбанбайата ж. б.) көп. Жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафты мүнөздүү. Кышкы жайыт; үңкүрлөрү рекреация максатында пайдаланылат.

**ЧОЛОМО ТООСУ** – Тескей Алатоонун түн. тармагы, Ысыккөлдүн батышында, Тегерек тоосунун түндүгүндө кендик багытта созулуп жаткан жапыз тоо. Уз. 20 км, туурасы 4–5 км. Орт. бийикт. 1900–2000 м, эң бийик жери 2286 м. Тоонун батыш бөлүгү тайпак, чыгышы кырдуураак, капталдары Ысыккөл ж-а Доңузкудук өрөөндөрүн карай жантайыңкы. Неогендин конгломерат, кумдук, алевролит, мергель, гипс тектеринен турат. Жарым чөл ж-а кургак талаа (1800 м бийиктикке чейин), андан жогору карагандуу талаа ландшафттар мүнөздүү. Жайыт. Кыргызстандын Кызыл китебине катталган жейрен мекендейт.

**ЧОҢ АЛАЙ КЫРКА ТООСУ** Кыргыз Респ-сынын эң түштүгүндө. Алай өрөөнү (түндүгүндө) м-н Мөксуу, Сууксай ж-а

Маркансуунга (түштүгүндө) аралыгында кендик багытта жайгашкан. Тоо кыркасы б-ча Кыргызстан м-н Тажикстандын чек арасы өтөт. Памир тоо системасына кирет. Уз. 250 км, туурасы 35–40 км. Орт. бийикт. 5500 м, эң бийик жери Ленин атн. чоку (эки чокудан турат, 7134 м ж-а 6127 м; жерг. аты Ж е л а й д а р). Алай өрөөнүнүн бийикт. 3000–4000 м. Алтындара (батышында) ж-а Кызыларт (чыгышында) суулары Ч.-А. к. т-н орографиялык, гипсометриялык ж-а ландшафт жагынан өзгөчөлөнгөн 3 бөлүккө (батыш, чыгыш, борб.) бөлөт. Б а т ы ш бөлүгү жапыз (орт. бийикт. 5100 м), кыска (уз. 64 км), ч ы г ы ш ы (Корумду – Малтабар) узун (84 км), бийик; мында 15 чокунун бийикт. 6000 мден ашат (Корумду чокусу, 6610 м). Б о р б о р д у к бөлүгү жазы (40–50 км), узун (92 км), орт. бийикт. 6000 м; Ленин атн. ж-а Кызылагын (6679 м) чокулары жайгашкан. Ч.-А. к. т. асимметриялуу түзүлүштө: түн. капталы тик, түштүк бир аз жантайыңкы. Мөңгү, агын суулар м-н тилмеленген. Ашуулары: Терсагар (бийикт. 3614 м), Кызыларт (4280 м). Кызыларт аркылуу Ош – Хорог авт. жолу өтөт. Ч.-А. к. т. – неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилдин пайда болгон мегантиклиналь. Байыркы тектон. чуңкурдукка мезозой-кайнозойдун чөкмө тектери топтолгон. Төртүнчүлүк мезгилдин өз алдынча орографиялык бирдикке айланган. Кен байлыктары: түстүү металл, таш туз, курулуш материалдары ж.б. Кырка тоодо 358 мөңгү (жалпы аянты 1400 км<sup>2</sup>) бар. Ирилери: Чонсуукдара (уз. 25 км, аянты 69 км<sup>2</sup>), Көксай (19 км; 32 км<sup>2</sup>), Корумду (17 км; 61 км<sup>2</sup>), Жанайдартак (Корженевский; 21,5 км; 39,5 км<sup>2</sup>) ж. б. Ч.-А. к. т. 4100–4300 мден жогору кар мөңгү м-н капталган. Түн. капталында жапыз тоо субальп шалбаалуу-талаасы (3200–4000 м), альп шалбаасы (4000–4500 м), гляциалдык-нивалдык (4500–7000 м) тилкелери жай-



гашкан. Түш. капталынын ландшафтында негизинен кар, мөңгү, таштуу суук чөл басымдуу. Ылымта беттерде, өрөөндөрдө ж.б. бийик тоолуу талаа (Суукдара алабы), бийик тоолуу чөл (Маракансуу алабы) кездешет.

[С. Омурзаков]

**ЧОҢ БООРТОО** – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы. Каракулжа, Тар, Карабел сууларынын өрөөндөрү м-н чектешет. Уз. 42 км, туурасы 10 км. Орт. бийикт. 3100–3300 м, эң бийик жери 3907 м. Кыры батышты карай жапыздайт; чыгышы аска-зоокалуу ж-а мөңгүлүү, батышы тайпак. Капталдары тик, кокту-колот, капчыгайлуу. Тоонун чыгыш бийик бөлүгү пермь ж-а карбон мезгилдеринде пайда болгон кумдук, алевролит, сланец, акиташ теги, жапызыраак батышы бордун кумдук, конгломерат, гравелит, алевролит тектеринен турат. Шалбаалуу талаа ж-а бадалдуу токой (2700–2800 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа (2800–3200 м), гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**Эңилчек кырка тоосу** Борб. Теңиртоодо; Какшаал тоо тизмегине кирет. Сарыжаз капчыгайынан Бозкыр кырка тоосуна чейин созулат. Уз. 60 км, туурасы чыгышында 12 км, батышында 5–7 км; орт. бийикт. 5100 м, эң бийик жери 5722 м (Шокальский чокусу). Диагональ түрүндө жаткан Атжайлоонун өрөөнү Э. к. т-н экиге бөлөт. Батыш бөлүгү анча бийик эмес (4200 мге чейин), мөңгүсүз. Чыгыш тарабы туташ жаткан кар ж-а мөңгүлөр м-н капталган. Генезистик тиби б-ча горст-антиклиналь. Э. к. т-нда силур мезгилинде пайда болгон чөкмө ж-а жанар тоо тектери, девондун акиташ катмарлары, пермдин гранит интрузиясынын массивдери ж-а көп дайда кездешет. Чөкмө ж-а жанар тоо тектери төмөнкү герцинде пайда болгон бүктөлүүлөргө учурап, ири Эңилчек антиклиналын түзөт. Бүктөлүш түн. жагынан Атбашы – Эңилчек жаракасы, түштүгүнөн Үчкөл – Кайыңды жаракасы м-н чектешет. Антиклиналдык бүктөлүш батышты карай чөгөт. Чыгыш бөлүгүнүн эки капталы тең гляциалдык-нивалдык алкакта жатат; Түш. Эңилчек ж-а Кайыңды мөңгүлөрүн бөлүп турат. Батыш бөлүгүнүн түш. капталына жарым чөл, шалбаалуу талаа, түн. капталына шалбаалуу талаа, карагай токой, субальп ж-а альп шалбаа алкактары мүнөздүү.

**ЭЧКИЛИТОО** – Талас өрөөнүнүн түн. батышында, Кыргыз Алатоосунун батыш учуна жарыш жаткан бөксө тоо. Уз. 42 км, туурасы 9 км. Эң бийик чокусу 2162 м (чыгыш бөлүгүндө). Батышты карай 1000 мге чейин жапыздайт. Орт бийикт. 1750 м. Негизинен орто бийиктиктеги тоолор; тереңдиги 100–200 м келген кыска капчыгайлар м-н тилмеленген эрозиялык рельеф мүнөздүү. Э – түндүгүнөн ж-а түштүгүнөн түн.-батышка созулган ири тектон. жаракалар м-н чектелген горст-антиклиналь. Протерозойдун аягында пайда болгон метаморфизмделген кумдук, сланец, алевролит ж-а кембрийдин башында пайда болгон акиташтуу сланец тоо тектеринен турат. Тоо этектеринде (900–1200 м бийикте) боз топурактуу жарым чөл 1200–1700 м бийикте ачык конур топурактуу, шыбактуу, көдөө, чий, бегегелүү кургак талаа, 1700 мден жогору кылканактуу талаа алкагы жатат. Түн. бети өсүмдүккө бай, түштүгүнүн көп жери каксоо жылаңач таштактуу, эфемер өсүмдүктөрү басымдуу. Кокту-колотто до майда бадалдар кезигет.

**ЭШЕКАРТ ТООСУ** Борб. Теңиртоодо, Акшыйрак тоо тоомунун чыгышында, Үчкөл ж-а Акшыйрак (Сарыжаздын оң куймалары) сууларынын аралыгында жайгашкан. Кеңдик б-ча 50 кмге созулат. Жетөгүз р-нун аймагында. Орт. бийикт. 4200 м, эң бийик жери 4384 м. Тоо ортосун карай бийиктейт. Кыры батышында тик чокулуу, борб. ж-а чыгыш бөлүгү тайпагыраак келип, байыркы түздүктөрдүн калдыктары кездешет. Тоо капталдары майда кокту-колоттуу. Тоонун түш.-батыш капталы жазыраак келип, бир аз жантайыңкы. Негизинен девон м-н карбондун алевролит, сланец, конгломерат, кумдук, мергель, мраморлуу ж-а доломиттүү акиташ тектеринен туруп, кеңдик багытында жанаша кеткен тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Түн. капталына чөл ж-а талаа (3400 м бийиктикке чейин), субальп, альп шалбаалуу талаа (3400–3800 м), түштүгүнө чөл ж-а жарым чөл (2900 мге чейин), андан жогору субальп, альп талаа нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

**ЯРУНТУЗ ТООСУ** –Алай кырка тоосунун түн. тармагы Чабай ж-а Пум сууларынын (Исфайрамсайдын оң куймалары) аралыгында кеңдик багытында 23 кмге созулуп жатат. Туурасы 7 км. Орт. бийикт. 3100–

3300 м, эң бийик жери 3670 м. Кыры негизинен тайпаң, анда-санда шиш чокулар кездешет; түн. капталы кыска, Пум суусунун капчыгайына тик түшөт, түш. капталы жантайыңкы, кокту-колоттор кездешет. Соңку девондун доломит, акиташ теги, алгачкы карбондун оолиттүү, кремнийлүү ж-а бокситтүү акиташ тектеринен турат. Көмүр кендери бар. Негизинен талаа (1900–2000 м бийиктикке чейин), шалбаалуу талаа (2000–2700 мге чейин), сейрек токойлуу талаа (2700–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы, сейрек бетегелүү талаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

### ЧОКУЛАР

**АВЛЕТИМ ЧОКУСУ** — Чаткал кырка тоосунун эң бийик жери. Деңиз деңг. бийикт. 4503 м. Авлетим суусунун башатынан орун алган. Чоку негизинен жылаңач, түн. капталында гана чакан мөңгү жатат.

**АЙДАРБЕК ЧОКУСУ** — Алай кырка тоосундагы Текелик тоосунун эң бийик жери. Көксуу ж-а Текелик (Кызылсуунун оң куймалары) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 5125 м. Чоку девон м-н карбондун калың катмарлуу доломит, кумдук, мрамор тектеринен туруп, конус сымал түзүлүштө. Түн. тарабы тик, жалама беттүү. Альпинизмге ыңгайлуу.

**АКАДЕМИК АДЫШЕВ АТЫНДАГЫ ЧОКУ** — Академик Адышев кырка тоонун эң бийик жери. Тоонун түн.-чыгыш бөлүгүндө, Ойбала ж-а Көксуу сууларынын башталышында. Бийикт. 4785 м. Капталдары өтө тик келип, мөңгү м-н капталган. Чокунун негизин палеозойдун чулу тектери (гранит, гранит-диорит) түзөт.

**АЛАМУДҮН ЧОКУСУ** — Кыргыз Алатоосундагы эң бийик чоку. Бийикт. 4875 м. Аларча м-н Аламүдүн капчыгайларынын баш жагын бөлүп турган, Кыргыз Алатоосунун түн.-батышты көздөй кеткен тармагынан орун алган. Тик капталдуу үстү тайпак келип, дайыма кар, мөңгү жатат.

**АСКАЛЫ ЧОКУСУ** — Түркстан кырка тоосундагы Тала тоосунун эң бийик жери. Калаймахмуд ж-а Матчасуу (Сохтун сол куймалары) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 5621 м. Чоку перме жиреп чыккан жегичтүү интрузия ж-а нефелиндүү сиенит тектеринен туруп, тик аскалуу.

«**АСКЕР ТОПОГРАФТАРЫ**» ЧОКУСУ — Какшаал ж-а Меридиан тоолорунун ко-

шулган жеринен орун алган пирамида тибиндеги чоку. Бийикт. 6873 м. Сланец акиташ теги, мрамор ж-а гранит тоо тектеринен турат. Түн. ж-а түн.-чыгыш капталдарында Түш. Эңилчек, батышында Жылдызча, түштүгүндө (Кытай тарабында) Темирсуу мөңгүлөрү жатат. 1943-ж. сентябрда П. Н. Рапасов жетекчилик кылган аскер топографтары бийиктигин аныктаган. Чокуга 1-болуп 1965-ж. 15-августта Казакстан альпинисттер клубунун мүчөлөрү чыккан.

**БАБАШАТА ЧОКУСУ** — Бабашата кырка тоосунун эң бийик жери. Бийикт. 4427 м. Чоку жайгашкан тоонун түн. капталында бир аз мөңгү бар, ал эми калган бөлүгү жылаңач. Чоку Майлысуунун төрүндөгү Кутманкөлдөн түштүк-чыгышта (5–6 км); андан төмөн Карүңкүр суусунун оң куймасы башталат.

**БАКАЙЫР ЧОКУСУ** — Талас Алатоосунда. Бакайыр суусунун башынан орун алган. Бийикт. 4457 м. Чоку протерозойдун аягында пайда болгон филлит, кумдук, алевролит тектеринен туруп, тик жалама аскалуу.

**БАКТУУДОЛОНОТУ ЧОКУСУ** — Күнгөй Алатоодо. Долоноту (Чоң-Кеминдин сол куймасы) ж-а Бактуудолоноту сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 4476 м. Чоку соңку рифейдин долоноту комплексине кирген порфирит ж-а гнейс-адамелит, гранит-диорит, гранит интрузия тектеринен туруп, тик жалама беттүү. Чокунун түн. тарабы мөңгүлүү.

**БЕШТӨР ЧОКУСУ** Пскем кырка тоосунда. Бештөр (Чандалаштын оң куймасы) суусунун башынан орун алган. Бийикт. 4299 м. Чоку протерозойдун башталышында пайда болгон гранит, граниттешкен гнейс ж-а гранит-пегматит интрузия тектеринен турат. Тик жалама беттүү, түн. капталы мөңгүлүү.

**ГЕЗАРТ ЧОКУСУ** — Кичи Алай кырка тоосунун эң бийик жери. Кырка тоонун ортоңку бөлүгүндө, Гезарт суусунун (Чилисайдын башы) төрүндө жайгашкан. Бийикт. 4955 м. Батыш капталы тик аскалуу келип, жылаңач, калган бөлүгү кар, мөңгүлүү.

**ДАНКОВ ЧОКУСУ** Какшаал тоо тизмегинде. Бийикт. 5982 м. Узөңгүкууш суусунун оң куймасы — Чоң Туурасуунун тө-

рүндө жайгашкан. Чоку кесилген конус формасында. Силур, девон мезгилдеринде пайда болгон акиташ тоо тектеринен турат. Түбөлүк кар м-н мөңгү каптап жатат. 19-к-дын 70—80-жылдарында Кырг-ндын жерин картага түшүрүүгө катышкан орус топографы С. Д. Данковдун ысымы м-н аталган. **ДОСТУК ЧОКУСУ** — Меридиан кырка тоосунун эң бийик жери. Бийикт. 6800 м. Кытай м-н Кырг-ндын чек арасында жайгашкан. Чоку жаткан аймак кар, мөңгү м-н капталган. Чокудан түндүгүрөөктө «Мрамор дубалы» жайгашкан.

**ЖЕНИШ ЧОКУСУ** — Жалпы Теңиртоо тоо системасындагы, о. эле Кырг-ндын аймагындагы эң бийик чоку. Какшаалтоо тизмегиндеги Чоң Актоо тоосунда жайгашкан. Бийикт. 7439 м. Чоку бүт кар, мөңгү м-н капталган. Төбөсү тайпак, плато сымал. Негизинен силурдун сланец тектеринен турат. Бийикт. 1943-ж. аскер топографтары тарабынан аныкталып, Сов. Армиянын фашисттик Германияны жеңишинин урматына аталган. Чокуга алгачкы жолу 1956-ж. 30-августта В. Абакалов жетекчилик кылган сов. альпинисттер чыккан. **ЖЫЛАНАЧБУГУ ЧОКУСУ** Молдотоонун батыш бөлүгүндө. Тогузторо өрөөнүнүн түндүгүндө. Бийикт. 4100 м. Геоморфологиялык тиби б-ча көп капталдуу пирамида. Негизинен палеозойдун кумдук ж-а сланец тектеринен турат. Айрым жылдары тескейинде кары эрибейт. Чокуга жакын жерден Караталаа, Табылгыты, Манас суулары агып түшөт. Эл арасында чокуга Манастын сөөгү коюлган деген уламыш бар.

**КАНТЕЦИР** — Теңиртоодогу чоку; к. *Кантоо* макаласын.

**КАНТОО**, К а н т е н и р — Теңиртоонун эң бийик чокусу. Теңиртоо системасындагы эң бийик чокулардын бири. Мамл. чегарадан 12 км аралыкта, Жениш чокусунан 18 км түн. тарапта. Бийикт. 6995 м. Чоку пирамида сымал. Капталдары тик (түш. боору 60°ка, түн. жагы 40—45°ка чейин). Төмөн жагы күңүрт акиташ тегинен, жогору жагы тунук мрамордон турат. Дээрлик кар-мөңгү м-н капталган. Өтө тик капталдарында гана кар токтобой, тоо тектер ачылып жатат. Капталдарындагы мөңгүлөр Түш. ж-а Түн. Эңилчек мөңгүлөрүнө кошулат. Чоку жерг. элге эчактан бери

белгилүү болгон. Алыстан көрүнгөн кар-мөңгүлүү чокуну кыргыздар Кантоо, казактар Олуячоку деп аташкан. 1755, 1780-ж. Оренбургда түзүлгөн карталарда ал Кантоо («гора Хан») деп аталган. 1900-ж. Сарыжаз аймагын изилдеген венгр илимпозу Д. Алмаши Хантеңир чокусунун жерг. аты К а н т о о деп белгилеген. Адабияттарда ороним кан (кровь), кандай кызыл деген мааниден келип чыккан деген пикирлер айтылат. Чындыгында анын аты тоонун (чокунун) өтө бийиктигинен келип чыгып, «тоолордун каны (падышасы)» деген түшүнүктү туюндурары көп илимпоздор тарабынан (Мурзаев Э. М., Өмүрзаков С. Ө. ж. б.) далилдеген. Чокуга алгачкы жолу 1931-ж. 10-сентябрда М. Т. Погрбецкий жетекчилик кылган украиналык альпинисттер чыккан. О. эле к. *Кантеңир тоо тоому* макаласы.

**КАРАКОЛ ЧОКУСУ** — Тескей Алатоонун эң бийик жери. Каракол суусунун башында. Каракол ш-нан 48 км түш. тарапта. Бийикт. 5280 м. Пирамида сымал, түн. ж-а түш. тарапка салааланган кырлар кетет. Муздук м-н капталган. Мөңгүлөрү: Каракол, Айланыш, Чыгыш Кичи Борду, Оңтөр, Чоң Борду, Көлтөр. Каракол мөңгүсүнөн Каракол суусу башталат. К. ч-на алгачкы чыккандар: Н. Попов, Г. Белоглазов, В. Радчек, К. Байгазинов (1937-ж. 3-август).

**КАШКАСУУ ЧОКУСУ** — Арпанын Алатоосунун эң бийик жери. Тоонун ортоңку бөлүгүндөгү түндүктү көздөй кеткен тармагында жайгашкан. Бийикт. 4678 м. Батыш капталы тик, аскалуу, жылаңач, калган бөлүктөрү мөңгүлүү. Негизинен карбондун акиташ теги, доломит, катмарлуу кремний, сланец, кумдук, бир аз гипстен турат. Ашууга жакын Жамандаван суусу башталат.

**КЫРГЫЗ ЭЛ КОМИССАРЛАР ЧОКУСУ** — Борб. Теңиртоодогу Акшыйрак кырка тоосунун эң бийик жери. Пирамида сымал. Бийикт. 5125 м. Палеозойдун сланец, мрамор, акиташ, гранит тоо тектеринен турат. Үстүн муз текши каптап, капталдарынан түн.-батышка Сарытөр, Борду, батышка Түн. Карасай өрөөн мөңгүлөрү түшөт. Чокуга биринчи болуп 1932-ж. А. А. Летавет жетекчилик кылган Москва илимпоздор үйүнүн альпинисттери чыккан.

**ЛЕНИН АТЫНДАГЫ ЧОКУ** — Чоң Алай кырка тоосунун борб. бөлүгүндөгү

эң бийик чоку. Кыргызстан м-н Тажикстандын арасында. Бийикт. б-ча (7134 м) Кырг-ндагы Жеңиштен кийин экинчи, КМШдагы 3-чоку. Кырка тоонун чоку көтөрүлүп турган аймагы кар мөңгү м-н капталган. Кар чеги түндүгүндө 4200 м, түштүгүндө 4500 м бийикте. Түн. капталынан Корженевский (уз. 19,5 км), Ленин атн. (9,5 км) ж-а Каман (8,1 км), түштүгүнөн Чоң ж-а Кичи Суукдара (25,2 ж-а 13,1 км) мөңгүлөрү башталат. Чокуга альпинисттерден 1-болуп, 1934-ж. В. Абалаков, К. Чернуха ж-а И. Лукин чыккан.

**МАНАС ЧОКУСУ** Талас Алатоосунун эң бийик жери. Бийикт. 4482 м. Талас Алатоосунун батыш бөлүгүнүн түндүктү көздөй кеткен тармагында жайгашкан жылаңач чоку. Капталдары өтө тик, кар-мөңгү токтобойт. Палеозойдун сланец, акиташ теги, кумдук тоо тектеринен турат. Түш.-чыгыш капталындагы мөңгүдөн Күркүрөө суусу башталат. Чокуга алгачкы жолу 1933-ж. москвалык альпинист Э. С. Левин чыккан.

**МОЛДОБАШЫ ЧОКУСУ** — Жетим кырка тоосунун эң бийик жери. Бийикт. 4896 м. Чоку кырка тоонун ортоңку бөлүгүндө жайгашкан. Капталдары тик келип, жылаңач. Чоку жаткан тоонун түн. капталында чакан мөңгү бар; андан түштүктү көздөй жылаңач кыр созулат.

**НАНСЕН ЧОКУСУ** — Эңилчек кырка тоосунун эң бийик чокусу. Бийикт. 5722 м. Тоонун ортоңку бөлүгүнөн түндүктү көздөй кеткен тармагында жайгашкан. Бардык тарабы мөңгүлүү. Норвегиялык илимпоз ж-а саякатчы Ф. Нансендин ысымынан аталган.

**ОЙБАЛА ЧОКУСУ** Түш. Теректоодо, Алай кырка тоосунун чыгыш жагында. Бийикт. 4786 м. Чоку Көксуунун сол куймасы болгон Ойбаланын төрүндө. Чоку жайгашкан тоо кырдуу келип, жондонуп түштүккө созулуп жатат да, дайыма жылаңач, капталдары тик аскалуу. Палеозойдун башталышында ж-а ортосунда пайда болгон чөкмө тоо тектерден түзүлгөн.

**ПИРАМИДА ЧОКУСУ** Түркстан кырка тоосунда. Каравшин (Исфаранын сол куймасы) суусунун башынан орун алган.

Бийикт. 5509 м. Силурдун кумдук, сланец, гнейс тектеринен турат. Чокусу тик, аска-зоокалуу ж-а мөңгүлүү. Андан чыгыш, түш. тарапка кыска тик капталдуу кырлар тарайт.

**СЕМЁНОВ ЧОКУСУ** — Сарыжаз кырка тоосунун эң бийик жери. Кырка тоонун чыгыш бөлүгүндө, Кыргызстан м-н Казакстандын чек арасында жайгашкан. Бийикт. 5816 м. Силурдун аягында, девондун башталышында пайда болгон чөкмө ж-а аларды жиреп чыккан интрузия тоо тектеринен түзүлгөн. Кырка тоонун бул бөлүгүндө зор мөңгү жатат. Түн.-батышында Семёнов мөңгүсү жайгашкан. Чоку П. П. Семёнов Тянь-Шаньскийдин ысымынан аталган.

**СӨГӨТ ЧОКУСУ** — Алай кырка тоосунун чыгыш бөлүгүндөгү бийик чоку. Бийикт. 4697 м. Эки жагынан Сөгөт суулары (Чыгыш Көксуу м-н Гүлчөңүн куймалары) башталат. Батыш капталы тик, аскалуу келип, жону тайпагыраак. Түн. капталы кар-мөңгүлүү. Чоку жаткан тоо карбондун сланец ж-а кумдук тектеринен турат.

**СӨӨК ЧОКУСУ** — Жетимбел кырка тоосунун эң бийик жери. Бийикт. 4627 м. Кырка тоонун ортоңку бөлүгүндө жайгашкан. Түш. капталы тик келип, дайыма жылаңач, түндүгүн кар м-н мөңгү каптап жатат. Чокуга жакын Сөөк суусу башталып, ашуу жатат.

**ТАЗАКЕМИН ЧОКУСУ** — Кемин кырка тоосунун эң бийик жери. Бийикт. 3884 м. Кырка тоонун чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. Төбөсү тайпак тартып, капталдары тик келген жылаңач чоку. Кембрийге чейинки мезгилдин ж-а соңку рифейдин интрузия тектеринен түзүлгөн.

**ТАЛКУШ ЧОКУСУ** — Коллектор кырка тоосунун эң бийик жери. Бийикт. 5259 м. Коллектор ж-а Алай кырка тоолорунун тутумдашкан бөлүгүндө жайгашкан. Анын батыш ж-а чыгыш капталдары мөңгүлүү. Түн. ж-а түш. бөлүктөрү жылаңач, тик аскалуу келип, мөңгүлөр да кездешет. Чоку жайгашкан тоо карбон мезгилиндеги метаморфизмделген сланец, конгломерат, акиташ теги, кумдук тектеринен турат.

**ТАМДЫКУЛ** — Алай кырка тоосундагы чокулардын бири. Деңиз денг. бийикт. 5539 м. Кырка тоонун батыш тарабында жайгашкан. Чоку жылаңач кырдуу, батыш

ж-а чыгыш капталдары тик. Анын батышында Арчабашы мөңгүсү жайгашкан. Негизинен силурдун сланец, кремний, кумдук тектеринен түзүлгөн.

**ҮЧСЕЙИТ ЧОКУСУ** — Фергана тоо тизмегинин эң бийик жери. Чоку анын Үчсейит тармагында жайгашкан. Бийикт. 4693 м. Мөңгүлүү. Чокудан төмөн Каракулжа суусу башталат. Юра мезгилинин конгломерат, гравелит, кумдук тектеринен турат.

**ФЕДЧЕНКО ЧОКУСУ** Алай кырка тоосунда. Кичи Алай (Акбууранын сол куймасы) ж-а Кашкасуу (Кызылсуунун оң куймасы) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 5069 м. Ортоңку карбондун кумдук, алеврит, акиташтуу конгломерат, сланец тектеринен туруп, тик зоокалуу. Чокуну айланта мөңгү каптап жатат. Орто Азияны изилдөөчү А. П. Федченконун ысымынан аталган.

**ЧОКТАЛ ЧОКУСУ** — Күнгөй Алатоодогу эң бийик чоку. Кырка тоонун батыш бөлүгүндө, Жиндисуу м-н Чоктал сууларынын башында жайгашкан. Бийикт. 4771 м. Пирамида сымал. Бозомтук ж-а кызыл граниттен турат. Неоген м-н төртүнчөлүк мезгилдеринде Түш. Кемин тектон. жаракасы аркылуу көтөрүлгөн. Мөңгүлүү. Кар чегинин бийикт. 3900 м. Ч. ч. Көкөйрок өрөөнүнөн 2400 м, Ысыккөлдүн деңгээлинен 3100 м бийик жатат.

## АШУУЛАР

**АКБЕЙИТ АШУУСУ** Атбашы кырка тоосунун батыш учу м-н Арпанын Алатоосунун аралыгындагы белбаскакта (Карасуу, Орток тоолорунун аралыгында) жайгашкан. Деңиз деңг. бийикт. 3286 м. Ашуудан Орток ж-а Карасуу тоолорунун кырлары 200—240 м, Атбашы тоосуна 300—1100 мге көтөрүңкү жатат. Ашууга көтөрүлгөн жол асимметриялуу. Атбашы өрөөнүн Арпа, Аксай өрөөндөрү м-н байланыштырат. Ал аркылуу Бишкек—Торугарт авт. жолу өтөт. Аты ага жакын жердеги күмбөзгө байланыштуу пайда болгон. **АКБОГУС АШУУСУ** Академик Адышев кырка тоосунун Акбогус (түн.) ж-а Дагдул (түш.-батыш) тармактарынын кошулган жеринде. Деңиз деңг. 3800 м бийиктикте. Акбогус (түш.-чыгыш) ж-а Буйга

(түн.-батыш) өрөөндөрүн байланыштырган эки айрыктан турат; төмөнкүсү Калмаксуу, жогоркусу Акбогус. Калмаксуу ашуусу тик аскалуу, Акбогус тайпаң жон, кум шагылдуу ж-а байыркы мореналуу. А. ашуусу аркылуу Алайкуу өрөөнүн Ажыке ж-а Гүлдө өрөөндөрү м-н байланыштырган жол өтөт. Чыгыш капталы тик, арча токойлуу шалбаа, батышы жантайыңкы, альп шалбаа ж-а субальп шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Июнь — октябрь айларында ашуу ачык. Топонимдин 2-бөлүгү кыргыз диалектинде ж-а айрым түрк тилдеринде богус, богос, богос, бугаз формаларында кездешип, тоолордогу өткөөл, булуң, кокту колоттордун кошулган жери, суу куймасы маанисин туюндурат.

**АЛАБЕЛ АШУУСУ** Талас Алатоосу м-н Суусамыр кырка тоосунун кошулган жеринде. Чычкан өрөөнүнүн суу бөлгүчүндө деңиз деңг. 3184 м бийиктикте. Анын айланасындагы тоо чокуларынын бийикт. Талас Алатоосунда 3730 мге, Суусамыр кырка тоосунда 3798 мге жетет. Ордовик мезгилинин башталышында пайда болгон метаморфизмделген кумдук, конгломерат, туф, айрым бөлүгүндө порфириттер, кремнийлүү тектер, акиташ теги ж-а үстүнкү протерозойдун серициттешкен кварцтуу сланецтери, неоген-палеогендин чопо, конгломераттары, антропогендин борпоң чөгүндүлөрү түзөт. А. асимметриялык түзүлүштө, чыгышы (Суусамыр жагы) жызы, батышы (Чычкан тарабы) тик ж-а кыска. Суусамыр тоосунун түн. капталындагы азыркы мөңгүлөр ашууга жакын жатат. Күзүндө кар эрте түшүп, кышында калындап кар көчкүлөр жүрүп, жолдун айрым бөлүгүн бөгөп калат да жол катнашын кыйындаат. Январдын орт. темп-расы -18,6°C, июлдуку 7,3°C, жылдык жаан-чачыны 634 мм. Ашуунун түш.-батыш тарабынан Чычкан, түн.-чыгышынан Суусамыр суулары башталат. Кыргышы таштак ж-а кумдук келип, көбүнчө альп шиберлери өсөт. Ашууда жол эксплуатациялоо учостогу ж-а кар-көчкү станциясы бар. Ашуунун чарбалык мааниси өтө зор. Ал аркылуу Бишкек — Ош авт. жолу өтөт; Талас ж-а Токтогул р-нун малы А. аркылуу Суусамыр жайлоосуна ашырылат.

**АЛАМУДҮН АШУУСУ** Кыргыз Алатоосунда, Ашуутөр өрөөнүнүн төрүндө. Деңиз деңг. бийикт. 4032 м. Түш. тарабын-

дагы Батыш Каракол өрөөнүнөн салыштырмалуу бийикт. 900 м, түндүгүндөгү Аламүдүндөн 1200 м. Жанындагы чокулардын бийикт. 4100—4600 мге жетет. Айланасында палеозойдун түрдүү түстөгү сланец, кумдук, акиташ тектери кездешет. Ашууга баруучу жол Аламүдүндүн тепши сымал жазы өрөөнүн өрдөп, Ашуутөр өрөөнүнө көтөрүлөт. Андан ары аска корумдуу тик каптал м-н белге чыгат. Ашуутөр жайыгында мореналык майда көлдөр (мөңгү этеги 3600 м бийиктикте) бар. Түш.-чыгыш, түш. бетинин рельефи жөнөкөй. Топурак, өсүмдүктөр м-н текши капталган; андан чыгышты көздөй капталдаган чукул жол түш. Ысыката өрөөнүнө түшүп, андан ары Батыш Каракол өрөөнүнө өтөт. Ашуу июндун башында ачылып, сентябрда жабылат.

**АНДАКУЛАШУУ** — Академик Адышев кырка тоосунун Эркеч (түш.) ж-а Саралазоо (түн.) тармактарынын кошулган жериндеги ашуу. Деңиз деңг. 3986 м бийикте. Андакул (чыгыш) ж-а Бүлөөлү (батыш) өрөөндөрүн байланыштырган жол өтөт. Түн.-чыгышы бир аз жантайыңкы, жарлуу, кар-мөңгүлүү; батышы тик, кум-шагылдуу, айрым жерде өз алдынча катуу талкаланган аскалар кездешет. Палеозойдун сланец, акиташ тектеринен турат. Чыгыш капталына кар-мөңгү, альп ж-а субальп, батышына кум-шагылдуу альп шалбаасы ж-а токойлуу шалбаа мүнөздүү. Август айында жол ачылат.

**АРАБЕЛ АШУУСУ** Алатоонун ж-а Жетимбел тоонун кошулган жеринде. Деңиз деңг. бийикт. 3822 м. Арабел ойдуңунан салыштырмалуу бийикт. 60 м. Айланасындагы мөңгүлүү чокулардын бийикт. 4000—4500 мге жетет. Ашуу байыркы мөңгүлөрдүн аракетинен, пайда болгон. Ашуудан Арабел ж-а Буркан суулары башталат. Барскон — Акшыйрак авт. жолуна жакын (6 км). Ашуу аркылуу Жетөгүз р-нун малы сыртка ашырылат.

**Барскон ашуусу** Тескей Алатоонун борб. бөлүгүндө. Барскон суусу м-н Арабел ойдуңунун башында деңиз деңг. 3756 м бийиктикте жайгашкан. Байыркы өрөөн тибиндеги мөңгүлөр каледонун гранит тектерин жеп, алардын үбөлөнүүсүнөн пайда болгон. Айланасында 4386—4512 м бийиктиктеги чокулар, мөңгүлөр бар. Түн. капталы тик ж-а кыска, түш. капталы жа-

пыз ж-а айдөөш, акырындык м-н сыртка өтөт. Респ. үчүн ашуунун чарбачылыкта мааниси чоң. Ички Теңиртоонун сырттарынын Ысыккөл өрөөнү м-н байланыштырат. Ашуу илгертен эле эл аралык жол катнашы болгон. Азыр ал аркылуу Кумтөр алтын кенине барчу авт. жолу өтөт, жогорку вольттуу электр линиясы курулган.

**БЕДЕЛ АШУУСУ** Какшаал кырка тоосунда. Сууккыр ж-а Карабел тоолорунун аралыгында. Деңиз деңг. бийикт. 4260 м. Ашуудан Бедел суусунун сол куймасы Ыштык (Акшыйрактын алабы) башталат. Белден жыл бою кар-мөңгү кетпейт. Мойногу корумдуу, кумдуу келет; эки жак капталы тең тик. Белде палеозой заманынын экинчи жарымында пайда болгон чулу тоо тектер (кумдук, конгломерат, сланец, акиташ теги ж. б.) чыгып жатат, алар 70—5000 м жеткен калың катмарды түзөт. Беделдин бели эзелтен эл катташкан кербен жол болгон. Адабиятта 8-к-дын экинчи жарымынан белгилүү. Үчтурпандыктар бул белди Бадаларт деп да коюшат.

**БЕШТАШ АШУУСУ** Талас Алатоосунун түн.-чыгышында, Бешташ өрөөнүндөгү Коргоншанык суусунун оң куймасынын төрүндө жайгашкан. Деңиз деңг. 3578 м бийикте. Шанык (3533 м), Коргоншанык (3425 м) ашуулары катарлаш жатат. Айрым тоо чокулары 3969 м көтөрүңкү. Аймакта рифейдин биотиттүү гранит, гранитдиорит, алардын үстүндө татаал түзүлүштөгү девон-карбон мезгилинде жиреп чыккан андезит, базальт, порфирит интрузиялары, кумдук, конгломерат акиташ тектери жатат. Ашууга 1948—50-ж. Талас ж-а Токтогул р-ндорун байланыштыруучу авт. жолу салынган. Экинчи «кой жол» Түш. Бешташтын төрүнөн чыгышты көздөй этектеп, Актаала өрөөнүнүн төрүн басып, 3212 м бийиктиктеги Арым ашуусун ашып, Арым ж-а Чычкан өрөөндөрүнө түшөт.

**Долон ашуусу** Ички Теңиртоодо. Байдулу ж-а Сонкөл тоолорунун кесилишинде. Сарыбулак ж-а Кичи-Каракужур сууларынын алабын бөлүп турат. Бийикт. 3030 м. Д. а. антропогендеги тектон. кыймылдын тездешинен жогору көтөрүлгөн. Айланасындагы чокулар ашуудан 200—300 м көтөрүңкү. Ашуудан өткөн жолдун рельефи анча татаал эмес. Сарыбулактын өрөөнү жак капталы жантайыңкы, Кичи-Каракужур капчыгайына тик түшөт. Тоо-

лор негизинен ортонку ж-а үстүнкү девондун кызыл түстүү кум, шагыл, сланец, акиташ теги ж-а үстүнкү карбондун трахит, базальт, дацит-липариттүү порфирит, туф тектеринен турат. Айланасынын табияты кооз. Ашуу аркылуу Бишкек—То-ругарт авт. жолу өтөт; анын Нарын облусунун экономикасында мааниси зор.

**ДӨРӨ АШУУСУ** Күнгөй Алатоонун батышында. Дөрө сууларынын башында. Бийикт. 3734 м. Тоо кырларынын ашуудан салыштырмалуу бийикт. 200—300 м. Ысыккөлдүн деңгээлинен салыштырмалуу 2114 м жогору жатат. Ашуу неогенге чейинки түздүктүн тектон. жарака б-ча ийилген жеринде пайда болгон. Каледондун гранит, гнейс, сланец, мрамор, гранит-диорит тектеринен түзүлгөн. Түн. Дөрөнүн төрүндө 3640 м бийиктикте мөңгү (аянты 2,4 км<sup>2</sup>) жатат. Мөңгүдөн башталган Дөрө суусу Чоң-Кеминге куят. Ашуунун түн. бети тик, аскалуу, түштүгү аскалуу, корум таштуу, мореналуу. Д. а. аркылуу Ысыккөл р-нунан Көкойрок жайлоосуна мал ашырылат. Бишкек, Алматы ш-нан чыккан туристтердин туруктуу жолуна айланды. Октябрь — май айларында ашууну кар басып, жабылат.

**ЖУУКУ АШУУСУ** Тескей Алатоодо. Жууку суусунун башында. Ысыккөл өрөөнүн Ички Теңиртоо (Арабел өрөөнү) м-н байланыштырат. Деңиз деңг. бийикт. 3633 м. Барскон ашуусунан 120 м көтөрүнкү жатат. Аймагындагы чокулардан 700—900 м төмөн турат. Түн. ж-а түштүккө карай куржун тибинде артылган байыркы мөңгүлөрдүн аракетинен пайда болгон. Мойногу жапыз, түзөн, морена тектери ж-а шагыл м-н төшөлгөн. Капталдары урчук таштуу, түн. бети өтүүгө татаал, түш. (Арабел) тарабы дээрлик түз. Палеозойдун гранит тектеринен турат. Мөңгү тартылганда ашуунун түндүк тарабындагы тепши сымал өрөөндүн таманында 3395 м бийиктикте Жашылкөл (уз. 800 м, туурасы 300 м), түштүгүндө Чоконун көлү (уз. 3 км, туурасы 200—500 м) пайда болгон. Июнь — октябрда ачык. Ашуу аркылуу мал ашырылат.

**КАЛДАМА АШУУСУ** Фергана тоо тизмегинде, Көгарт сууларынын башында. Бийикт. 3062 м. Тоо кырларынын ашуудан салыштырмалуу бийикт. 300—400 м.

Негизинен силур-девондун акиташ теги, мрамор, сланец тектеринен турат. Ашуу июлдан ноябрдын башына чейин ачык. Ал аркылуу Жалалабат облусун Нарын облусу м-н байланыштырган авт. жолу өтөт. Ашуунун мойногу түзөң шагылдуу ж-а кумдуу, түн.-чыгыш капталы тигирээк. Чарбачылыкта мааниси чоң.

**КАЛМАКАШУУ** — Күнгөй Алатоонун батыш бөлүгүндөгү ашуу. Бийикт. 3250 м. Түн. бети бир кыйла тик, түштүгү жантак. Тоо кырларынын ашуудан салыштырмалуу бийикт. 250—300 м. Протерозойдун метаморфизмделген тоо тектеринен турат, палеозойдун граниттери да бар. Ашуу июнь—октябрь айларында ачылат. Белде майда шагыл, беттерде кумай кездешет. Чоң Кемин м-н Ысыккөл өрөөндөрүн байланыштырат.

**КАРАБУУРА АШУУСУ** Талас Алатоосунда, Карабуура (Таластын сол куймасы) ж-а Каракасмак (Чаткалдын оң куймасы) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 3305 м. Тоо кырларынын ашуудан салыштырмалуу бийикт. 500—600 м. Түндүгү чополуу тик бет; түштүгү куюлма шагыл, кумдуу. Ашуу үстүнкү протерозойдун филлит, кумдук, алевролит тектеринен туруп, мойногу чополуу ж-а корумдуу келет. Ал аркылуу өткөн авт. жолу Талас ж-а Чаткал өрөөндөрүн байланыштырат. Жол июнь айында ачылып, сентябрь — октябрь айларында кайра жабылат.

**КАТЫНАРТ АШУУСУ** Алай кырка тоосунда Алай (түш.) ж-а Гүлчө. (түн.) өрөөндөрүн байланыштырат. Бийикт. 3514 м. Тоо кыркаларынын ашуудан салыштырмалуу бийикт. 200—300 м. Ашуунун бели анча татаал эмес. Тоо кырлары тайпак, түздүктүн калдыктары кездешет. Негизинен палеозойдун акиташ тектеринен түзүлгөн. Ашуу аркылуу Ош — Хорго авт. жолу өтөт.

**КАШКЕЛЕҢ АШУУСУ** Иле Алатоосунда, Каскелең суусунун алабында жайгашкан. Алматы облусун Чоң Кемин өрөөнү м-н байланыштырат. Бийикт. 3716 м. Капталдары тик. Тоо кырларынын ашуудан салыштырмалуу бийикт. 400—500 м. Негизинен протерозой ж-а палеозойдун гранит, сиениттеринен турат. Ашуу аркылуу 1856-ж. саякатчы ж-а географ П. П. Семенов-Тяньшанский өткөн. Июнь — сентябрь айларында жол ачылат.



**КЕГЕТИ АШУУСУ** Түндүк Теңиртоодо, Кыргыз Алатоосунда. Кегети (Чүйдүн сол куймасы) ж-а Чыгыш Каракол (Кочкордун сол куймасы) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 3702 м. Тоо кырларынын ашуудан салыштырмалуу бийикт. 400—500 м. Капталдары тик. Ашуу девон-карбондун кумдук, катмарлуу конгломерат, сланец, мергель тектеринен турат. Ашуу аркылуу Чүй ж-а Кочкор өрөөндөрүн байланыштырган авт. жолун салуу аракети болгон. Чүй өрөөнүнөн Ийрисуу ж-а Суусамыр жайлоолоруна мал ашырылат. Кыш мезгилинде кар калың жаап, 2—3 ай ашуу жабылат.

**КЕЛТЕБЕК АШУУСУ** Атбашы кырка тоосунда. Каракоюн м-н Аксай өрөөндөрүн байланыштырат. Башкелтебек суусунун башында. Бийикт. 3969 м, Түш. бети ашууга жакын тик, кумайлуу; түн. бети жантайыңкы, бир аз корумдуу. Палеозойдун кумдук ж-а акиташ тектеринен түзүлгөн. Ашуу май — сентябрь айларында ачылат. Аксай ж-а Чатыркөл өрөөндөрүнө мал ашырылат.

**КӨГАРТ АШУУСУ** Фергана тоо тизмегинде. Көгарт суусунун башынан орун алган. Бийикт. 3319 м. Ашуунун бели түзөң, түн.-чыгыш капталы тигирээк, түш.-батышы бир аз жантайыңкы. Негизинен силур м-н девондун мрамор, сланец, акиташ тектеринен турат. Кышында калың кар жатат. Июнь—сентябрь айларында ачык. Сузак ж-а Тогузторо р-ндорун байланыштырган авт. жолу өтөт.

**КӨЛАЛМАТЫ АШУУСУ** Иле Алатоосунда, Көлалматы (Чоң Кеминдин оң куймасы) ж-а Чоң Алматинка сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 3520 м. Ашууда соңку рифейдин гнейстүү гранит-диорит, тоналит, кварцтуу монзонит интрузия тектери жатат. К. а. м-н Казакстандын Алматы облусунун малчылары Чоң Кемин өрөөнүнө мал ашырат. Ашуу июнь айында ачылып, ноябрда жабылат.

**КУБАКЫ АШУУСУ** Кыргыз Алатоосунун чыгышында. Оротокой, Байдамтал өрөөндөрүнүн чек арасынан орун алган. Кочкор ж-а Тоң р-ндорунун аймагында. Бийикт. 2350 м. Ашуунун түн. капталы жантайыңкы, түштүгү тигирээк. Девон, карбондун кумдук, конгломерат, сланец, акиташ тектеринен түзүлгөн. Ашуу жыл бою ачык, Боом капчыгайынан Оротокой өрөөнүнө түшкөн авт. жолу (Бишкек —

Кочкор төтө жолу) өтөт. Эл чарбасында мааниси чоң.

**КЫЗАРТ АШУУСУ** (кыз ж-а байыркы кыргызча *арт* — ашуу; кыз ашуу) Ички Теңиртоодо; Кочкор ж-а Жумгал өрөөндөрүн байланыштырат. Сандык ж-а Кызарт тоолорунун аралыгында. Бийикт. 2664 м. Чыгыш жагы жантайыңкы (Узунбулак), батышы бир аз тик (28—30°, Карасуу). Ашуу аркылуу авт. жолу өтөт. Ашуу жыл бою ачык.

**КЫЗЫЛАРТ АШУУСУ** Чоң Алай тоосунда. Кыргыз ж-а Тажикстандын чек арасында, Кызыларт суусунун батышынан орун алган. Бийикт. 4280 м. Ашуунун бели түзөң, түн. капталы тик, түштүгү жантайыңкы, бара-бара Памирдин тайпак тоолоруна өтөт. Негизинен палеоген м-н неогендин кызыл түстүү чопо, алевролит, кумдук конгломерат тектеринен түзүлгөн. Жыл бою ачык, ал аркылуу Ош—Хорог авт. жолу өтөт.

**КЫЗЫЛБЕЛ-ЧАР АШУУСУ** Ички Теңиртоодо. Нарын кырка тоосу м-н Аламышык тоосунун тугумдашкан жеринде. Нарын өрөөнү м-н Атбашы өрөөнүн байланыштырат. Абс. бийикт. 2295 мден (Кызылбел) 2600 мге (Чар) чейин. Палеогендин кызыл түстүү тоо тектеринен турат. Ашуу Нарын кырка тоосу м-н Аламышык тоосунун ортосунда неотектоникалык кыймылда жогору көтөрүлгөн байыркы өрөөндөн орун алган. Азыр бул быткыл дөңсөөлүү аймак. Түн. капталы тик ж-а кыска, түш. капталы айдош ж-а узун. Жайыт ж-а кыштоо катары пайдаланылат. Ашуу аркылуу Бишкек — Торугарт авт. жолу өтөт.

**МАКБЕЛ АШУУСУ** Кыргыз Алатоосунун батышында. Кыргыз ж-а Казак Республикаларынын чек арасында. Нылда ж-а Макбел сууларынын башталышынан орун алган. Бийикт. 3037 м. Ашуунун бели анчалык татаал эмес, капталдары тик. Негизинен протерозойдун слюдалуу кварцит, амфиболдуу сланец, элюгит тектеринен түзүлгөн. Апрельден сентябрь айына чейин ачык. Мал ашырылат.

**ӨТМӨК АШУУСУ** Талас Алатоосунун чыгыш бөлүгүндө. Түш. ж-а Түн. Өтмөк өрөөндөрүнүн жабык төрлөрүнүн ортосундагы байыркы түздүктүн калдыктарынын үстүндөгү бел. Бийикт. 3330 м. Суусамыр өрөөнүнөн 500 м, Жогорку Талас ойдуңу-

нан 1100 м көтөрүңкү жатат. Ашуунун түн. капталы тик. Рельефи татаал Үчкошой суусунан баштап, 20 км аралыкка жол байыркы мөңгү таштардын калдыктарын аралап бир нече чукул бурулуштар м-н көтөрүлөт. Ашуудан өткөн соң 10 км жол терең тилмеленген байыркы мөңгүнүн жантайыңкы тайпак өрөөнүнө өтөт. Негизинен каледондун гранит тектеринен түзүлгөн. Төрлөрдө азыркы касаба мөңгүлөр жокко эсе. Ашуу Талас облусун Чүй, Нарын, Жалалабат облустары м-н байланыштырат.

**САНТАШ АШУУСУ** — төртүнчүлүк мезгилде жон сымал көтөрүлгөн Тасма ж-а Чааржон антиклиналдарынын аралыгындагы белбаскак. Каркыра ж-а Түп өрөөндөрүнүн чегинде. Бийикт. 2120 м. Айланасындагы өрөөндөрдөн салыштырмалуу бийикт. 120—150 м. Ашуу аркылуу Ысыккөл өрөөнүн Алматы ш. м-н байланыштыруучу авт. жолу өтөт. Ашууда метеорол. станция бар. Аты ашууга жакын жаткан жумуру таш үймөктөрүнө байланыштуу пайда болгон.

**СӨӨК АШУУСУ** Ички Теңиртоодо. Арабел ж-а Жогорку Нарын өрөөндөрүнүн аралыгындагы, Сөөк тоосундагы ашуу. Бийикт. 4021 м. Арабелден 350 м, Жогорку Нарындан 700 м бийик. Айланасындагы чокулардан 470 м төмөн жатат. Ашуу палеозойдун составында кум ж-а алеврит катмары кездешкен филлит тектеринен түзүлгөн. Кумтөр алтын кенин казып алууда иштегендерди ж-а малчыларды тейлөөдө ашуунун мааниси зор.

**СӨӨК АШУУСУ** Фергана тоо тизмегинде. Сөөк (Тар ж-а Арпанын башы) сууларынын башталышынан орун алган. Бийикт. 4024 м. Ашуу юранын конгломерат, гравелит, кумдук, аргиллит тектеринен турат. Мойногу түзөң, капталдары анчалык тик эмес. Ашуу июль айында ачылып, августтун аягында жабылат. Мал ашырууда мааниси чон. Алайкуу ж-а Арпа өрөөндөрүн байланыштырат.

**СЫЙДАМ АШУУСУ** Алайкуу тоосунда, Сыйдам (Алайкуунун сол куймасы) суусунун башталышында. Каракулжа р-нун аймагында. Бийикт. 3865 м. Бели түзөң, эки капталы жантайыңкы. Девон м-н карбондун акиташ, доломит, мрамор тектеринен турат. Ашуу м-н мал ашырылат.

**ТАЛДЫК АШУУСУ** Алай кырка тоосунда. Алай ж-а Гүлчө өрөөндөрүн байла-

ныштырат. Бийикт. 3615 м. Белинде девондун кумдук, чополуу сланец, акиташ теги, капталдарында карбондун акиташ тектери чыгып жатат. Түн. бети тик (55—60°), жол 12 айланма (серпантин) аркылуу көтөрүлөт; альп ж-а субальп ландшафты мүнөздүү. Түштүгү жантайыңкы. Ашуу аркылуу Ош — Хорог авт. жолу өтөт.

**ТЕҢИЗБАЙ АШУУСУ** Алай кырка тоосунда. Дароот (Кызылсуунун оң куймасы) ж-а Кичи Алай (Исфайрамсайдын оң куймасы) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 3627 м. Ашуунун аймагында пермдин башында пайда болгон сиенит, диорит, гранит-диорит интрузия тектери жатат. Мойногу түзөң, капталдары тик эмес, кышында аз убакытка бекип калат. Ашуу илгертен эле Алай м-н Фергананы байланыштырып турган. Мал чарбасында мааниси зор.

**ТЕРЕКДАВАН АШУУСУ** Алай кырка тоосунун чыгышында, Терексуусунун башында. Бийикт. 4135 м. Девондун метаморфизмделген тектеринен турат. Түн. капталы (тескейи) тигирээк, катаал, кар-муздуу, көчкү жүрөт; күнгөйү тайпагыраак, корум, шагыл таштуу. Фергана м-н Кашкарды байланыштырган белгилүү ашуу. Жолунун татаалдыгына карабастан, чукул болгондуктан кербенчилер Т. аркылуу көбүрөөк ашкан. Ферганадан Индияны көздөй жөнөгөн орус саякатчысы Ф. Ефремов аны 1780-ж. ашып өткөн.

**ТОҢ АШУУСУ** Тескей Алатоодо, Тоң ж-а Үчөмчөк (Кичи Нарындын башы) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 4023 м. Гранит-диорит, интрузия тектеринен турат. Ашуунун түн. капталы жантайыңкы, түштүгү тик. Кышында ашуудагы жол кыска убакытка бекийт. Ашуу аркылуу мал ашырылат.

**ТОҢМУРҢ АШУУСУ** Алай р-нунун түш.-чыгышындагы Башалайдын чыгыш четинде. Бийикт. 3536 м. Алай ж-а Чоң Алай кырка тоолорун туташтырган белбаскак жер. Амударыя м-н Тарим д-нын алаптарына кирген эки Кызылсуунун суу бөлгүчү. Рельефи тайпак, жазы дөңсөөгө — платого окшойт. Метаморфизмделген сланец, акиташ теги, гипс тектеринен тургандыктан аймагынан карстык чуңкурчалар кезигет. Бетегелүү талаа ландшафты мүнөздүү. Тоңмурун эзелтен эл катташкан, кербен жол болгон. Андан байыркы *Улуу Жибек жолунун* бир тармагы өткөн. Ашуу аркылуу авт. жолу салынган.

**ТОРАЙГЫР АШУУСУ** Күнгөй Алатоонун батышында. Түн. ж-а Түш. Торайгыр сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 3250 м. Анын айланасындагы Көлтөр чокусу 3812 м, Кызылбулак чокусу 3830 м бийиктикте жатат. Ысыккөл ж-а Чоң Кемин ойдуңдарынын таманынан салыштырмалуу бийикт. 1600 м. Түн. тарабынын ландшафты кооз. Жыш өскөн карагай токоюнун арасында, 2430 м бийиктикте Көлтөр көлү жайгашкан. Туристтердин жолу. Т. а. аркылуу Ысыккөл р-нун малы Көкөйрок жайлоосуна ашырылат.

**ТОРУГАРТ АШУУСУ** Торугарт кырка тоосунун чыгыш жагындагы Котурташ чокусунун (4199 м) түш.-чыгыш этегинде, деңиз деңг. 3752 м бийиктикте жатат. Чатыркөлдүн деңгээлинен 22 мге көтөрүнкү. Белинен карбон мезгилинин кремнийлүү сланец теги ж-а юранын конгломераты, кумдук, ташкөмүр чыгып жатат. Ашуудан башталган авт. жолу Котурташ тоосун айланып өтүп, Нарын ш-на келет. Ашуудан ары жол Кытайга кетет.

**ТОСОР АШУУСУ** Тескей Алатоодо, Тосор ж-а Үчемчек (Кичи Нарындын башы) сууларынын башталышында. Бийикт. 3893 м. Соңку рифейдин гранит-диорит, тоналит интрузия тектеринен турат. Ашуу аркылуу Ысыккөл өрөөнүн Тондун сырты м-н байланыштырган авт. жолу өтөт. Мал ашырылат. Кышында аз убакытка ашуудагы жол жабылат.

**ТӨӨАШУУ** — Кыргыз Алатоосунун борб. бөлүгүндөгү ашуу. Карабалта өрөөнүнүн төрүндө. Деңиз деңг. бийикт. 3586 м. Ашуунун Карабалта өрөөнү жак бети тик, аскалуу, касаба төрлөр. Ашууга көтөрүлгөн жол Абла суусунун Карабалтага куйган жеринен (2060 м бийиктиктен) башталып, 14 км аралыкка салыштырмалуу 1430 м бийиктикке тик каптал м-н өйдөлөйт. Долон өрөөнүн бойлогон жол байыркы мөңгү таштардын калдыктарын аралап, 3080 м бийиктикке жетип, белче м-н батышындагы жанаша жаткан төрдүн таманындагы майда көлдөргө чейин көтөрүлөт. Кошуна төрдүн башы касаба болгондуктан, жол көлдөн чыгышты көздөй бурулуп эки төрдүн ортосундагы кыска тик капталдуу тоонун кыры м-н 3400 м бийиктиктен чукул бурулуштар аркылуу 200 мге өйдөлөп ашууга жетет. Ашуунун бул бөлүгүндө жолдун айрым жерлерин эшилме шагылдан сактоо үчүн бетон тосмолор курулган.

Давандын Суусамыр өрөөнүнө караган капталынын рельефи да татаал, 15 км аралыкта тик каптал м-н Суусамыр өрөөнүнө түшөт. Тоонун түн. капталы карбондун кумдук, шагыл, акиташ теги, сланец, туф, кыры ортоңку девондун кызыл түстүү конгломерат тектеринен турат. Бел эзелтен Чүй ж-а Суусамыр өрөөндөрүн байланыштырат. 1960-ж. деңиз деңг. 3120 м бийиктикте тоону тешип (Түн. ж-а Түш. Долон касаба төрлөрүнүн тамандарын туташтырган) 2,8 км узундуктагы тешкен тоо (тоннель) курулган. Ал аркылуу Бишкек — Ош авт. жолу өтөт.

**ЧАНАЧ АШУУСУ** Чаткал кырка тоосунун орто бөлүгүндө. Бийикт. 3408 м. Ашуудан Чанач суусу башталат. Түн. бети жантайыңкы, нивалдык сейрек өсүмдүктөр кездешет, түштүгү тигирээк, жылаңач. Белинде өсүмдүк жок. Ашуу май — октябрь айларында ачык. Фергана ж-а Чаткал өрөөндөрүн байланыштырган авт. жолу өтөт.

**ЧАПЧЫМА АШУУСУ** Чаткал кырка тоосунун борб. бөлүгүндө. Бийикт. 2841 м. Касансайга караган бети тигирээк. Талаашалбаа өсүмдүгү басымдуу. Кар калың түшкөн жылдары ашууну күрткү басып, жол катнаш начарлайт. Ашууда жол эксплуатациялоочу участкасы (ДЭУ), түн. бетинде Ангрэн метеостанциясы бар. Ашуудан Касансай ж-а Чаткал өрөөндөрүн байланыштыруучу авт. жолу өтөт.

**ЧОҢАШУУ** — Тескей Алатоонун чыгыш бөлүгүндөгү ашуу. Түргөнаксуунун куймасы Көккыянын ж-а Оттук суусунун тепши сымал өрөөндөрүнүн төрүндө жайгашкан. Бийикт. 3822 м. Аймагындагы чокулардан 380 м төмөн, өрөөндөрдөн 380—500 м көтөрүнкү жатат. Ашуунун түн. капталынын рельефи татаал, байыркы мөңгү таштардын калдыктары бир нече баскычтуу, дөбөлүү чуңкурларды түзүп, 3 км жол 14 чукул, татаал бурулуштардан турат. Жер астындагы суулардын таасиринен жолдун айрым бөлүктөрүндө жер көчкүлөр жүрүп турат. Түш. капталында кээде эшилме шагыл таштар ж-а жер көчкүлөр жолду бөгөп калат. Ашуунун чарбачылыкта (жайыттарга малды ашырууда ж-а тоокен жумушчуларын тейлөөдө) мааниси зор. Ал аркылуу Ысыккөл өрөөнүн Сарыжаздын алабындагы өрөөндөр (Көөлү, Эңилчек, Кайыңды, Үчкөл ж. б.) м-н байланыштыруучу авт. жолу өтөт.

**ЧЫЙЫРЧЫК АШУУСУ** Түш. Кырг-ндагы Алай кырка тоосунун түн. капталында. Гүлчө м-н Талдык сууларын бөлүп турган Кумбел тоолорунун жапыз бөлүгүндөгү бел. Ошон 65 км аралыктагы Бешконуш өрөөнү аркылуу чыгышты карай жүргөндө Ч. а. башталат. Деңиз деңг. бийикт. 2402 м. Капталдары бир кыйла тик болгондугуна карабастан, ийри-буйру кеткен каптал жол (серпантин) аны анчейин бийик эместей сездирет. Ашуу аркылуу Ош — Хорог авт. жолу өтөт.

**ЧЫТТЫ АШУУСУ** Батыш Теңиртоодо, Фергана тоо тизмегинде. Чытты (Жазынын оң куймасы) ж-а Бычан (Алабуганын башы) сууларынын башталышынан орун алган. Бийикт. 3572 м. Ашуу юранын конгломерат, гравелит, кумдук, аргиллит тектеринен турат. Мойногу түзөң, капталдары анчалык тик эмес. Ашуу ионда ачылып, сентябрдын аягында жабылат. Бел аркылуу Фергана ж-а Арпа өрөөндөрүн байланыштырган авт. жолу курулат деген долбоор бар (2003). Мал чарбасында мааниси чоң.

**ШАМШЫ АШУУСУ** Кыргыз Алатоосунун чыгыш бөлүгүндө. Түн. ж-а Түш. Шамшы сууларынын баш жагында жайгашкан. Бийикт. 3570 м. Ашуу эки чокунун аралыгындагы ээр сымал кайкыда. Ал аркылуу Кочкор м-н Чүй өрөөндөрү байланышып, Чүй, Кемин р-нун малы Кыргыз Алатоосунун түш. капталындагы жайыттарга ашырылат.

**ШАНЕК (ШАНЫК) АШУУСУ** Талас Алатоосунда. Бешташ (Таластын оң куймасы), Шанек (Узунакматтын сол куймасы) сууларынын башынан орун алган. Бийикт. 3532 м. Ашуу сонку ордовиктин гранит, гранит-диорит тектеринен турат. Ашуунун мойногу тар ж-а тик, капталдары терең капчыгайларга түшөт. Ашуу июнь айынан октябрь — ноябрга чейин ачык болуп, мал ашырылат. Талас ж-а Кетментөбө өрөөндөрүн байланыштырат.

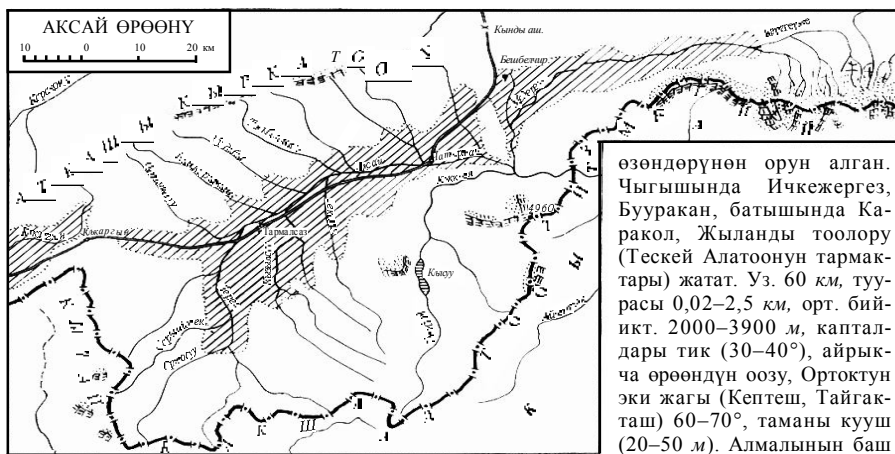
**ЭЧКИЛИТАШ АШУУСУ** Тескей Алатоодо. Чонжылаңач (Каркыранын башы) ж-а Сарыжаз сууларынын башында. Бийикт. 3723 м. Ашуу карбондун акиташ теги, акиташ-чополуу сланец, кумдук, конгломерат тектеринен турат. Мойногу тигирээк ж-а тар келип, капталдары негизинен тик. Ашуу июль-сентябрь айларында ачык болуп, мал ашырылат.

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

**АГАТАНМАНАК ӨРӨӨНҮ** — Алай кырка тоосунун чыгышында субмеридиан багытында созулуп жатат. Аянты 40 км<sup>2</sup>ден ашык. Уз. 70 кмдей. Жеринин бети түш.-чыгыштан түн.-батышты карай жантайып; дөңсөөлүү. Негизинен палеозойдун карбонаттуу терриген тоо тектеринен түзүлгөн. Кышы суук, жайы мелүүн. Жылдык жаан-чачыны 450–500 мм. Өрөөн аркылуу Агатаманак суусу (Мурдаштын бир курамы) агат. Токой (2300–2500 м), субальп (2500–3000 м) ж-а альп шалбаалуу талаа (3000–3600 м) ландшафты басымдуу. Жайкы жайыт.

**АЙДАРКЕН ӨРӨӨНҮ**, Хайдаркен өрөөнү Түш. Теңиртоодо; Сох суусунун алабында, Куруксай—Кулдуктоо ж-а Катырантоонун аралыгындагы 80 км аралыкта созулуп жатат. Туурасы 5–10 км; деңиз деңг. бийикт. 1208–3000 м. Баш жагында Алаудин ж-а Таркол өрөөндөрүнөн турат. Тоо капталдары жайпагыраак, байыркы мореналар, тепши сымал өрөөндөр бар; төмөн жагы жайпак. Өрөөнгө тайпак жондор, түздүктөр мүнөздүү. Фундаменти палеозойдун чөкмө тектеринен туруп, айрым жерлерде жер бетине чыгып жатат. Палеоген-неогендин конгломерат, кумдук тектери неотектоникалык бүктөлүүгө дуушарланып, өрөөндүн чет-жакаларында майда адырларды пайда кылат. Төртүнчүлүк мезгилинин борпоң чөкмөлөрү палеозойдун фундаментин жаап жатат. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы —6,4 —10° С, июлдуку 19–22° Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 300–480 мм. Суулары: Сох, Таркол, Алаудин ж. б. Тоолуу бозомук күрөң ж-а каралжын күрөң топурак басымдуу. Өсүмдүктөрүнүн бетеге, шыбак, донуз сырты, жалбыз, өлөң, арча, төөкуйрук, түркстан чиеки, табылгы ж. б. өсөт. Чарбасынын башкы тармагы дан ж-а мал чарбасы. А. ө. аркылуу Ош — Лейлек, Баткен —Палал ж-а Сох— Риштан авт. жолдору өтөт.

**АКСАЙ ӨРӨӨНҮ**—Ички Теңиртоодогу бийик тоо өрөөнү. Орографиялык жактан Батыш Аксай ж-а Чыгыш Аксайга (Мүдүрүм өрөөнү) бөлүнөт. Чыгыш Аксай өрөөнү ж-дө к. *Мүдүрүм өрөөнү* макаласын. Батыш Аксайды Атбашы, Жаңыжер, Какшаал, Көккыя тоолору курчап жатат. Уз. 81 км, таманынын эң жазы жери



28 км. Өрөөн деңиз деңг. 2900–3800 м, курчаган тоолор 3900–5000 м бийиктикте. Таманы дөбө-дөңсөөлүү, ортоңку бөлүгү түзөң ж-а жапыз кашаттуу. Көккыя, Сарыбелес, Кежиге сыяктуу бийик тоолор бар. Өрөөндө палеоген-неогендин ж-а антропогендин борпоң тектери кеңири тараган. Айрыкча көл, мөңгү-суу ж-а аллювий чөгүндүлөрү басымдуу. Климаты кескин континенттик; өрөөн — Борб. Азиянын «суук уюлу». Январдын орт. темп-расы  $-29^{\circ}\text{C}$  (абс. минимум  $-54^{\circ}\text{C}$ ; июлдуку  $-8^{\circ}\text{C}$ ). Жылдык жаан-чачыны 257 мм. Кышында кар аз түшүп, айрым жылдары жер «кара» чыгат. Өрөөндү курчаган тоолор мөңгүлүү (жалпы аянты  $118,4 \text{ км}^2$  келген 58 мөңгү бар). Бардык жеринде түбөлүк тоң тараган. Негизги суусу Аксай (Батыш). Майда моренадан ж-а термокарст процесстеринен пайда болгон көлдөр бар. Аксайга субальп жарым чөлү ж-а кургак талаа (3100–3600 мге чейин), альп шалбаалуу талаасы, айрым жеринде муздак тундра (3600–3900 м), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Өрөөн Кырг-ндагы ири жайлоо ж-а кыштоо. Нарын, Атбашы, Акталаа р-нун малы багылат. Малчыларды тейлөөчү маданий борбор уюштурулган. Өрөөндөн авт. жолу өтөт.

**АКСУУ ӨРӨӨНҮ** Тескей Алатоонун түн. капталында. Аксуунун эки айрыгы — Алмалы (оң) ж-а Алтынарашан (сол)

өзөндөрүнөн орун алган. Чыгышында Ичкежергез, Бууракан, батышында Каракөл, Жыланды тоолору (Тескей Алатоонун тармактары) жатат. Уз. 60 км, туурасы 0,02–2,5 км, орт. бийикт. 2000–3900 м, капталдары тик (30–40°), айрыкча өрөөндүн оозу, Ортоктун эки жагы (Кептеш, Тайгакташ) 60–70°, таманы кууш (20–50 м). Алмалынын баш жагы (3500–4100 м) мөңгүлүү, зоолуу келип, теши сымал; ортоңку бөлүгү (2400–3500 м) кенен, малга жайлуу; төмөн жагы (2100–2400 м) кууш капчыгай, Алмалы суусу чулу гранит тегин кесип, шар агат. Алтынарашан меридиан багытында жатат, баш жагы мөңгүлүү, мореналуу, ортоңку бөлүгү тепши сымал, аягы кууш (каньон), өрөөн эрозиянын натыйжасында пайда болгон; ал гранит, кумдук ж-а акиташ тектеринен турат. Климаты континенттик, июлдон орт. темп-расы  $13-14^{\circ}\text{C}$ , январдыкы  $-7...-9^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 500–800 мм. Мөңгүлөрү: Кашкасуу, Алтынарашан, Ашуусуу, Алмалы ж. б. Ири суулары: Алтынарашан, Алмалы, алардын куймалары: Ашуусуу, Кашкасуу, Шаркыратма, Айланма. Өрөөндө боз, күрөң ж-а шалбаа топурактары басымдуу. Алтынарашандын төмөнкү ж-а ортоңку бөлүгү калың карагайлуу. Алмалыда карагай Ортоктун үстүнөн жогору карай 30–35 кмге созулат. Тескейи карагай черлүү; бадалдуу карагайдын арасында четин, шилби, терек, тал, итмурун өсөт. Арча, табылгы ж-а бадал Алмалынын эки бетин тең ээлейт. Өрөөндө карагайдын бийикт. 30–35 м, жоондугу 08–1,5 мге жетет. Мындай чоң карагайлар Кырг-ндын башка аймактарында сейрек кездешет. Өрөөн кооз ж-а ысык булактар бар; малга жайлуу.

**АКТЕРЕК—КАБА ӨРӨӨНҮ** Түш. Кырг-нда. Карүңкүр суусунун оң куймасынын өрөөнүн ээлейт. Бабашата кырка тоосу-

нун түш. этегинде, түндүктөн түштүктү карай 32 кмге созулуп жатат. Туурасы 3–4 км. Деңиз деңг. бийикт. 1600–1800 м. Өрөөн жалпы жонунан V формасында болуп, тектон. кыймылдан ж-а эрозиядан пайда болгон. Өрөөн аркылуу 16 км өйдө карай этек тоолуу рельеф басымдуулук кылат. Сол жагында байыркы денудациялык түздүктөр бар. Улам жогорулаганда өрөөн куушурулат. Кыска ж-а терең коку-колоттор, кургак сайлар көп. Таманы кууш; эки тектир даана байкалат. Суу жээктери тик жардуу, жогору жагы аскалуу. Тоо беттерине борчук аскалар мүнөздүү. Төмөн жагы неогендин, төрү палеозойдун кумдук, чопо, акиташ тектеринен түзүлгөн. Климаты мелүүн континенттик. Июлдун орт. темп-расы 20,1°C, январдыкы –2,6°C. Жылдык орт. жаан-чачыны 901 мм. Өрөөн аркылуу Каба (сол куймасы — Актерек) суусу агат. Өрөөндүн ландшафты өтө кооз. Суу жээгиндеги жайылмаларда тал, терек, долоно, четин, шилби, итмурун ж. б., тоо капталдарында мисте өсөт. Улам жогорулаган сайын мисте, ак чечектүү токой түнт мөмө-жемиш ж-а жаңгак токою м-н алмашат. Жаңгак токоюнун арасында жапайы алма, алмурут, алчанын 3 түрү, карагат, айвансари, бүлдүркөн сыяктуу жер жемиштер, о. эле долоно, акчечек, аккайың, четин, ыргай, шилби, итмурун, табылгы ж. б. өсөт. Өрөөндө Өзбеккаба, Кыргызкаба, Жайтерек кыш. ж-а Кыргыз УИАнын Биология ин-нун Актерек байкоо жүргүзүүчү пункту бар.

**АКШЫЙРАК ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодогу Сарыжаз суусунун алабында. Түндүгүнөн Эшегарт, түштүгүнөн Бооралбас, Акзоо, Миңтеке, Кайчы ж-а Каразоо (Жанарат) тоолору м-н чектешет. Уз. 60 км, туурасы 6 км. Өрөөндүн таманынын орт. бийикт. 2300–2900 м. Чыгышы түзөң, батышы бийик, адырлуу, түн. ж-а түш. жагы торпу-белесчелүү. Тоо капталдары кууш өрөөн, капчыгайлуу (Кызылкапчыгай, Үчкошкон ж. б.). Неотектоникалык тиби — грабен-синклиорий. Неоген м-н палеогендин кумдук, чопо, конгломерат тектеринен түзүлгөн. Акшыйрак суусунун баш жагында карбондун роговик ж-а чөкмө тектери, ортоңку бөлүгүндө ири кристалдуу кызгылтым түстөгү гранит тектери жер бетине чыгып жатат. Өрөөн аркылуу Акшыйрак суусу агат. Климаты континенттик. Кышы

суук, январдын орт. темп-расы – 15,1°C, жайы салкын, июлдуку 11,8°C. Жылдык жаан-чачыны 200–220 мм. Чөл ж-а жарым чөл (2900 м –3400 мге чейин), талаа (2600–3800 м), субальп ж-а альп шалбаа (3000–4000 м), андан жогору гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Өрөөндө Акшыйрак кыш., метеостанция ж. б. бар.

**АЛАБУГА ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Алабуга суусун бойлоп, Фергана тоо тизмеги м-н Жамантоо тутумдашкан тушта Бычан ж-а Арпа сууларынын кошулган жеринен түн.-чыгышты карай созулуп жатат. Батыш тарабынан Акшыйрак, Чаарташ тоолору м-н чектешет. Уз. 60 км, эң жазы жери 2–4 км. Таманы деңиз деңг. 1600–2070 м бийиктикте жайгашкан. Жамандаван суусунун чатынан 5 км төмөнүрөөк өрөөн түн.-батышка бурулуп, Нарын өрөөнүнө чыгат. Алабуга суусу терең сайда агат, жээктери көбүнчө тик, кемерлүү. Өрөөндө узатасынан созулган тектирлер бар, алар негизинен төртүнчүлүк мезгилинин аллювий, аллювий-пролювий шилендилеринен, айрым жерлерде түпкү тектерден түзүлгөн. Өрөөндүн көп бөлүгүнө чополуу чап рельефи мүнөздүү. Чаптуу рельеф Алабуга суусунун эки өйүзүндө тең кеңири өөрчүгөн, батыш тарабында Акшыйрак, Чаарташ тоолорунун этегинде ондогон кмге созулат. Карст процесстери өөрчүгөн. Чаптар неогендин чопо, конгломерат, кумдук, гипс ж. б. тектеринен түзүлгөн. Өрөөн аркылуу *Алабуга* суусу агат. А. ө-нүн климаты кургакчыл, кескин континенттик. Жайы жылуу, июлдун орт. темп-расы 15–16°C, кышы узак, суук, январдыкы —15...–20°C. Жылдык жаан-чачыны 200–300 мм, бийик бөлүгүндө 400 ммге чейин. Кышкысын 4–5 ай кар жатат (калындыгы 15–20 см), өрөөндө жарым чөл, кургак талаа ландшафттары кеңири таралган. Түзөң жерлерде, тектирлерде, тоо этектеринде боз шыбактуу, шыбакшор өсүмдүктүү чөл ландшафты басымдуу. Ачык конур же бозомтук күрөң топурактуу, шор топурак да кездешет. Суулардын боюнда, жайылмаларда тал, терек, бадалдар, шалбаа ж. б. өсөт. Чап аймагы өсүмдүктөргө өтө жарды, жылаңач. Мында бирин-серин терскен, баялыш, кекире, эбелек ж. б. өсүмдүктөрү кезигет. Адырларда, нымдуураак жантайыңкы тоо капталдарында шыбак-бетегелүү же конур

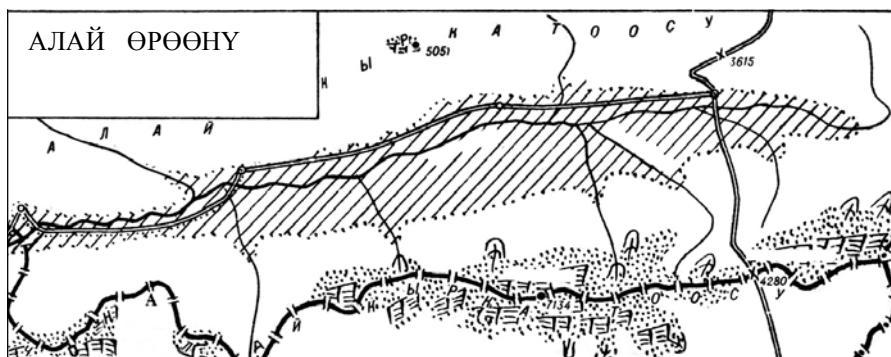
күрөң топурактуу, кылканактуу дүйүм чөптүз талаа ландшафты таралган. Сугат жерлерде арпа, сулу, беде, эспарцет, буудай эгилет. Суусуз бош жаткан жерлери жайыт катары пайдаланылат. А. аркылуу Баетов — Кошдөбө — Казарман авт. жолу өтөт.

**АЛАЙКУУ ӨРӨӨНҮ** — Алайкуу (батыш), Терек (түш.) ж-а Фергана (түн.) тоолору м-н курчалган бийик тоо өрөөнү. Уз. 75 км, туурасы 15 км. Орг. бийикт. 2300 м, жеринин бети тоолуу келип, түн батышты көздөй жантайыңкы. Борб. бөлүгү жайык. Дөңсөөлүү түзүлүштөгү талкаланып тегизделген жондор, чөкмө тектер м-н капталган байыркы түздүктөр, жарыш жайгашкан кырлар ж-а өрөөндөр мүнөздүү. Негизинен бор ж-а юра мезгилинде пайда болгон тоо тектерден түзүлгөн. Көмүрдүн кени бар. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы 15,7°C, январдыкы -17,9°C. Жылдык жаан-чачыны 300–500 мм. Суулары: Балгынды, Кашкасуу, Карагатты, Сабажарды, Кайыңды, Казык, Акбогус Терек ж.б. Көлдөрү: Кулун, Көлкайыңды. Негизинен талаа-тулаң (2300–2700 м), токойлуу шалбаа (2700–3100 м), токой (3000–3500 м), субальп, альп шалбаасы (3500–3900 м) ж-а маданий (2100–2500 м) ландшафттар мүнөздүү. А. өнүндө Сагындык ж. б. кыш. жайгашкан. Мал чарбасы өнүккөн; жайыт.

**АЛАЙ ӨРӨӨНҮ** — Кырг-ндын түштүгүндө кеңдик багытында созулуп жаткан бийик тоо өрөөнү. Түндүгүнөн Алай, түштүгүнөн Чоң-Алай кырка тоолору, чыгышынан Көксуу, батышынан Алай кырка тоосунун тармактары м-н чектешет. Аянты 8,4 миң км<sup>2</sup>. Уз. 174 км, туурасы чыгыш бөлүгүндө 27 км, батышында 3–7 км, ортоңку бөлүгүндө 40 км. Деңиз деңг. орт. бийикт. 3000 м, эң бийик жери чыгышында 3536 м (Тоомурун ашуусу), эң жапыз жери батышында 2440 м (к. Карамык). А. өнүн рельефинин азыркы турпаты неоген-тектоникалык кыймылдардан ж-а тышкы күчтөрдөн (төртүнчүлүк доордогу муз каптоо, эрозия, үбөлөнүү ж. б.) пайда болгон. Жалпысынан А. ө. батышты карай акырындап жантайган түздүк; ага тектирлүү жайылмалуу өрөөн, тоо этегиндеги шиленди түздүктөр, мореналык дөбө-дөңсөөлөр, («төөкарындар») чункурчактар мүнөздүү. Өрөөндү караган Чоң Алай

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУҢДАР, ТҮЗДҮКТӨР

кырка тоосунун түн. капталынын жайылыгы 25 км, жантаюусу 23–25°; орт. бийикт. 6000 м, эң бийик жери 7134 м (Ленин атн. чоку). Капталдарында терең, тепши сымал мөңгүлүү өрөөндөр көп. Ал эми өрөөндү түндүгүнөн чектеген Алай кырка тоосу Чоң Алайга караганда 1500–2000 кмге жапыз; өрөөндүн таманынан салыштырмалуу бийикт. 1200–2000 м; өрөөндү караган түш. капталы кыска (4–15 км) ж-а тик. А. ө. калыңдыгы 700–800 мге жеткен байыркы ж-а азыркы аллювий-пролювий ж-а гляциалдык тектерге толгон. Өрөөндүн түш. капталдары мезозой м-н кайназой тектеринин калың катмарынан, айрым жерлери бор ж-а неогендин кызыл, кызгылт-күрөң түстөгү кумшагылдуу конгломераттарынан, дарыя өрөөндөрү палеоген (кум, мергель, чополу сланец) м-н неогендин (кызыл түстүү кумдук, конгломерат) тектеринен турат. Өрөөндүн түн. капталдары палеозойдогу бүктөлүүгө дуушарланган деңиз чөкмөлөрүнөн, силурдун, кумдук, сланец, девондун акиташ теги, сланец, кумдук, карбондун конгломерат тектеринен түзүлгөн. Кен байлыктары: көмүр, күйүүчү сланец, таштуз, курулуш материалдары ж. б. Климаты Орто Азия аба массасынын циркуляциясы м-н тыгыз байланышта. Өрөөндү курчаган бийик тоолор аба массаларынын эркин өтүшүнө тоскоол болуп тургандыктан түн., түн.-батыштан соккон муздак аба массасы жаз, жай айларында Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталдарына, түштүктөн сейрек соккон жылуу аба кышында Алай кырка тоосунун түш.-батыш капталдарына арбын жаан-чачын алып келет. Өрөөндүн этек бөлүктөрү кургакчыл. Жалпысынан А. өнүн климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы өрөөндүн чыгышында -17,5°C, батышында -14,4°C, июлдуку чыгышында 9,2°C, батышында 15,3°C. Жаан-чачыны чыгышында 346 мм, батышында 271 мм. Өрөөн аркылуу чыгыштан батышка Кызылсуу д. агып өтөт. Ал Алай кырка тоосунан башталган Айлама, Чоң Алайдан башталган Карасуу сууларынын кошулушунан түзүлөт. Байыркы мореналардын арасындагы чункурларда майда көлдөр көп (Орточукур, Боокачукур, Корумдучукур). Өрөөн жер астындагы сууларга да бай. Агыш күрөң, коңур каралжын, тоо шалбаа, чымдак, аллювий топурагы ба-



сымдуу. Физикалык географиялык шар-тына жараша (түш. тарабынан тоолор м-н курчалып, деңиз деңг. бийик абалы, Памир м-н Теңиртоонун чегинде жатышы) Алайдын өсүмдүктөрү да айланасындагы аймактардан өзгөчөлөнүп турат. Өрөөндүн таманынын батышындагы чөл өсүмдүктөрү чыгышты карай талаа, шалбаалуу талаа м-н алмашат. Тоо капталдарына субальп ж-а альп талаасы, шалбаалуу талаа ж-а дүңгөлүү шалбаалуу талаа мүнөздүү. Батыш четинде сейрек арча токою, суу жайылмаларында тал, бака терек, бадал өсүмдүктөрү өсөт. Кыртыш суулары жер бетине жакын жайгашкан аймактарды шалбаалуу саздар ээлейт. А. ө-нүн мал чарбасында мааниси чоң. Анда Ош, Баткен облустарынын малдары жайлайт. Чабынды жерлери да кеңейүүдө. Өрөөн аркылуу Ош—Хорог авт. жолу өтөт. Дарооткоргон кыш-нда 18–19-к-га таандык чеп (сокмодубал) коргондор, Алтындарадагы мазарларда араб (16-к.) жазуулары бар.

*К. Матикеев*

**АРАБЕЛ—КУМТӨР ОЙДУҢУ** Ички Теңиртоонун түн.-чыгышында. Тескей Ала-тоо, Жетимбел, Акшыйрак тоолору м-н курчалган. Деңиз деңг. 3400–3800 м бийиктикте. Уз. 52 км, туурасы 14 км. Батышы кенен, айланасындагы тоолор ойдундун таманынан 500–1000 м, айрым чокулары 1300 мге чейин көтөрүлүп жатат. Жер байыркы мөңгүлөрдүн чордону болгон. Ошондуктан ойдундун рельефинин пайда болушу мөңгүнүн аракетинен байланыштуу. Төртүнчүлүк мезгилдин башталышында ойдунду дээрлик муздук каптап жаткан.

Муздук чегингенде Арабел, Кумтөрдөй эң ири өрөөндөр ж-а меридиан б-ча созулган суу куймаларынын өрөөндөрү түзүлгөн. Рельефинде морена дөбөлөрү (бийикт. 20–25 мге чейин), саздуу оёңчолор ж-а тегиз жерлер кеңири аянтты ээлейт. Ойдундун таманы кайназойдун шиленди чөкмөлөрүнөн турат. Чет-жакаларында кыргыз кызыл түстүү свитасынын чополору, кумдук, шагылдар кездешет. Алар төртүнчүлүк мезгилдин мөңгү таштарынын шилендилери м-н капталган. Ойдун аркылуу батыштан чыгышка Арабел суусу агат. Майда көлдөр бар. Климаты катаал. Кышы суук ж-а узак. Январдын орт. темп-расы  $-19,5 \dots -21,2^\circ\text{C}$ , жайы кыска, июлдун орт. темп-расы  $2,3 \dots 4,3^\circ\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 311 мм. өсүмдүктөрү сейрек, ар кайсы жерде топ-топ болуп, жаздык же орок сымал жерге жабышып өсөт. Тоо капталдарына альп шалбаалуу талаа (каз таман, ыраң, тогуз төбөл, бетеге ж. б.), субнивалдык суук чөл, кар-мөңгү, алкактары мүнөздүү. Чарбада жайкы жайыт катары пайдаланылат. Арабел суусун Жууку ашуусу б-ча Ысыккөлгө буруу керек деген сунуштар бар. Өрөөндүн чыгыш тарабында, Акшыйрак тоо тоомунун түн.-батыш тарабында Кумтөр алтын кени бар. Өрөөн аркылуу Барскон – Кумтөр авт. жолу өтөт.

**АРПА ӨРӨӨНҮ** —Ички Теңиртоонун түш.-батышындагы бийик тоо өрөөнү, жайлоо. Түш.-батышынан Фергана, түштүгүнөн Торугарт кырка тоолору, чыгышынан Атбашы кырка тоосунун батыш тумшугу, түн.-чыгышынан Ортоктоо ж-а түндүгүнөн Жамантоо м-н чектешет. Уз. 60 км, эң жазы жери 32 км.



Өрөөн түн.-батышты карай 3 бурчтук сымал созулуп, чыгыштан батышты көздөй энкейиштеп жатат. Таманы деңиз деңг. 2600—3600 м бийиктикте. Арпа суусу өрөөндү 2 бөлүккө (жантайыңкы жазы сол ж-а тигирээк ичке оң жээкке) бөлөт. А. ө. — грабен-синклиналдык ойдуң. Таманы шиленди ж-а үбөлөндү тектердин калың катмарына толгон. Климаты катаал: жылдык орт. темп-расы — 5,4°C, январдыкы -23°C, июлдуку 9,3°C. Жылдык жаан-чачыны 250—280 мм. А. ө-нү шалбаалуу ж-а бадалдуу талаа (3000 мге чейин), күнгөйүнө субальп жарым чөлү ж-а кургак талаасы (3500 мге чейин), альп талаасы, тескейине субальп талаасы ж-а шалбаалуу талаасы, субнивалдык (3800 мге чейин), андан жогору гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. А. ө. Кыргыздагы ири жайыттардын бири. Мында негизинен Акталаа, Атбашы р-ндорунун малы жайылат. Өрөөндүн чыгыш бөлүгү аркылуу Бишкек — Торугарт авт. жолу өтөт.

**АРЧАЛЫ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Жетимбел ж-а Жетим тоолорунун аралыгында жайгашкан. Уз. 44 км, туурасы 1 кмдей өрөөндүн таманынын деңиз деңг. бийикт. 2700—3000 м; курчап жаткан тоолордун салыштырмалуу бийикт. 1300—1500 м. Өрөөн палеозой тектеринин неогенде төмөн ийилишинен, байыркы мөңгүнүн аракетинен ж-а суу эрозиясынан пайда болгон. Азыркы рельефинин калыптанышында байыркы муз каптоонун таасири зор болгон. Антропогенде тоо беттеринен түшкөн мөңгүлөр өрөөндүн таманында 8—26 кмге жетип, тартылганда мореналарды, теппи сымал өрөөндөрдү пайда кылган. Таманы жазы ж-а түз, суу бойлой эки тектир созулуп жатат. Тоо капталдары капчыгайлуу. Азыркы мөңгүнүн басымдуу бөлүгү Жетимдин түн. капталында жайгашкан; эң ириси — Эгизтөр (уз. 5 км). Өрөөн аркылуу батышты карай Арчалы суусу агып, Жаңыжер тоосун кесип өтүп, Балгарт суусуна куят. Климаты континенттик; январдын орт. темп-расы -12... -13°C, июлдуку 9—10°C. Жылдык жаан-чачыны 350—400 мм. Өрөөндө шалбаалуу талаа ж-а шалбаа (3000 мге чейин), доңуз сыртуу субальп ж-а альп шалбасы (3000—3300 м), андан жогору субнивалдык, гляциалдык-нивалдык алкактар мүнөздүү.

**АТБАШЫ ӨРӨӨНҮ**— Ички Теңиртоонун

түштүгүндөгү тоо аралык ири өрөөн. Түндүгүнөн Нарын, Аламышык, Каратоо, Байбиче, түштүгүнөн Атбашы, Жаңыжер кырка тоолору м-н чектешет. Түн.-чыгыштан түш.-батышка карай 160 кмге созулат. Туурасы 15—27 км. Өрөөн деңиз деңг. 2000—3200 м бийиктикте. Өрөөндүн таманы ортосун көздөй акырындап жапыздайт. Бул багытта чыгыштан Атбашы суусу, түш.-батыштан анын ири куймасы — Каракоюн суусу агат. Өрөөн тектирлүү; Каракоюндун жогорку бөлүгүндө түп тектирлери 14кө чейин жетет. Атбашы м-н Каракоюн суулары кошулган жерден 10 км төмөнүрөөк чуңкур жерлер көп кездешет. Өрөөндүн ортоңку бөлүгүндө жуулуудан пайда болгон «жетим тоолор» (Чечдөбө, Тоголокдөбө) бар. Аламышык, Каратоонун түш. этектерине (Быткылда) чап рельефи мүнөздүү. Атбашы кырка тоосунун этегинде шиленди тектерден турган түздүктөр жатат. Бул жерде төртүнчүлүк мезгилдин чөкмөлөрүнүн калыңдыгы 10—20 мден ашпайт. Рельефи каледон бүктөлүүсүнөн түздө баштап, герцин орогенези мезгилинде өнүккөн; бирок ургаалдуу өнүгүшү альп орогенези мезгилине таандык, анда азыркы рельефинин турпаты түзүлгөн. А. ө. ири геосинклиналды элестетет. Өрөөндө палеоген ж-а неоген мезгилдеринде пайда болгон кыргыздын кызыл түстүү комплекси м-н антропогендин мөңгү, суу чөкмөлөрү бар. Климаты континенттик ж-а кургак. Кышы суук, январдын орт. темп-расы -18,7°C, июлдуку 16,3°C. Жылдык жаан-чачыны чыгышында 300—400 мм, батышында 200—260 мм. Өрөөндү курчаган тоолордо жалпы аянты 112,1 км<sup>2</sup> келген 255 мөңгү бар. Суулары: Атбашы (ири куймалары — Ачакайынды, Башкайынды, Богошту, Үйүрмө, Кайнар, Балыксуу, Жаңыжер, Улан, Узунбулак, Каманды, Башача, Боронду), Каракоюн (куймалары—Четкелтебек, Ортокелтебек, Башкелтебек, Шырыкты, Карасуу). Тоо беттери конуркүрөң, токой арасы кара ж-а ачык күрөң топурактуу. Атбашы суусун бойлото тал, байтерек, чычырканак ж. б. бадалдар, тектирлерде бетеге, шыбак (2000—2300 м), адырларда чекенде өсүмдүктөрү (2100—2500 м) өсөт. Атбашы кырка тоосунун этегиндеги түрдүү чөптүү шалбаалуу талаа, бийиктеген сайын карагай токою (четин, карагат, шилби, сары жыгач аралаш), субальп, альп шалбаа (3500—4300 м) алкак-

тарына өтөт. Өрөөндүн түн. тарабына (Нарын кырка тоосунун түш. капталы; 3400–3500 м) жарым чөл ж-а талаа ландшафттары мүнөздүү. А. ө. — мал чарбачылыгы үчүн жайлуу жер. Сугат ж-а кайрак жерлеринде буудай, арпа, тоют өсүмдүктөрү айдалат. Өрөөн аркылуу Бишкек — Тору-гарт авт. жолу өтөт.

*М. Дүйшөнакуев*

**АЮУТАПАН ӨРӨӨНҮ** — Түш. Кыргызстандагы Жошолу өрөөнүнүн (Гүлчөнүн алабында) бир тармагы. Уз. 26 км, туурасы 1–2 км. Абс. бийиктиги 2800–3000 м. Өрөөн жалпы жонунан V формасында, чыгыштан батышты көздөй созулуп жатат. Аяк тарабы кууш капчыгай; тоо беттери корум ж-а шагыл таштуу. Кар көчкү көп жүрөт. Климаты континенттик. Июлдон орт. темп-расы 16,2°C, январдыкы –8,6°C. Кыш эрте түшүп, кеч чыгат. Жазы жаанчыл, кыян жүрөт. Жылдык жаан-чачыны 400–450 мм. Негизги суусу — Аюутапан. Түштүктү караган күнгөй беттери шагылдуу аскалардан туруп, кургак талаага мүнөздүү өсүмдүктөр өсөт; табылгы, чие, итмурун, шилби ж. б. бадалдар, арча да кездешет. Өрөөндүн түндүктү караган беттери нымдуураак келгендиктен өсүмдүктөргө бай; мында карагай, арча, тал, чегин, итмурун ж. б. өсөт. Токой тилкесинен жогору субальп ж-а альп ландшафттары мүнөздүү. А. ө-нүн Алай р-ну жайыт катары пайдаланат.

**БАЙТИК ӨРӨӨНҮ** Кыргыз Алатоосу м-н Бозбөлтөктүн аралыгынан орун алган. Аянты 170–180 км<sup>2</sup>. Уз. 18–20 км, туурасы 8–12 км. Деңиз деңг. орт. бийикт. 1100–1300 м. Жеринин бети түз, чыгышты карай өрөөн бир аз бийиктеп, адырларга өтөт. Өрөөн негизинен шиленди тектеринен турат, чет жакаларында неогендин кум-чополуу тоо тектери чыгып жатат. Климаты мелүүн континенттик; январдын орт. темп-расы —4,8°C, июлдуку 17,9°C. Жылдык жаан-чачыны 520 мм. Өрөөндөн Аларча, Аламүдүн суулары агат. Жер астындагы суулары Бишкек ш-н камсыз кылат. Б. ө-нүнө ачык-күрөң топурактуу түркүн дан чөптүү кылканактуу ж-а шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Азыр баары айдоого айланган. Б. ө-ндө Ташдөбө, Стрельникова, Байтик, Кашкасуу, Арчалы кыш. жайгашкан. Өрөөн аркылуу Бишкек ш-нан Аларчага баруучу авт. жолу өтөт.

**БАЛГАРТ ӨРӨӨНҮ** — Ички Теңиртоодо.

Жетимбел, Жетим, Үчемчек тоолору м-н курчалган. Карасаз, Буркан ж-а Арчалы сууларынын төмөнкү агымында жайгашкан. Уз. 82 км, эң жазы жери 7 км. Өрөөндүн таманынын абс. бийикт. 2700–3400 м. Чыгышы тектирлүү; түштүгүндө шиленди ж-а бийик кашаттар м-н Арчалы суусунун шиленди конустары, түндүгүндө мөңгү таштарынан пайда болгон дөңсөөлөр жатат. Борб. бөлүгү түзөң. Өрөөн гранит, кумдук, сланец тоо тектеринен түзүлгөн. Алардын үстүндө чополуу ж-а плейстоцендин шиленди катмарлары жатат. Түзүлүшү б-ча — грабен-синклиналь. Климаты континенттик. Кышы суук, январдын орт. темп-расы —13...–14°C, жайы салкын, июлдуку 8–9°C. Жылдык жаан-чачыны 300–400 мм. Каракаман, Буркан тоолору мөңгүлүү. Жылуусуу, Арчалы, Жылаңач, Каракаман, Балгарт, Карасаз ж-а Буркан суулары кошулуп, Кичи Нарынды түзөт. Б. ө-дө саз көп кездешет; жер астындагы сууларга бай. Кыргышы кумдук боз топурактуу. Шалбаа ж-а талаа чөптөр басымдуу. Жайыт. Топоним балык ж-а арт (ашуу) сөздөрүнүн түзүлгөн; «балыктуу суу ашуусу» маанисин туюндурат.

**БАРАЛБАС ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодо. Акшыйрак суусунун алабында. Батышынан ж-а түндүгүнөн Борколдой, түштүгүнөн Бозжалпак, Акзоо тоолору м-н чектешет. Уз. (Кайчы суусунун чатына чейин) 63 км, жазы жери 2 км. Деңиз деңг. бийикт. 2900–3700 м, курчап жаткан тоолордун салыштырмалуу бийикт. 300–900 м. Өрөөндүн башы эки айрыкка бөлүнөт: сол айрыгы Ыштык өрөөнү деп аталат, анын башында Ыштык ашуусу бар (3689 м бийиктикте). Өрөөндө байыркы мөңгүнүн таасиринен пайда болгон рельефтин формалары басымдуу. Баш жагында уз. 20 км келген тепши сымал өрөөн, андан төмөн өрөөн кеңейип, 6 тектирден турат. Бикиртик ж-а Кайчы сууларынын чаттарынын аралыгында (12 кмге) өрөөн кууштап терең (800–1000 м) капчыгай аркылуу Акшыйрак өрөөнүнө чыгат. Тоо негизинен девон м-н карбондун татаал адырлүүгө дуушарланган акиташ теги, сланец, кумдук, жанар тоо тектеринен турат. Оюнда палеоген-неогендин ж-а антропогендин борпоң чөгүндүлөрү майда адырларды түзүп жатат. Климаты континенттик, суук. Январдын орт. темп-расы –20...–21°C, июлдуку 4–5°C. Жылдык жаан-чачыны

300–350 мм. өрөөнгө субальп, альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаасы (3400 м бийиктикке чейин), андан жогору субнивалдык ландшафттары мүнөздүү.

**БАРБУЛАК — ЖӨКӨТӨЙ ӨРӨНҮ** Ысыккөл өрөөнүнүн түш.-батышында. Тегерек, Кызылмойнок, Чоломо, Жылгындуукоо ж-а Каракоо тоолору м-н курчалып, кендик багытта 38 кмге созулуп жатат. Туурасы 10 км. Таманынын орт. бийикт. 1700–2000 м. Курчаган тоолор өрөөндүн таманынан 700–1500 м бийиктикке көтөрүлгөн. Климаты мелүүн континенттик, кургакчыл. Июлдун орт. темп-расы 17°C, январдыкы –4°C; аязсыз мезгилдин узактыгы 160–170 күн; жылдык жаан-чачыны 170 мм. Өрөөнгө жарым чөл ж-а талаа ландшафты мүнөздүү. Дан ж-а тоют өсүмдүктөрү айдалат; жайыт. Өрөөндө Барбулак, Шорбулак ж. б. кыш. бар.

**БАТКЕН ӨРӨНҮ**—Түркстан ж-а Алай кырка тоолорунун түн. этектеринде жайгашкан тоо аралык өрөөн. Баткен р-нун аймагында. Түштүктөн түндүккө карай 60 кмге созулат. Туурасы 24 км, таманынын абс. бийикт. 900–1500 м. Аянты 270 км<sup>2</sup>дей. Б. ө. Өлмөс ж-а Бужум тоолорунун аралыгындагы алкым аркылуу түндүгүнөн Исфара-Лейлек ойдуңуна кошулат. Өрөөндү түштүгүнөн Байтак (бийикт. 1829 м), Тешикташ (2025 м), Караташ (2038 м), батышынан Баткен (1331 м), Бужум (1377 м). Акөтөк (1490 м), Досталык ж-а Сүргүнтаңгасы (1388 м), түндүгүнөн Кыңырадыр, Паран (985 м), чыгышынан Акташ тоолору курчайт. Жеринин бети түндүктү көздөй жантайыңкы, бир аз күдүрлүү; тоо этектери кургак сайлар м-н тилмеленген. Курчап жаткан тоолор силур ж-а карбон мезгилдеринин сланец, акиташ теги, кумдук, алевролит, конгломерат, өрөөндүн таманы неоген м-н антропогендин шагыл, конгломерат, кумдук, чопо, кумай ж. б. тектеринен түзүлгөн. Климаты континенттик, жайы узак, кургак, кышы кыска; кар аз түшөт. Июлдун орт. темп-расы 25°C, январдыкы —5°C. Жылдык жаан-чачыны 100–300 мм. Негизги суулары: Четбулак, Карабулак. Табигый чөл, жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафты адамдын чарбалык таасиринен аябай өзгөргөн (айрыкча түн. жагында). Боз топурактуу. Табигый өсүмдүктөрдөн шыбак, баялыш, бетеге ж. б. кездешет. Өрөөндө

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУҢДАР, ТҮЗДҮКТӨР

мал чарбасы, багбанчылык, жүзүмчүлүк, тамекичилик өнүккөн. Гидромелиорация иштери жүргүзүлүүдө. Өрөөндүн экономикасында Төрткүл суу сактагычынын мааниси зор.

**БАТЫШ КАРАКОЛ ӨРӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Суусамыр өрөөнүнүн чыгышында, Кыргыз Алатоосу м-н Карамойнок, Жумгал, Киндик тоолорунун аралыгында жайгашкан. Батышында Көккыя кырка тоосу Ийрисуу өрөөнүнөн бөлүп турат. Уз. 60 км, туурасы 2–3 км. Таманынын бийикт. 2100–3000 м. Суусамырга караганда алда канча кууш, капталдары тик. Чыгышты көздөй өрөөн өтө кууштап, Карамойнок тоосу эки айрыкка — Караколдун төрүнө ж-а Батыш Сөөккө бөлөт. Төмөнкү бөлүгү түш.-батышка карай созулуп жатат. Өрөөн аркылуу Батыш Каракол суусу [куймалары: Туюкаларча, Ашууаларча, Сокулук, Чаарташ (оң), Сөөк, Музтөр, Шилисуу (сол) ж. б.] агып, Суусамырга куят. Климаты континенттик. Кышы суук ж-а узак, январдын орт. темп-расы – 21°C, июлдуку 13–14°C. Жылдык жаан-чачыны 350–500 мм. Өрөөндүн ж-а Жooжүрөктүн жапыз бөлүктөрүнө бетеге-шыбактуу кургак талаа, 2200–2700 м бийиктикке бетеге туландуу, түркүн чөптүү талаа, шалбаалуу талаа, Кыргыз Алатоосунун нымдуураак (500 ммге чейин) жогорку капталдарына кылканактуу түркүн чөптүү субальп, бетеге, өлөң чөптүү, доңуз сырттуу шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Тектирлерде кара бүргөн, шыбак, бетеге, буудайык ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Суу боюнда өлөң чөптүү шибер, тал-терек, токой кезигет. Суусамыр м-н Б. К. ө. кошулган жерде мурда чытырман токой болгон. Аёосуз кыюунун натыйжасында токой суюлуп кеткен; азыр тал, кайың, ыргай, итмурун, шилби, асамуса, чычырканак ж. б. кезигет. Жайлоо; түз жерлери айдалып эгин, тоют өсүмдүктөрү эгилет.

**БАТЫШ КАРАСУУ ӨРӨНҮ** Батыш Теңиртоодо, Атойнок кырка тоосунун түш.-батыш капталында, Карасуунун аккан багыты б-ча түндүктөн түштүккө карай 65–70 кмге созулат. Өрөөн негизинен эрозия процесстеринен пайда болгон. Өрөөндүн төрү кууш (500–1000 м), терең тилмеленген, V формасында; таманынын басымдуу бийикт. 1500–1700 м. Ортоңку ж-а төмөнкү бөлүктөрү кенен ж-а жазы (6–7 км). Карасуунун Нарын д-на чыга берген жери кууш,

жардуу. Жогорку бөлүгүнө шалбаалуу талаа, бийик чөптүү шалбаа ж-а шалбаалуу токой. Ортоңку ж-а төмөнкү бөлүктөрүнө кургак талаа ж-а талаа ландшафт алкактары мүнөздүү; таманында бадаллуу токойлор кездешет. Төрү жайыт. Ортоңку бөлүгүнүн таманы айдоо, чабынды катары пайдаланылат. Өрөөндө кыштактар бар.

**БЕШТАШ ӨРӨӨНҮ** Талас Алатоосунун түндүк капталында. Бешташ суусун бойлой Бешташ ашуусунан (3578 м бийиктикте) түн.-чыгышты карай 54 кмге созулуп жатат. Таманы деңиз деңг. 1250–3500 м бийикте жайгашкан. Баш жагы м-н ортоңку бөлүгү капчыгай сымал. Талас өрөөнүнө жакындаганда кеңейет да түндүктү карай бурулат. Рельефи төмөн жагында адырлуу. Адырлардын этегинде Талас суусун карай акырындык м-н эңкейиш тарткан түздүк жатат. Өрөөндүн көп бөлүгүнө орто бийиктиктеги тоолуу рельеф мүнөздүү. Негизинен палеозойдун акиташ ж-а доломит тектеринен түзүлгөн. Алар аскалуу тик беттерди түзөт. Баш жагында интрузия тектери да кездешет. Өрөөн аркылуу *Бешташ* суусу [куймалары: Кайыңды, Өмүр, Карагайлы, Терек, Туюктөр, Кошойтөр, Коргоншанык (сол), Корумду, Кырколот, Төбөй, Атчыкпас (оң)] агат. Деңиз деңг. 3008 м бийиктикте *Бешташ көлү* жайгашкан. Андан төмөнүрөөк да чакан кооз көлдөр бар. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы —0...—8°C, июлдуку 20–21°C. Бийиктеген сайын климаты өзгөрөт, темп-расы төмөндөп, жаан-чачын көбөйөт. Жылдык жаан-чачыны 300–800 мм. Б. ө. ландшафтынын өтө ар түрдүүлүгү ж-а кооздугу м-н өзгөчөлөнөт. Анда кылканак-бегегелүү тоолуу күңүрт-коңур топурактуу талаа зонасынан (1200–2200 м) баштап, доңуз сырты өлөң, түркүн чөптүү альп шалбааларына, мөңгү, түбөлүк карга чейинки ландшафт зоналары бар. 2000–2800 м бийиктикте көк карагай, карагай токойлору кезигет. Көк карагай Бешташ өрөөнүндө гана өсөт. Токой арасында четин, арча, кайың, жапайы алма, тал ж. б. өсөт. Өрөөндүн ооз тарабында Козучак, Балбал, Хивинка кыш. жайгашкан. Өрөөн аркылуу Бешташ ашуусуна, андан Кетментөбө өрөөнүнө авт. жолу өтөт.

**БОЗЖАЛПАК ОЙДУНУ** Борб. Теңиртоо-

до. Түндүгүнөн Бозжалпак тоосу, түштүгүнөн Какшаал тоо кыркасы м-н курчалган. Уз. 21 км, туурасы 4 км. Бийикт. 3300–3800 м. Бозжалпак тоосунун түш. капталындагы тектон. жараканын төмөн чөгүшүнөн пайда болгон. Өрөөнгө байыркы муз каптоодон пайда болгон дөңсөөлүү рельеф мүнөздүү. Бозжалпак суусун бойлой тик кашаттуу тектирлер жатат. Жогорку олигоцен м-н миоцендин кызыл түстүү чопосу, кум, шагыл, гипс, миробилит ж-а төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон тектерден түзүлгөн. Ойдуң аркылуу Бозжалпак суусу агат. Шыбактуу доңуз сырты, доңуз сырты ж-а шыбактуу бетеге өсүмдүктүү шалбаа басымдуу. Алыскы жайыт.

**БҮЛӨӨЛҮ ӨРӨӨНҮ** Түштүк Кыргызстанда, Гүлчө суусунун оң жак куймасынан орун алган. Түн.-батышынан Будалык өрөөнү, чыгышынан Көксуу өрөөнү, түндүгүнөн Андакул өрөөнү ж-а ашуусу м-н чектешет. Өрөөндүн төрүндөгү Андакул ашуусунан Гүлчө суусуна чейин 42 кмге созулуп жатат. Туурасы 3–4 км. Басымдуу бийикт. 3400–3500 м, эң жапыз жери 2850 м. Жалпысынан V формасында. Баш жагы эки өрөөнгө (Чоң ж-а Кичи Бүлөөлү) бөлүнүп кетет. Экөөнүн чаты «Кошулуш» деп аталат. Көлчаты кыш-нан Гүлчө суусуна чейинки аралыкта тар капчыгай, капталдары аскалуу. Капталдары шагылдуу, кыска ж-а терең коктуу-колоттуу. Климаты мелүүн континенттик. Июлдун орт. темп-расы 17°C, январдыкы —8,4°C. Жылдык жаан-чачыны 600 мм. Өрөөн аркылуу Чоң ж-а Кичи Бүлөөлү суулары агып өтөт. Эки суу кошулган жерде суунун нугуна кум, ылай чөкмөлөрү топтолуп, айлампалар пайда болуп, суусу жай аккандыктан бул жер «Көл» деп аталат. Бүлөөлүнүн куймалары: Шиве, Эркеч, Кайыңды, Чепайрык. Жогору жагындагы суулар тар капчыгай аркылуу агып, кечүү бербегендиктен жыгач көпүрөлөр көп. Тоонун күнгөй беттери каксоо келип, жарым чөлгө мүнөздүү шыбак, чекенде өсүмдүктөрү өсөт. Аскаларга жармаша өскөн сейрек арча ж-а табылгы, чие, шилби ж. б. бадалдар кездешет. Жээгиндеги жайылмалары анча кенен эмес, бирок бадал, дарактар (кайың, терек, тал, четин, шилби, итмурун, бөрү карагат) жыш өсүп, капчыгайга көрк берип турат. Кичи Бүлөөлдө арча токою басымдуу. Жайык беттерге

субальп ж-а альп шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Өрөөндүн ооз жагында Көлчаты кыш. орун алган. Бүлөөлү — «бүлөө таш көп кездешкен жер» деген мааниде.

**Гүлчө ӨРӨӨНҮ** — Алай кырка тоосунун чыгышындагы бийик тоо өрөөнү. Аянты 2010 км<sup>2</sup>. Талдык ашуусунан Бозкарга кыш-на чейин 95 кмге созулат. Туурасы 40 км. Басымдуу бийикт. 1900–3000 м; эң жапыз жери Гүлчө кыш-нда 1526 м. Г. ө. тектон. кыймылдан пайда болгон. Бийик тоолуу бөлүгү палеозойдун кумдук, акиташ теги, сланец, а. и. өрөөндүү жерлери палеоген-неогендин кум, чопо, конгломерат ж. б. шиленди тектеринен түзүлгөн. Негизги орографиялык элементтерине Алай кырка тоосунун тармактары (Акбашат, Каракоктү, Аютапан, Кыземчек, Карасараң, Саралазоо, Кумшоро ж. б.) кирет. Терең ж-а кууш капчыгайлар, коктуколот, кургак сайлар көп. Тоолуу бөлүгүндө тик ж-а урчуктуу монолит аскалар, зоокалар, кемерлер, шагылдуу беттер, өрөөндөрдө аллювий чөкмөлөрү басымдуу. Ири үңкүрлөр арбын. Эң чоңунун уз. 28 м, бийикт. 8–12 м, кире беришинин туурасы 35 м. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы 18,6°C, январдыкы —7,6°C. Негизги суусу—Гүлчө; ири куймалары: Терек, Бүлөөлү, Жошолу (оң), Каракол, Мурдаш ж. б. Таттуубулак, Жылуусуу булактары бар. Күрөң топурак мүнөздүү. Өндүрлөрдө талаа өсүмдүктөрү, тоо беттеринде арчалуу токой өсөт. Жогорку бөлүгүн субальп ж-а альп шалбаа алкактары ээлейт. Өрөөн малга жайлуу. Туристтик жайларды курууга ыңгайлуу. Өрөөн аркылуу Ош — Хорог авт. жолу өтөт.

**Донузкудук — ортотокой ойдуңу** Тескей Алатао м-н Кыргыз Алатао тутумдашкан жерде. Кызыломпол, Оттук, Алабел, Чоломо, Тегерек, Каракоо тоолору курчап жатат. Кочкор ж-а Тоң р-нун аймагында. Уз. 40 км, туурасы 7 км. Деңиз деңг. бийикт. 1700–2000 м. Тегерегиндеги тоолордун капталдары жантайыңкы. Таманы антропогендин кум, шагыл, чопо ж. б. тектеринен турат. Климаты континенттик; кургак, июлдун орт. темп-расы 17°C, январдыкы—4...—8°C. Жылдык жаан-чачыны 150–200 мм. Ландшафтында таштак чөл, жарым чөл, кур-

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУҢДАР, ТҮЗДҮКТӨР

гак талаа алкактары басымдуу. Кышкы жайыт: айдоо аянттары да бар. Ортокойдун таманын суу сактагыч ээлейт. Ойдуң аркылуу Бишкек — Торугарт авт. жолу өтөт.

**Жазы ӨРӨӨНҮ** — Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы ландшафты кооз жер. Өзгөн р-нунун аймагында. Байбиче, Торгойдөбө, Донузтоо, Токсонкемпир тоолору, Сурташ ж-а Мырзаке ашуулары аркылуу Өзгөн өрөөнү м-н чектешет. Уз. 200 кмдей, туурасы 5–6 км. Өзгөн ш-нан 70 км чыгыш тарапта, Оштон 130 км. Жогорку бөлүгү Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталын кесип өткөн терең капчыгай, чатына жакын тоо этегиндеги дөңсөөлүү түздүк. Климаты мелүүн континенттик. Кышы мелүүн жумшак; январдын орт. темп-расы —6°Cден —8°Cге чейин. Жайы мелүүн жылуу; июлдун орт. темп-расы 14—18°C. Жылдык жаан-чачыны 500–900 ммге чейин. Өрөөн аркылуу Жазы суусу агат. Күнүрт күрөң, конур ж-а каралжын тоо топурагы басымдуу. Өрөөндүн тоо этегиндеги бөлүгүнө жарым чөл, 1200–2600 м бийиктикке бадал, шалбаалуу талаа, 2600–3100 мге токойлуу шалбаа ж-а токой, 3100–3600 мге субальп ж-а альп шалбаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Ж. ө. бальнеол.-баткак м-н дарылоочу курортко ылайыктуу аймак. Андан Карашоро минералдуу суусу ж-а дары баткак кени чыгат. Карашоро кени Ж. өнүн борб. бөлүгүндө, Качаралатур ж-а Кунурдөбө сууларынын чаттарына жакын 2400 м бийиктикте жайгашкан. Көмүр кычкыл хлорид-гидрокарбонат натрийлүү (минералдануусу 2,4–3,1 г/л) ж-а көмүр кычкыл гидрокарбонат-хлорид натрийлүү (минералдануусу 5,3–15 г/л) № 5 бургулоо көзөнөгүнөн чыккан суу (суткалык дебити 29,4 м<sup>3</sup>) дарылоо-суусундук катары «Карашоро №5» деген ат м-н бөтөлкөгө куюлуп алынат (жылына 1 —1,5 млн бөтөлкө). Кыймыл (Жазытогай) дарыбаткак кени Жазы өнүн төмөнкү бөлүгүндө, Өзгөн ш-нан 6 км түн.-батыш тарапта жайгашкан; Өзгөндөн 6 км түн.-чыгышта Чымбай кени бар. Бул эки кендин баткагынын составы бирдей; ылай катмарчалары бар сульфид чым көңдүү; Кыймыл кенинин запасы 234, Чымбай кениниги 157 миң т. Өрөөн жайыт катары пайдаланылат. Мында климаты салыштырмалуу жылуураак; кышы

жумшак (январдын орт. темп-расы  $-4^{\circ}\text{C}$ ), жайы ысык (июлдуку  $24^{\circ}\text{C}$ ); жылдык жаан-чачыны 550 мм; негизинен март – апрелде ж-а октябрда түшөт. Ал аркылуу Өзгөн шаарынан Карашорого кетчү авт. жолу өтөт.

**ЖЕЛАРГЫ ӨРӨӨНҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн.-чыгыш тумшугунан орун алып Желаргы суусунун (Чүйдүн сол куймасы) агымы м-н түш.-батыштан түн.-чыгышка 17 кмге созулат. Кемин р-нун аймагында. Туурасы 2 кмдей. Деңиз деңг. бийикт. 1350–2300 м. Өрөөндү курчаган тоолордун капталдары жантайыңкы, кырлары тайпак, чокулары өрөөндүн таманынан 1000–1100 м көтөрүңкү. Ж. өнүн башы кууш, аягы кенен тартып, Чүй өрөөнүнө өтөт. Негизинен төртүнчүлүк мезгилинин ж-а миоцен-плиоцендин конгломерат, кумдук, алевролит, шагыл, чопо, кум тектеринен турат. Климаты мелүүн континенттик. Июлдун орт. темп-расы  $17^{\circ}\text{C}$ , январдыкы  $-8^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 300–350 мм. Жарым чөл ж-а кургак талаа (2000 мге чейин), бетегелүү талаа ж-а айрым жерлеринде шалбаалуу талаа алкактары басымдуу. Жайыт.

**ЖЕТОГҮЗ ӨРӨӨНҮ** Ысыккөл ойдуңунда. Тескей Алатоонун түн. капталында, Жетөгүз суусунун алабында жайгашкан. Жетөгүз р-нун аймагында. Аянты  $63,0 \text{ км}^2$ , уз. 28,5 км, туурасы 8–11 км. Басымдуу бийикт. 2000–3500 м. Курортко чейин теши сымал өрөөн, андан жогору V формасына өтүп, каптал өрөөндөр ж-а кокту-коллоттор м-н тилмеленген. Өрөөндүн этек бөлүгү салааланган кургак сайлуу, дөнсөөлүү адырлардан турат. Жетөгүз кыш-нан жогору чыга бергенде суунун оң тарабында кенен Казанбак түздүгү, ал эми суунун сол тарабында тик кашаттуу Акжар тектирлери (үчөө) жатат. Рельефи жалпысынан тоолуу; терең ж-а кууш каптал өрөөндөрү көп. Капчыгай оозундагы адырлар улам жогорулаган сайын анча бийик эмес: (1800–2200 м) бөксө тоого, орто бийиктиктеги (2200–2800 м бийиктикте) тоолорго, тик капталдуу ( $30-50^{\circ}$ ) бийик (3000 мден жогору) тоолорго өтөт. Өрөөн уникалдуу ландшафттары ж-а курорт байлыгы м-н өзгөчөлөнөт. Табияты (токой чарбасынан жогору карай) өтө кооз. Суунун сол тарабынан, Бөйрөк деген жерден орун алган Жетөгүз курортунун (2200–2400 м) аймагы, анын түн. жагындагы Кы-

зылжар аскасынын панорамасы өзүнүн табигый кооздугу м-н көп элге маалым. Анын чыгыш уландысы Кызылжар деп аталат. Асканын түн. капталы (ортосунан жарылган) жүрөк формасын элестеткендиктен, аны «Жарылган жүрөк» деп жүрүшөт. Ушул аскалардын сырткы көрүнүшү экзодинамикалык (атмосфералык жаан-чачын, күндүн радиациясы, үбөлөнүү ж. б.) процесстердин таасиринен пайда болгон. Курорттон жогору өрдөй бергенде капчыгай 3–4 км аралыкка кууш тартып, андан чыга бергенде шиберлүү Көкжайык түздүгүнө өтөт. Ал Ж. өнүн кенен ж-а тегиз, дем алууга ыңгайлуу жайы. Бул жерде кыргыздын улуттук оюндары өткөрүлүп келген. Көкжайыктан жогору капчыгай кууш тартып, каптал өрөөндөр (Атжайлоо, Асантокум, Байтөр, Өөнтөр, Кыргызуй, Телти, Аютөр, Чуңкуртөр, Ашуутөр ж. б.) м-н тилмеленген. Өрөөндүн ооз жагы ж-а Жетөгүз курортунун аймагы неогендин кум, чопо, конгломерат, Көкжайыктан жогору негизинен палеозойдун акиташ теги, гранит, сланец тектеринен түзүлгөн. Климаты мелүүн континенттик; июль айынын орт. темп-расы  $14,8^{\circ}\text{C}$ , январдыкы  $-8,4^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 500–600 мм. Өрөөн аркылуу Жетөгүз суусу агып өтөт. Анын жайылмаларында кайың, тал, чычырканак, бөрү карагат, итмурун, жылгын ж. б. жыгач ж-а бадал өсүмдүктөрү жыш өсөт. 1800–2200 м бийиктикте талаа, 2200–2800 мде шалбаа бадал аралаш карагайлуу токой, 2800—3400 мде субальп ж-а альп шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Карагайлуу токой негизинен тоонун түн. капталдарынан орун алып, айрым жерлеринде чер токойду түзөт. Күнгөй беттеринде ж-а токой тилкесинен жогору арча өсөт. Деңиз деңг. 3400 мден жогору кар, мөңгүлүү аскалар ээлейт. Өрөөндө 1958-жылы *Жетөгүз заказниги* уюшулган. Курорттун аймагынан минералдуу булактар чыгат (к. *Жетөгүз минералдуу суусу*). Аны Жетөгүз курорту пайдаланат.

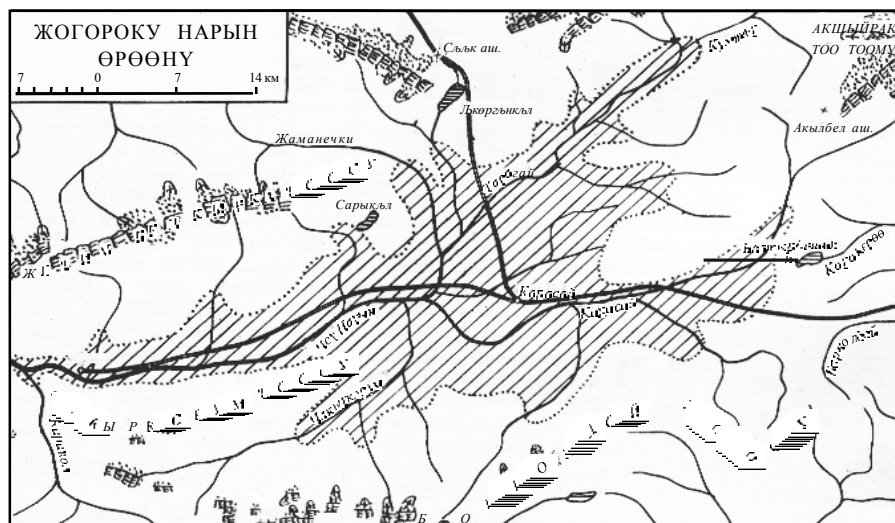
*М. Койчиев*

**ЖИПТИК ӨРӨӨНҮ** Алай кырка тоосунда меридиан багытына жакын жайгашкан. Акбуура суусунун алабынан орун алган кооз өрөөн. Уз. 40 кмдей, туурасы 5 кмге чейин. Орт. бийикт. 2800 м, эн бийик жери 3900 м, жапыз жери 2100 м (Кожокелең). Өрөөндүн капталдары тик, аскалуу келип, негизинен палеозойдун акиташ теги,

төмөнкү бөлүгү бор м-н палеогендин кызыл түстүү конгломератынан неогендин кум-чополуу тектеринен турат. Ойтал, Мазар ж. б. каптал өрөөндөрдө бул тектердин калыңдыгы 100–150 мге жетип, тар каньондорду пайда кылат. Өрөөндүн жогорку бөлүгү корумдар, байыркы мореналар, суу чөгүндүлөрү м-н капталган. Кышы суук, жайы мелүүн. Январдын орт. темп-расы – 8...–10°C, июлдуку 15–16°C; жылдык жаан-чачыны 300–500 мм. Негизги суулары: Жиптик, Кайыңды. Өрөөн түш.-чыгыштан түн.-батышка жантайыңкы болгондуктан суулары шар агат, бөгөттөр, шаркыратмалар көп. Негизинен арча токою, шалбаа басымдуу; түзөн бөлүгү маданий ландшафт. Өрөөндө Кожокелек кыш. жайгашкан. Жайыт.

**ЖОГОРКУ НАРЫН ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Чоң Нарын суусунун алабынан орун алган. Жетөгүз ж-а Нарын р-нун аймагында. Өрөөн кеңдик багытында 130 км узундукта созулат, туурасы 20 км. Түндүгүнөн Жетим кырка тоосу, Тескей Алатоо, чыгышынан Акшыйрак кырка тоосу, түштүгүнөн Нарын кырка тоосу, Улан, Чапыркорум, Борколдой тоолору курчап жатат. Өрөөндүн таманынын деңиз деңг. бийикт. 2600–3600 м. Аны курчап жаткан тоолор салыштырмалуу 1000–1300 м көтөрүңкү. Батыш жагы анча ке-

нен эмес, бара бара кууштап, Кашкасуу ж-а Төлөк суулары Чоң Нарынга куйган аймакта *Чоң Нарын капчыгайына* өтөт. Ортоңку бөлүгү кенен, туурасы айрым жерлерде 25 кмге чейин жетет. Чыгышын Кыркоо ж-а Кызылешменин байыркы морена кырлары *Тарагай өрөөнүнө ж-а Карасай өрөөнүнө* бөлөт. Тарагайдын башы *Арабел — Кумтөр өрөөнү* деп аталат. Өрөөндүн батыш ж-а ортоңку бөлүктөрүндө Каракөл, Чапыркорум, Улан сууларынын майда өрөөндөрү бар. Төмөнкү (батыш) бөлүгүндөгү (тоо капталдары) майда коку-колоттуу келип, өрөөндүн таманына тик түшөт. Таманы тектирлүү. Айрым жерлерде кеңдик багытында жаткан анча бийик эмес кырлар, дөбөлөр м-н алмашат. Өрөөндүн таманы (батышында) негизинен төртүнчүлүк мезгилинин чөкмөлөрүнөн ж-а неогендин кум, шагылдарынан турат. Каптал беттери төмөнкү палеозойдун гранит, гранит-диорит ж. б. интрузия тектеринен туруп, кеңдик багытында кеткен тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы –19°C, июлдуку 9°C. Жылдык жаан-чачыны 300 мм. Өрөөндө альп шалбаасы, шалбаалуу талаа ландшафттары басымдуу, айрым тик беттерде алар субнивалдык жылаңач чөлдөр м-н алмашат. Тоо кырларына нивалдык гляциалдык ланд-



шафт мүнөздүү. Жайыт. Өрөөндө Каракол, Карасай ж. б. кыштоолор бар. Барскон-Акжыйрак авт. жолу өтөт.

*М. Дүйшөнакунов*

**ЖОШОЛУ ӨРӨӨНҮ** — Түш Теңиртоодогу тепши сымал өрөөн. Алай р-нун аймагында. Гүлчө кыш-нын түн. тарабында. Уз. 38 км, туурасы 3 км. Өрөөн терең ж-а капталдары кыска кокту-колоттуу; кургак сайлар көп кездешет. Жошолу суусунун чатынан Каратокту өрөөнүнө чейин Акбашат тоосу (2808 м) созулуп жатат. Өрөөндүн таманы тегиз келип, оң капталында чакан аскалар, айрым жерлеринде ири үңкүрлөр кездешет. Ошондуктан бул жерди «Үңкүрбашы» деп аташат. Үңкүрлөрдүн эң ириси Жалкамышта (анын уз. 28 м, бийикт. 8-12 м, оозунун эң жазы жери 35 м). Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы 19,2°C, январдыкы -7°C. Өрөөн аркылуу Жошолу суусу (куймалары: Талдыбулак, Каракокту, Кызылбулак ж. б.) агат. Өндүрлөрүнө талаа, тоо беттерине бадалдуу арча токою, жогору бөлүгүнө субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Акбашат ж-а Гүлчө тоолорунун аймагында жарым чөл ж-а талаа өсүмдүктөрү басымдуу. Тоо этектеринде бадалдардан четин, карагат, ыргай, шилби, итмурун, табылгы ж. б. чөп өсүмдүктөрүнөн шыбак, сарындыз, арча чөп, буудайык, бетеге, чекенде ж. б., өрөөндүн таманындагы суу жайылмаларда тал, терек, чычырканак, долоно, шилби ж. б. өсөт. Түзөң жерлери айдалат. Өрөөндө Жошолу кыш. орун алган. Жайыт.

**ЖУМГАЛ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо, Жумгал тоо тизмеги м-н Түн. Кабак ж-а Соңкөл тоолорунун аралыгында жайгашкан. Кызарт белинен Көкөмерен суусуна чейин 80 км аралыкта созулуп жатат. Туурасы 30 км, таманы деңиз деңг. 1500–2600 м бийиктикте; батышты карай өрөөн жапыздайт да (1485 мге чейин) таманы кеңейип, Кайырма кыш-на жакын 25 кмге жетет. Чаектен батышты карай өрөөн кайра куушурула баштайт (10 кмге чейин). Тоо этегиндеги түзөңдөрдүн туурасы 4–8 км келип, Жумгал суусун карай эңкейиштеп (5–7°), суу боюндагы тектирлерге өтөт. Ж. өндө неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилдеринде пайда болгон чөкмө тоо тектер жатат. Алар аралыгында кичирээк антиклиналы бар мегасинкиналды түзөт. Ж. өнүн тоо капталдарында таш туз, жер астындагы

суу, күрөң көмүр (Каракече), курулуш материалдардын кендери бар. Климаты континенттик. Жайы ысык (30–32°Cге чейин), кышы суук (-30...-35°Cге чейин). Январдын орт. темп-расы — 16°Cге чейин. Июлдуку 20°C Жылдык жаан-чачыны 250–500 мм. Өрөөндүн айланасындагы тоолордо мөңгү ж-а түбөлүк кар өтө аз, ошондуктан суулары кичине. Ж. ө-нө боз шыбактуу жарым чөл, шыбактуу-бетегелүү кургак талаа, бетеге, аккылкандуу талаа, шалбаа ж-а шалбаалуу талаа, субальп ж-а альп ландшафттары мүнөздүү. Жарым чөл өрөөндүн Көкөмеренге туташ жаткан батыш бөлүгүндө тараган (шыбак, терскен, бетеге, чий аралаш өсөт). Кургак талаа ж-а талаа алкактары 1700–2700 м бийиктиктеги тоо капталдарына, бөксөлөргө мүнөздүү. 3200–3300 мге чейин субальп, андан жогору альп шалбаасы тараган. Каракече, Көлмө ж. б. сууларынын өрөөнүндө бадалдуу шалбаа аралаш бир аз карагай токою бар. Жумгал суусунун боюнда тал, терек, чычырканак ж. б. жыгач бадалдар өсөт. Өрөөндө мал чарбасы ж-а дыйканчылык өнүккөн. Күнгөй беттеринде кар туруксуз болгондуктан кышкысын мал кыштатылат. Тескей тарабындагы шалбаа, шалбаалуу талаалар жайыт катары пайдаланылат. Дыйканчылык айрыкча Жумгал суусунун оң өйүзүндө өнүккөн. Мында буудай, арпа, жүгөрү, сулу ж-а көп жылдык тоют өсүмдүктөрү, о. эле жашылча-жемиш (батыш бөлүгүндө) өстүрүлөт. Айдоо аянтынын көбүн тоют өсүмдүктөрү ээлейт. Ж. ө-ндө (Кайырма) байыркы, о. кылымдык элдүү пункттардын калдыктары ж. б. тарыхый эстеликтер бар.

**ЖУУКУ ӨРӨӨНҮ** Тескей Алатоонун түн. капталында жайгашкан. Жетөгүз р-нун аймагында. Уз. 49 км, туурасы 0,3–4,0 км. деңиз деңг. 1800–4300 м бийиктикте. Төрү байыркы мөңгүлөрдүн таасиринен калыптанган тепши сымал өрөөн. Жууку суусунун бир курамы — Дүңгүрөмө м-н Ашуусу кошулгандан тартып Ж. ө. түндүккө багытталып, терең капчыгайга айланат. Капчыгайдын бүткөн жеринде кызыл түстүү неоген тектерин аралап, Ысыккөлдүн жээгине чыгат. Башталышы м-н орто чени кокту-колоттуу келип, бийик зоолор м-н курчалган. Айланасындагы тоолордун



өрөөндүн таманынан салыштырмалуу бийикти. 800–1200 м. Өрөөндөгү мөңгүлөрдүн жалпы аянты 49,2 км<sup>2</sup>. Ысыккөлдүн таасиринен жайы салкын, кышы анча суук эмес. Январдын орт. темп-расы —11°С, июлдуку 10,5°С. Жылдык жаан-чачыны 700–800 мм. Негизги суусу Жууку (куймалары: Иттиш, Ашуукашкасуу, Жуукучак ж. б.). Байыркы муз каптоодон пайда болгон 11 көл бар. Эң ириси Жууку ашуусунун этегиндеги *Чоконун көлү* (аянты 0,72 км<sup>2</sup>). Тоо этегиндеги ж-а көл жээгиндеги кургак талаа акырындап бадал аралаш шалбаалуу талаага, андан бийигирээк карагай тилкесине субальп ж-а альп шалбаасына, субнивалдык, нивалдык-гляциалдык ландшафттарга өтөт. Карагай токою (2100–2200 мден 2800–2900 мге чейин) тескейинде ж-а капчыгайдын таманы м-н оң капталында жыш өсөт. Сол капталы жапалак арча ж-а ксерофиттүү талаа өсүмдүктөрү м-н капталган. Шаркыратмалуу, калың карагайлуу кооз ландшафтынын рекреациялык мааниси чоң. Өрөөн — мамл. заказник. Ж. ө. аркылуу эзелтен бери Ысыккөл өрөөнүн сырттагы жайлоолор м-н байланыштырган мал айдоочу жол өтөт.

**ЖУУКУЧАК ӨРӨӨНҮ** Тескей Алатоонун түн. капталында. Жетөгүз р-нунда. Уз. 24 км, туурасы 1,5–2 км. Басымдуу бийикт. 4000 м. Таманынын эң бийик жери 3800 м, жапыз жери 1995 м бийиктикте. Өрөөн негизинен эрозиялык процесстерден пайда болгон. Морфологиялык жактан экиге бөлүнөт: жогору жагы (12,8 км аралыкта) тепши сымал өрөөн; төртүнчүлүк мезгилинин аралыгында өрөөндүн таманынын 19,7 км<sup>2</sup> аянтын мөңгү ээлеген; азыркы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Кар чеги азыр 3878 м бийиктиктен өтөт; төмөнкү бөлүгү 11,2 кмге чейин V сымал түзүлүштө; капталдары тектирлүү. Негизинен ортоңку протерозойдун мраморлошкон, доломиттешкен акиташ теги, филлит, сланец тектеринен туруп, үстүнкү протерозойдун гранит-диорит, гранит интрузия тектери жиреп чыккан. Климаты мелүүн континенттик; январдын орт. темп-расы –5,1°С, июлдуку 14,1°С. Жылдык жаан-чачыны 500–600 мм. Суусу Жуукучак (Жуукунун эң чоң куймасы). Кургак талаа, бадал аралашкан шалбаалуу талаа, токой, субальп ж-а альп шалбаасы, нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Кооз ландшафты туризмге, эмгекчилердин

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУҢДАР, ТҮЗДҮКТӨР

эс алуусуна ылайыктуу. Өрөөн аркылуу Арабел сырттарына жол (төрүндөгү ашуунун бийикт. 4042 м) өтөт.

**ЖЫЛАНАЧ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Уз. 28 км, туурасы 1 кмге чейин. Өрөөн Жыланаң тоосунун түш. ж-а Жетим кырка тоосунун түн. капталдары м-н өткөн тектон. жаракалар б-ча палеозой тектеринин төмөн ийилишинен пайда болгон грабен-мегасинклиналь. Таманынын деңиз денг. бийикт. 2624–3200 м, курчап жаткан Жыланаң тоосунун салыштырмалуу бийикт. 300–700 м, Жетим кырка тоосунуку 1000–1300 м. Өрөөндүн азыркы рельефинин калыптанышына тектон. кыймылдын ж-а байыркы мөңгүлөрдүн таасири зор болгон. Тоо капталдарында (4100 м бийиктикке чейин) байыркы түздүктөрдүн калдыктары кездешет; алар неогендин чополору м-н капталган. Байыркы муз каптоодон тоонун түн. капталында тепши сымал өрөөн түзүлүп, Ж. ө-нүн 8–10 кмге чейин муз каптап жаткан. Сүрүлүп келген мөңгү таштардын калдыктары өрөөндүн таманында ж-а анын сол капталында дөбө чункурлуу рельефти түзөт. Өрөөндүн түн. бети тектон. жарака м-н тик көтөрүлгөндүктөн, тик ж-а аскалуу; этеги шагыл, кумдуу. Таманында тектирлер кездешет. Төмөнкү бөлүгү (2 км аралыкта) куушурулуп (400 м), аскалуу терең капчыгайга өтөт. Өрөөн аркылуу Кичи Нарындын сол куймасы — Жыланаң суусу агат. Январдын орт. темп-расы —12,5°С, июлдуку 10,2°С. Жылдык орт. жаан-чачыны 300 мм. Субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, талаа (3400 мге чейин), андан жогору субнивалдык, нивалдык-гляциалдык ландшафттары таралган. Жайкы жайыт.

**ЖЫРГАЛАҢ ӨРӨӨНҮ** — Ысыккөл ойдуңунун чыгыш уландысы. Акусу, Түп р-нун аймагында. Аянты 1150 км<sup>2</sup>, уз. 120 км, туурасы 0,5–1,5 км. Эң бийик жери 3800–4400 м, эң жапыз жери 1608–1800 м. Тескей Алатоонун түн.-чыгыш капталынан капчыгай сымал башталат. Баш жагында субмеридиан багытында жаткан тепши сымал өрөөн; төмөнкү бөлүгү кеңдик багытында, кенен, негизинен неогендин кум, чопо тектери м-н капталган. Өрөөн ичинде 6–7 тектир бар; Акбулактан баштап таманы саздуу. Жылдык орт. темп-расы 5–6°С, январдыкы —7°С, июлдуку 16,6°С. Жылдык жаан-чачыны 400–800 мм. Өрөөн аркылуу Жыргалаң суусу агып өтөт.

Кара ж-а тоо-токой топурактуу; тоолуу бөлүгүндө тулаң, карагай, бадал, субальп шалбаа өсүмдүктөрү өсөт; андан жогору субнивалдык ландшафт мүнөздүү. Өрөөндүн түзөң жерлеринде эгин, жашылча эгилип, мөмө бактары өстүрүлөт. Суулары балыкка бай. Жыргалаң суусунун тоодон чыга бериш жеринде күрөң көмүр казылып алынат. Көп жери жайыт.

**ИСФАЙРАМСАЙ ӨРӨӨНҮ** Алай кырка тоосунун түн. капталынан агып түшкөн сууну бойлоп жатат. Уз. 130 кмдей, таманынын жазылыгы баш жагында 0,3–0,6 км, ортосунда (Пум, Чабай суулары куйган бөлүгүндө) 2–2,5 км, Фергана өрөөнүнө чыга беришинде 10–15 км. Таманынын деңиз деңг. бийикт. 1000 мден 3000 мге чейин. Жогору жагында Шыпы, Сүрмөташ ж-а Исфайрамсай болуп үч айрыкка бөлүнөт. Төмөн жагы кенен келип, улам жогорулаган сайын кууштап, капчыгайга өтөт. Мында шиленди конустар басымдуу. Алардын үстү тегиз, айрым жерлери жылга жыбыттуу. Капчыгайдын таманы өтө кууш, суу жээктериндеги жайылмалар 1–2 кмден ашпайт. Жогорку бөлүгү «жылаңач» аскалардан туруп, таманы 0,3–0,6 км. Өрөөн тепши сымал. Тоо беттериндеги куюлма шагыл таштар этегинде шиленди конустарды пайда кылат. Өрөөндүн таманы төртүнчүлүк мезгилинин чөкмө, мөңгү, шиленди тектеринен түзүлгөн. Тоо капталдары палеозойдун кумдук, сланец, конгломерат, акиташ тектеринен туруп, айрым жерлерин гранит, гранит-диорит интрузиялары жиреп чыккан. Өрөөндөн бийик тоолуу бөлүгүндө жалпы аянты 37,4 км<sup>2</sup>ге жеткен 39 мөңгү бар. Өрөөн аркылуу Исфайрамсай суусу агат. Тоо капталдарында шилби, итмурун, табылгы сыяктуу бадал аралаш өскөн арча токою басымдуу. Андан жогору субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Суу жээктеринде терек, кайың, тал, чычарканак, арча, жылгын ж. б. өсөт. Токою түрү б-ча топ-топ болуп өскөндүгү м-н өзгөчөлөнөт; мис.: терек токою, кайың токою ж. б. Жогорку бөлүгү жайыт, ортоңку ж-а төмөнкү бөлүктөрүнүн таманы чабынды, айдоо. Өрөөндө Үчкоргон, Каражыгач, Каракыштак, Майран, Пум, Чакмак кыш. жайгашкан.

**ИСФАРА ӨРӨӨНҮ** Түркстан кырка тоо-

сунун түн. капталында, Кыргыз Республикасы м-н Тажикстандын чегарасында. Уз. 82 км, орт. жазылыгы 32 км. Басымдуу бийикт. 3200–3600 м, эң жапыз жери 830 м. Өрөөндүн төмөнкү (түн.) бөлүгүн адыр сымал жапыз тоолор, жорку (түш.) бөлүгүн капталдары тик, кууш капчыгайлуу бийик тоо түзөт. Түн. жагы палеоген ж-а неоген мезгилдеринде пайда болгон кум м-н чоподон, түш. бөлүгү көбүнчө палеозойдун кристаллдуу (акиташ теги, сланец, кумдук) тоо тектеринен турат. Климаты континенттик; июль айынын орт. темп-расы 21,9°C. Жылдык жаан-чачыны 112 мм, тоолуу бөлүгүндө 200–350 мм. Агын суулары Исфара ж-а анын куймалары (Каравшин, Кишемиш, Киндик ж. б.). Өрөөндүн батышында жалпы аянты 88,7 км<sup>2</sup> болгон 4 майда мөңгү бар. Кумдук ж-а күрөң топурак басымдуу. Түн. жагына эфемер-шыбактуу чөл ж-а кургак талаа ландшафттары мүнөздүү; тоо беттеринде бетеге, кылкан чөп, таракбаш ж-а арча, бадалдуу токой өсөт. Бийик тоолуу бөлүгүн субальп ж-а альп шалбаалуу талаа тилкелери ээлейт. Өрөөндө Исфара ш. орун алган. Өрөөн жайыт ж-а дыйканчылыкка пайдаланылат.

**КАЖЫСАЗ ӨРӨӨНҮ** —Тескей Алатоонун түндүк капталында. Кызылкүнгөй тоосунун түндүгүндө кеңдик багытында созулуп жатат. Тоң р-нун аймагында. Уз. 23 км, туурасы 5,6 км. Басымдуу бийикт. 2400–2600 м, жапыз жери 2300 м. Өрөөндүн таманына Тескей Алатоодогу ири бүктөлүүлөрдүн аралыгында тектон. жаракалардын нугунда пайда болгон чакан формадагы ойдуңдар, капталдарына орто ж-а бийик тоолуу начар тилмеленген рельеф мүнөздүү. Өрөөндүн таманы төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон борпоң чөкмө тектерге толгон. Климаты мелүүн континенттик, кургак; июлдун орт. темп-расы 12°–14°C, январдыкы —4...–5°C; жылдык жаан-чачыны 200–250 мм. Өрөөн аркылуу чакан суулар агат. Ландшафтында талаа ж-а шалбаалуу талаа (2500 мге чейин), шалбаалуу токой (2500–2800 мге чейин), субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, сейрек бетегелүү талаа басымдуу. Өрөөн чарбачылыкка чабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КАЗЫК ӨРӨӨНҮ** Алайкуу кырка тоосунун батышында, Каракулжа р-нун ай-

магында. Уз. 40–50 км, туурасы 10–15 км. Орт. бийикт. 2600 м. Тоголокташ, Карачо-молок, Кызылагын, Минтеке, Бугубулак ж. б. тоолор м-н бөлүнгөн үч өрөөндөн (Чоңказык, Кичиказык, Ортоказык) турат. Жогорку бөлүгү жазы, төмөн жагы кууш капчыгайлуу. Негизинен силур м-н девондун акиташ теги, сланец, гранит, гнейс тектеринен турат. Жайы салкын (июлдун орт. темп-расы 15°C), кышы суук (январдыкы –13°C). Жылдык жаан-чачыны 450–500 мм. Суулары: Чоңказык, Ортоказык, Кичиказык. Токойлуу талаа (2100–2300 м), токой (2300–2900 м), субальп (2900–3200 м) ж-а альп (3200–3900 м) шалбаалуу талаа ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт.

**КАЙЧЫ ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодо. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталында, Акшыйрак суусунун алабында жайгашкан. Жетөгүз р-нун аймагында. Уз. 32 км, туурасы 300–500 м. Кайчы м-н Айрыгтор суулары кошулган жерде 1 кмге жетет. Төмөнкү бөлүгү кууш капчыгай. Өрөөндүн таманы деңиз деңг. 2840–3800 м бийиктикте жатат. Какшаалдын өрөөндү караган түн. капталы кар-мөңгүлүү. Өрөөндүн төрү Кайчы ашуусуна (4463 м) барып такалат. Төртүнчүлүк мезгилдин орто ченинде Кайчы суусунун алабынан түшкөн муздуктар 27 кмге созулуп, тепши сымал өрөөндү түзгөн. Таманына байыркы ж-а азыркы мөңгү шилендилери пайда кылган дөбө-чуңкурлуу рельеф мүнөздүү. Азыркы мөңгүнүн жалпы аянты 39,16 км<sup>2</sup>. Өрөөн девондун кумдук, сланец, алевролит, карбондун кумдук, акиташ теги, сланец, мергель тоо тектеринен түзүлгөн. Климаты континенттик. Кышы суук, январдын орт. темп-расы –15,1°C, июлдуку 11,8°C. Жылдык жаан-чачыны 195 мм. Субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы (2800–3900 м), андан жогору субнивалдык, нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**КАЙЫНДЫ ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодо. Эңилчек ж-а Кайыңды кырка тоолорунун аралыгында чыгыштан батышка 75 кмге созулуп жатат. Аксуу р-нун аймагында. Туурасы 3–5 км. Аянты 599 км<sup>2</sup>. Эң бийик жери 5420 м. Жалпыз жери 2100 м. Башталышы тепши (трог) сымал, орто жери жайык, аягы V формасындагы капчыгай. Өрөөндүн капталдары кыска, кууш жыл-

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУҢДАР, ТҮЗДҮКТӨР

галуу. Азыркы учурда эрозиялык процесстер ургаалдуу өөрчүгөн. Негизинен палеозойдун кристаллдык ж-а аны жиреп чыккан интрузия тектеринен турат. Ортоңку бөлүгүндө олигоцен-миоцендин кызыл түстүү конгломераттары жер бетине чыгып турат. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы –16...–17°C, июлдуку 10–11°C. Жылдык жаан-чачыны 250–300 мм. Өрөөндөгү негизги суунун алабына таандык 73 мөңгүнүн жалпы аянты 158 км<sup>2</sup>, алардын эң ириси Кайыңды (уз. 25,8 км, аянты 107,4 км<sup>2</sup>). Өрөөн аркылуу Кайыңды суусу (куймалары: Атажайлоо, Карагатты) агат. Тескейине токой аралашкан шалбаа, субальп, альп ж-а нивалдык-гляциалдык алкактар мүнөздүү. Суу бойлой кайың, ар кыл бадалдар өсөт. Карагай токою ортоңку бөлүгүндө ж-а Үччат тоолорунун түн. капталдарында кездешет. Кышкы жайыт.

**КАПЧЫГАЙ ӨРӨӨНҮ** Түш. Теңиртоодо. Түштүгүнөн Алайкуу, Академик Адышев кырка тоолору, түндүгүнөн Фергана тоо тизмеги м-н чектешет. Уз. 80 км, туурасы 5–6 км. Таманы деңиз деңг. 1200–2000 м бийиктикте. Кууш капчыгайлуу, кокту колоттуу; Фергана тоо тизмеги тарабы жантайыңкы, Алайкуу жагы тик. Негизинен палеозойдун сланец, алевролит, кумшагыл, конгломерат, акиташ тектеринен түзүлгөн. Жайы ысык (июлдун орт. темп-расы 15°C), кышы суук, ызгаардуу (январдыкы –16°C). Өрөөн аркылуу Тар суусу агып өтөт. Негизинен талаа (1300–1600 м), токойлуу талаа (1600–1900 м), токойлуу шалбаа (1900–2500 м) ландшафттары мүнөздүү. Дыйканчылыкта пайдаланылат. Өрөөндүн жайыт, чабынды жерлери да бар.

**КАРАВАН ТҮЗДҮГҮ**, Караван — Көк-жар түздүгү Алай кырка тоосунун түн. этегинде. Түндүгүнөн Дастар, Улуутоо тоолору, түштүгүнөн Гаузан тоосу, чыгышынан Белорук адырлары, батышынан Исфайрамсай өрөөнү м-н чектешет. Уз. 28–30 км, туурасы 16–18 км. Деңиз деңг. бийикт. 1200–1500 м. Түздүк негизинен тегиз, чет-жакалары майда жылга-жыбыттуу. Айрым жерлеринде суу эрозиясынан пайда болгон рельефтин формалары кездешет. Палеоген-неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилдеринин чөкмө ж-а шиленди тектери м-н капталган. Климаты континенттик. Жайы ысык (июлдун орт. темп-расы 24°C), кышы мелүүн (январдыкы –3,5°C). Жылдык

жаан-чачыны 250–290 мм. К. т-ндө Абшыр м-н Исфайрамсай суулары каналдарга бөлүнүп кетет. Негизинен боз топурактуу. Шыбак-эфемерлүү ж-а жарым чөл талаа ландшафттары мүнөздүү. Тамеки, дан өсүмдүктөр ж. б. эгилет. Түздүктө Кызыл-Кыя ш., Караван, Үчкоргон, Куvasай кыш. жайгашкан.

**КАРАЛМА ӨРӨӨНҮ** —Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы кооз жер. Көгарт суусунун алабында. Жалалабат облусунун Сузак р-нунда. Жалалабат ш-нан 48 км түн.-чыгыш тарапта. Өрөөн аркылуу Көгарттын оң куймасы Каралма суусу агат. Жалпы аянты 192 км<sup>2</sup>, уз. 28 км. Деңиз деңг. 1380–3705 м бийикте. Рельефи 6-ча экиге бөлүнөт: Фергана тоо тизмегинин кырына жакын жаткан бийик жагы аскалуу, корум-шагылдуу, төмөнкү бөлүгүнүн рельефи жылма келип тегизделген жондордон, адырлардан турат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы –2,3°C, июлдуку 23,5°C. Жылдык жаан-чачыны 900–1000 мм. Төмөнкү бөлүгүнүн (1000–2200 м бийикте) көбүн жыш жаңгак, мөмө-жемиш токою, түрдүү бадалдар ээлейт. Андан жогору субальп, альп шалбаалуу ландшафт алкактары жатат. Токоюнда элик, аюу, кашкулак, каман, каракур, кыргоол, кекилик, чүткөр ж. б. жаныбарлар бар. Жаңгак токойлуу К. ө. кооздугу жагынан сейрек кездешүүчү жайлардын бири. Эс алуу жайына айланууда. Мында бадал лагері ж-а токой чарбасы бар. Өрөөндө Каралма, Марча ж. б. кыш. жайгашкан.

**КАРАКОЛ ӨРӨӨНҮ** Талас өрөөнүнүн чыгышында, Кыргыз Алатоосу ж-а анын тармактары Ортогоо, Бакайташ, Кошойташ тоолорунун аралыгында, Талас р-нун аймагында. Каракол суусунун агымы м-н кеңдик багытында 99 кмге созулат. Туурасы 7 км. Өрөөн деңиз деңг. 1600–3000 м бийиктикте жатат. Курчап жаткан тоолордун чокулары өрөөндүн таманынан 1300–1600 м көтөрүңкү жатат. Өрөөндүн башы кууш капчыгай формасында келип, Ортогоо м-н Бакайташтын аралыгында 10–12 кмге кеңеет, андан ары батышка карай кууштап, аяк жагында кайра кеңейип, Талас өрөөнүнө чыгат. Өрөөндүн таманы төртүнчүлүк мезгилдин кум, шагыл, чопо шилендилеринен, курчаган тоо капталдары ортоңку палеозойдун андезиттүү ж-а базальттуу порфирит, туф ж. б. тектеринен

турат. Климаты мелүүн континенттик; июлдун орт. темп-расы 13–14°C, январдыкы —1...–8°C, жылдык жаан-чачыны 300—450 мм. Өрөөндүн таманына талаа ж-а шалбаалуу талаа, жайылмаларда шалбаалуу токой, тоо капталдарына талаа (2700 мге чейин), шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу токой (2700–3000 м), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа (3500 мге чейин), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт, чабынды, батышы айдоо катары пайдаланылат. Өрөөндө Талас р-нун кыштактары жайгашкан.

**КАРАКОЛ ӨРӨӨНҮ** Түн. Теңиртоодо, Тескей Алатоонун түн. капталында, Каракол суусу аккан багыт 6-ча түштүктөн түндүккө карай 35 кмге созулат. Таманынын жазы жери 3–4 км (Каракол ш-нын түштүгүндө), кууш жери 700–1000 м, таманынын басымдуу бийикт. 2300–2700 м. Өрөөн байыркы мөңгүнүн аракетинен, суу эрозиясы м-н аккумуляциясынын жеп үбөлөнүшүнөн пайда болгон. Өрөөндүн башы тепши сымал, анда ири мөңгүлөр бар. Караколдун ортоңку ж-а төмөнкү бөлүгү кууш, V формасындагы капчыгайды түзөт; тоо капталдарында карагай токойлордун ири массивдери кездешет. Өрөөндүн ландшафттында шалбаалуу талаа, бийик чөптүү шалбаа алкактары басымдуу. Өрөөндүн тоодон чыга беришинде Каракол ш. орун алган. Жайыт; илимий, окуу-тарбиялык ж-а рекреациялык мааниси чоң.

**КАРАКОЮН ӨРӨӨНҮ** — Ички Теңиртоодогу Атбашы өрөөнүнүн батыш бөлүгү. Түндүгү Кумбел ж-а Ойнокжар адырлары, түштүгү Атбашы кырка тоосу м-н чектешет. Батышы Арпанын Алатоосунун айрыгындагы Бешталаа түздүгүнө өтөт. Чыгышта Чешдөбөдө Атбашы суусунун өрөөнүнө кошулат. Уз. 65–70 км, туурасы чыгышта 10–12 км, батышта 4–5 км, бийик жери 2800–3000 м (батыш жагы), жапыз жери 2100–2200 м (чыгыш). Аллювий-пролювий шилендилеринен түзүлгөн түздүк. Ал аркылуу Каракоюн суусу түштүктөн түн.-чыгышка карай агат; анын 5–7 тектери бар. Климаты кургак, континенттик. Июлдун орт. темп-расы 10–15°C, айрым жылдары 22–33°C, январдыкы —7°Cден —12°Cге, кээде —20°Cден —30°Cге чейин. Жылдык жаан-чачыны 300–350 мм. Топурагы бозомук ж-а күрөң, тоо бетинде каралжын. Ландшафты чыгы-

шында саздуу түздүк, түндүгү жантайма шлейфтүү кургак талаа, батышы субальп-ка жакын туландуу түздүк, түштүгү тектирлүү талаа. Өсүмдүктөрдөн доңуз сырты, бетеге, шыбак, тарабаш, шыраалжын, каракалык ж. б. басымдуу. Өрөөн аркылуу Бишкек — Торугарт авт. жолу өтөт. Казыбек, Карасуу, Карабулуң, Дыйкан, Кызылтуу кыш. жайгашкан.

**КАРАКУЖУР ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Түндүгүнөн Тескей Алатоо, түштүгүнөн Каражорго тоосу м-н курчалат. Аянты 1240 км<sup>2</sup>. Уз. 80 км, туурасы ортоңку бөлүгүндө 6–8 км; батыш бөлүгү кууш (1 кмге чейин). Таманы тектирлүү түздүк; бийикт. батышында 2400 м, төрүндө 3946 м. Төртүнчүлүк мезгилдин борпоң шилденди тектерине толгон. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —12,5°C, июлдуку 10,2°C. Жылдык жаан-чачыны 366 мм. Кышында кар аз түшүп, жер «кара» чыгат. Шамал көбүнчө батыштан согот, орт. ылдамдыгы 2,7 м/сек. Өрөөн аркылуу Каракужур суусу агат. Ортоңку ж-а жогорку бөлүктөрү булактуу, айрым жери саздак. Төрүндө аянты 0,15 км<sup>2</sup> келген 2 көл бар. Кылканактуу-шыбактуу кургак талаа (2400–2700 м), субальп талаасы ж-а шалбаалуу талаасы, альп шалбаалуу талаасы (2700–3500 м) субнивалдык суук чөл, гляциалдык-нивалдык (3500 мден жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү. Өрөөндө Нарын ж-а Кочкор р-нун малы кыштайт. Ортоңку бөлүгүндө көп жылдык тоют чөп, арпа айдалат. Өрөөндө Жеркөчкү, Улакол, ж. б. кыш. жайгашкан.

**КАРАКУЛЖА ӨРӨӨНҮ** Тасыраксай м-н Фергана тоолорунун аралыгында кендик багытта жайгашкан. Каракулжа р-нун аймагында. Уз. 104 км, туурасы 24 км. Басымдуу бийикт. 3200–3400 м. Өрөөндүн эң жапыз жери 780 м, бийик жери Үчсейит массивинде (4900 м). К. ө. мезозой ж-а кайнозой замандарында пайда болгон кумдук, конгломерат, чопо, мергель ж-а сланец, Тар д-на жакын неоген ж-а антропогендин конгломераттары м-н борпоң тоо тектерден турат. Климаты континенттик; июлдун орт. темп-расы 15,3°C, январдыкы —14,8°C. Жылдык жаан-чачыны 571 мм. Мөңгү өрөөндүн 4,3%ин түзөт, жалпы саны 31, алардын 16сы Үчсейит массивинде; эң ириси — Каракол, уз. 5,6 км, туурасы 0,9 км, аянты 4,6 км<sup>2</sup>. Кар чеги 4160 м

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУҢДАР, ТҮЗДҮКТӨР

бийикте жатат. Ири суусу—Каракулжа. Ландшафттары: күнүрт боз топурактуу талаа (1000–2000 м), каралжын тоо топурактуу бийик чөптүү шалбаалуу талаа ж-а токойлуу шалбаалуу талаа (2500–3000 м). Түздүктөрдөгү бетеге, шыбак, итмурун, шыраалжын, улам жогорулаган сайын табылгы, кайың, жангак, андан ары карагай, арча м-н алмашат. Нивалдык зонада альп өсүмдүктөрү басымдуу. Эссен-туки тибиндеги минералдуу булактар бар. Өрөөндө Каракулжа кыш. жайгашкан. Негизинен жайыт катары пайдаланылат. **КАРАСАЗ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Түндүгүнөн Каражорго, Каракаман, түштүгүнөн Капкаш тоолору м-н чектешип, Карасаз суусунун алабын ээлейт. Тоң, Нарын, Кочкор р-ндорунун аймагында. Уз. 32 км, туурасы 7 км. Өрөөндүн таманы 2800–3100 м бийиктикте жатат. Тегерегиндеги тоолордун ага салыштырмалуу бийикт. 500–700 м. Батышында Белтепши ашуусу аркылуу (3270 м) Солтонсары, Жалпакбел (3300 м) ашуусу аркылуу Каракужур, чыгышында анча бийик эмес байыркы мореналардын кыры, дөбөлөрү аркылуу Балгарт өрөөндөрү м-н чектешет. Таманы ортоңку бөлүгүндө кеңейип, саздак. Даана байкалган бир нече тектери бар, айрым жерлери дөбө-дөңсөлүү. Капталдары жантайыңкы келип, майда кокту-колот, өрөөндүү. Өрөөндүн таманы антропогендин шагыл, майда таш, кум, чопо чөкмөлөрүнө толгон. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы —14°C, июлдуку 9°C. Жылдык жаан-чачыны 400 мм. Өрөөндүн таманына альп доңуз сырттуу шалбаа, каптал беттерине талаа, күнгөйүнө шалбаалуу талаа ж-а нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**КАРАСАЙ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Нарын д-нын жогорку алабында. Түндүгүнөн Кызылешменин байыркы морена кырлары, чыгышынан Акшыйрак, түштүгүнөн Борколдой кырка тоолору м-н чектешет. Аянты 854 км<sup>2</sup>, чыгыштан батышка 61 кмге созулат. Туурасы 1–9 км. Бийикт. 3200–4000 м. Таманы төртүнчүлүк мезгилинин борпоң чөкмө тектери м-н капталган. Жогорку бөлүгү мореналуу тепши сымал; ортосу тар эрозиялык, төмөнкү бөлүгү жайылган кашаттуу. Орто бөлүгүнүн сол жээги (уз. 15–20 км, туурасы 1–1,5 км) борпоң майда кум катмары м-н капталып, ян-

ты барган сайын кеңейүүдө. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы  $-21^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $4-9^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны  $186\text{ мм}$ . Шамал көбүнчө батыштан согот. Өрөөндүн башында Түн. Карасай (аянты  $46,5\text{ км}^2$ , уз.  $12\text{ км}$ , туурасы  $1-1,5\text{ км}$ ) ж-а Түш. Карасай (аянты  $17,2\text{ км}^2$ , уз.  $4\text{ км}$ ), туурасы  $1\text{ км}$  өрөөн мөңгүлөрү, сол өндүрүндө аянты  $3,8\text{ км}^2$  келген асылма мөңгүлөр жатат. Өрөөн аркылуу *Карасай* суусу агат. Жогорку ж-а ортонку бөлүгүндө булактар, саз ж-а майда көлдөр кездешет. Шалбаалуу субальп (шимүү, тогуз төбөл, суйсан, чыйпылдак, чекилдек, казтаман, акото, бетеге ж. б.), альп (жер жаздык, тоо сойгок, кымыздык, доңуз сырты ж. б.) ж-а нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Өрөөндө Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нун малы багылат. Авт. жолу аркылуу Ысыккөл өрөөнү м-н байланышат. Барскон — Акшыйрак электр зымы (ЛЭП) өтөт.

**КАРАСУУ ТҮЗДҮГҮ**, Ош — Карасуу түздүгү Фергана өрөөнүнүн чыгышында. Чыгышынан Отузадыр, батышынан Анжиян, түштүгүнөн Лаглан, Ноокат адырлары м-н чектешет. Уз.  $70-80\text{ км}$ , жазылыгы  $40-50\text{ км}$ . Деңиз деңг. орт. бийикт.  $1013\text{ м}$ . Түздүктөн Ош, Чилмайрам тоолору көтөрүлүп жатат. Түндүккө карай жантайыңкы. Жери түз, майда дөңсөөлөр кездешет. Төртүнчүлүк мезгилинин кум-чополу тектери ж-а лёсс (калыңдыгы  $25\text{ мге}$  чейин) м-н капталып, боз топурактуу. Жайы ысык (июлдун орт. темп-расы  $24-25^{\circ}\text{C}$ ), кышы жылуу (январдыкы  $-3...-4^{\circ}\text{C}$ ). Жылдык жаан-чачыны  $250-360\text{ мм}$ . Түздүк аркылуу Акбуура, Шааркансай суулары агат. Жарым чөл, кургак талаа ж-а талаа ландшафты басымдуу. Пахта, тамеки, рапс, тоют өсүмдүктөрү, жашылча-жемиш өстүрүлөт. Түздүктө Ош, Карасуу ш. ж-а бир нече кыштак жайгашкан.

**КАРАҮҢКҮР ӨРӨӨНҮ** Батыш Теңиртоодо. Бабашата кырка тоосу м-н Фергана тоо тизмегинин бир тармагынын аралыгында жайгашкан. Базаркоргон р-нун, төмөнкү бир аз бөлүгү Ноокен р-нун аймагында. Жалпы уз. (Күрөбөстүн башынан Кыргыздын чек арасына чейин)  $100\text{ км}$ , жазылыгы  $8-12\text{ км}$ . Таманынын деңиз деңг. бийикт.  $600-1400\text{ м}$ . Ооз тарабы (түш.-батышы) жайык ( $70\text{ кмге}$  чейин), улам жогорулаган сайын (түн.-чыгышты карай) кууштап, тектирлүү. Чарбак кыш.

тушта эки айрыкка — *Кызылуңкур өрөөнүнө ж-а Арстанбап өрөөнүнө* бөлүнөт. Өрөөндүн төмөнкү бөлүгү неоген-палеоген ж-а антропогендин конгломерат, кумдук, чопо, шагыл таш, кумдуу чопо ж. б., жогору жагы карбон, девон ж-а бор мезгилдеринин тектеринен турат. Өрөөн аркылуу *Каруңкур* (Тентексай) суусу агат. Климаты жер ортолук деңиздик. Кышы мелүүн суук, январдын орт. темп-расы  $-3...-17^{\circ}\text{C}$ , жайы төмөнкү бөлүгүндө кургакчыл, ысык, тоолуу бөлүгүндө салкын,  $15-24^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны  $400-1000\text{ мм}$ , көбүнчө кыш, жаз мезгилдеринде жаайт. Түзөн бөлүгүндө күңүрт боз, айрым жерлеринде шалбаа-саз, орто бөлүгүндө кара күрөң, жогору жагында тоо-шалбаалуу кара топурак басымдуу. К. ө-нө эфемершыбактуу кургак талаа ( $800-1300\text{ м}$  тийиктикте), бийик чөптүү бадалдуу талаа ( $1300-1800\text{ м}$ ), шалбаалуу, жаңгак-жемиштүү токой ( $1800-2600\text{ м}$ ), субальп ( $2600-3200\text{ м}$ ), альп шалбаасы ( $3200-3500\text{ м}$ ), субнивалдык ( $3500\text{ мден}$  жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү. Өрөөндүн ландшафтынын рекреациялык мааниси зор. Пахта, тамеки, жашылча-жемиш, тоют өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Жогорку бөлүгү жайытка ж-а чабындыга пайдаланылат. Базаркоргон суу с. курулган.

Ө. Бараталиев

**КАРАШОРО ӨРӨӨНҮ** — Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы бийик тоо өрөөнү, жайлоо, кооз жер. Өзгөн р-нун аймагында. Оштон  $130\text{ км}$ , Жалалабаттан  $110\text{ км}$ , Өзгөндөн  $75\text{ км}$  аралыкта. Өрөөндүн формасы тепши сымал, таманы анча жазы эмес.  $2100-2300\text{ м}$  бийиктикте жатат. Чыгыштан батышка  $26\text{ кмге}$  созулат; туурасы  $5-6\text{ км}$ . Каптал капчыгайлары (Чабай, Качыраалытөр, Чон ж-а Кичи Кулубек, Аксур) кокту-колоттуу келип, кыска. Климаты континенттик. Декабрь — февраль айлары ызгаардуу ( $-15...-20^{\circ}\text{C}$ ), жайы жылуу ( $12-15^{\circ}\text{C}$ ). Жылдык жаан-чачыны  $1000\text{ ммге}$  чейин. Жайылмаларда ж-а тоо этектеринде тал, терек, кайың, долоно, табылгы, карагат, шилби, жылгын, итмурун, ыргай ж. б. өсөт. Тоо капталдарына арча-бадал аралашкан бийик чөптүү шалбаа ( $2900-3000\text{ мге}$  чейин), субальп ж-а альп шалбаалары ж-а шалбаалуу талаа, нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Качыраалытөр капчыгайынын ичи өзгөчө кооз,

мында токой аралаш бийик чөптүү шалбаа ж-а жылаңач аскалуу беттер жатат. Минералдуу суулары бар (к. *Карашоро минералдуу суусу*).

**КАРКЫРА ӨРӨНҮ** Ысыккөлдүн чыгышында. Түндүгүнөн Кетмен ж-а Кеген тоолору, түштүгүнөн Тескей Алатоонун тармагы м-н чектелет. Аянты  $400 \text{ км}^2$ ге жакын. Уз. 78–82 км, туурасы 35 км (жазы жери). Деңиз деңг. 1800–2750 м бийикте. Рельефи б-ча 5 районго бөлүнөт: 1) жапыз адырлуу Күнгөй Алатоонун чыгыш тарабы; 2) каптал өрөөндөрү көп Тескей Алатоонун түн. бети; 3) коо-колоттуу, каксоо адырлуу Кетмен тоосунун түш. капталы; 4) чаптуу, жарым чөлдүү Чааркудук ж-а Кегендин адырлары; 5) Каркыра түздүгү. Тоолору палеозойдун акиташ тегинен, кумдуктан ж-а граниттен, адырлары палеоген м-н неогендин кызыл чопо ж-а кумшагыл аралашкан борпоң тектеринен, түздүгү аллювий чөкмөлөрүнөн турат. Генезистик тиби б-ча синклиний-грабен, структурасы Түн. Тениртоонун Ысыккөл зонасы м-н байланыштуу. Климаты континенттик, жайы жылуу ( $15\text{--}16^\circ\text{C}$ ); январдын орт. темп-расы  $-10\text{--}-12^\circ\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 300–450 мм. Шамал кышкысын батыш, жайкысын көбүнчө чыгыш тарапка согот. Суулары: Каркыра, Кеген ж-а Текес. Өтө шордуу Тузкөл көлү бар. Өрөөн күрөң ж-а кара топурактуу. Талаа туланы, тескей беттеринде шалбаа, карагай, адырларда кургак талаа өсүмдүктөрү басымдуу. Мал чарбасына ыңгайлуу; Кеген, Шакидысуу кыш жайгашкан. Башкы авт. жолу Алматы м-н Нарынкол р-нун Кеген аркылуу байланыштырат.

**КЕГЕТИ ӨРӨНҮ** Кыргыз Алатоосунун түн. капталында, Кегети суусунун алабын ээлейт. Чүй р-нун аймагында. Уз. 35 км, таманынын жазы жери (Чүй өрөөнүнө чыга бериште) 3–4 км, кууш жери (ортонку бөлүгүндө) 400–600 м. Өрөөндүн ооз (түн.) тарабы деңиз деңг. 1400 м, төрү 3600 м бийиктикте жайгашкан. Эрозиялык ж-а денудациялык процесстерден пайда болгон. Көп бөлүгү V формасында. Таманында төртүнчүлүк мезгилдин чөкмө тектери жокко эсе. Кегети өрөөнүнүн ландшафтына бийиктик зоналуулук мүнөздүү. Анда талаа ж-а шалбаалуу талаа, бийик чөптүү шалбаа бадал аралаш, субальп, альп шалбаасы мүнөздүү. Бийик чөптүү шалбаа аралаш өскөн карагай токою, аскалуу

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

беттери өрөөндүн табиятына өзгөчө кооздукту берип турат. Баш жагында көл ж-а шаркыратма бар. Кегети аркылуу Чүй ж-а Кочкор өрөөндөрүнө мал ашырылат.

**КЕТМЕНТӨБӨ ӨРӨНҮ** — Ички Теңиртоодогу тектон. өрөөн. Түндүгүнөн Талас ж-а Суусамыр, батыш ж-а түш.-батышынан Узунакмат, Атойнок тоолору, түштүгүнөн Фергана, түш.-чыгышынан Көгиримтоо кырка тоолору м-н чектешет. Аянты  $8170 \text{ км}^2$ . Басымдуу бийикт. 800–1200 м. Таманынын уз. 50 км, туурасы 22 км. К. өнүн таманы жалпысынан батышты карай бир аз жантайыңкы келип, конус шилендилери — пролювий, делювий түздүктөрүнөн ж-а дарыя өрөөнүнүн тектирчелеринен турат. Өрөөн майда агын суулардын өзөндөрү, сайлар, кокту-колоттор (терендиги 5–10 м) м-н тилмеленген. Суугат каналдарынын нуктары көп. К. ө-ндө палеоген, неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилдеринде пайда болгон калыңдыгы 2 кмге жеткен чөкмө тектер палеозойдун тоо тектерин жаап жатат. Өрөөн тектон. түзүлүшү б-ча кендик багытындагы асимметриялуу грабен-мегосинклиналь. Ал неоген мезгилиндеги тоо пайда болуу процессинде Талас — Фергана тектон. жараканы бойлой кысымдын күчөшүнөн пайда болгон. Кен байлыктарынын негизгиси — неогендин көл чөкмөлөрүндөгү таш туз катмарлары (*Кетментөбө кени*). Климаты кескин континенттик, июлдун орт. темп-расы  $24^\circ\text{C}$ , январдыкы  $-14^\circ\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 376 мм. Ири суулары: Карасуу, Чычкан, Узунакмат, Торкен. Эң ири көлү — Карасуу (аянты  $3,88 \text{ км}^2$ ). К. ө-нө боз топурактагы эфемерлүү-шыбактуу жарым чөл (800–1300 м бийиктикте), бозомтук-коңур топурактуу шыбактуу-кылканактуу кургак талаа (1300–2000 м); кара коңур топурактуу кылканактуу дүйүм чөптүү талаа ж-а токой-шалбаалуу талаа (2000–2800 м), субальп ж-а альп (3200–3500 м), шалбаасы, асказоокалуу, кар-мөңгүлүү гляциалдык-нивалдык (3500 мден жогору) ландшафт алкактары мүнөздүү. Өрөөндүн  $284 \text{ км}^2$  аянтын *Токтогул суу сактагычы* ээлейт.

*М. Койчиев, М. Дүйшөнакунов*

**КИЧИ АЛАЙ ӨРӨНҮ** түштүгүнөн Алай, түндүгүнөн Кичи Алай кырка тоолору м-н чектешет. Субмеридиан багытында жайгашкан тектон.-эрозиялык өрөөн. Уз. 30 км, туурасы 6 кмге чейин. Таманынын деңиз деңг. абс. бийикт. 2200–3000 м.

Өрөөндүн оң жак капталында Киндик, Текежайлоо, сол капталында Кашкасуу, Торпу тоолору бар. Түндүктү карай жантайыңкы. Тоо капталдары тик, жалама аскалуу, терең тилмеленген. Палеозойдун гранит, гнейс, сланец, акиташ тектеринен түзүлгөн. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы  $-7...-15^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $15-16^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 290—600 мм. Суулары: Киндик, Кичи Алай, Сарыкмогол, Кашкасуу; Киндик, Кичи Алай ж. б. көлдөрү бар. Шалбаалуу талаа (2100—2500 м), токой (2500—2800 м), субальп (2800—3200 м) ж-а альп шалбаалуу талаа (3200 мден жогору) ландшафт зоналары мүнөздүү. Жайыт.

**КИЧИ КАРАКУЖУР (ОТТУК) ӨРӨӨНҮ** Ортонку Нарын өрөөнүнүн күнгөй тарабында, Кичи Каракужур (Оттук) суусунун алабында жайгашкан. Уз. 50 км. Деңиз деңг. бийикт. 2200—3000 м. Жогорку бөлүгүндө тайпак грабен өрөөнү; Акташ тоосу м-н Байдулу тоосунун аралыгында кеңдик багытта созулуп жатат (уз. 15 км); капталдары улам жогорулаган сайын (чыгышка) айдош болуп кетет; башы жапыз кайкы аркылуу Солтонсары өрөөнү (Онарчанын алабы) м-н туташат. Долон ашуусу тушта Байдулу тоосун кесип өткөн antecedенттик капчыгай (уз. 5 км). Карүңкүр айылынан төмөн өрөөн (уз. 20 кмге жакын) бир аз кеңейет (500—600 мге чейин). Төмөн жагында (3 км аралыкта) капталдары тик, таманы кууш (100—150 м) antecedенттик өткөөл капчыгайды пайда кылат. Андан төмөн (10 км аралыкта) тоо этегине чыгат да бир аз кеңейип (500—800 мге чейин), адырлуу тилкеге өтөт. Климаты мелүүн континенттик, январдын орт. темп-расы  $-12^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $11^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 350 мм. Суулары: Оттук, Онарча ж. б. Негизинен талаа ж-а шалбаалуу талаа, бадалдуу карагай токою субальп, альп шалбаалуу талаа чөл ландшафты басымдуу. Жайыт, чөп чабынды; төмөнкү бөлүгүндө арпа, тоют өсүмдүктөрү айдалат. Өрөөндө Оттук, Казанкуйган, Карүңкүр кыш. жайгашкан. Бишкек—Торугарт авт. жолу өтөт.

**КИЧИ КЕМИН ӨРӨӨНҮ** Чүй өрөөнүнүн чыгышында, Кемин ж-а Кастек тоолорунун аралыгында. Аянты 160 км<sup>2</sup>; уз. 20 км, туурасы эң кенен жеринде 12 км, бийикт. 1450—1700 м. Орто бөлүгү түзөң, батышы кашаттуу түздүк (кашаттардын бийикт.

50—80 м). Негизинен плейстоцендин шиленди (аллювий, пролювий) тоо тегинен турат. Жогорку бөлүгү кууштап Актүз капчыгайына өтөт. Климаты континенттик (к. Чүй өрөөнү), жайы жылуу, кышы анча катаал эмес. Кичи Кемин суусу агат. Топурагы кара күрөң келип, талаа өсүмдүктөрү басымдуу. Тоо беткей тулаң чөп ж-а шалбаалуу талаа, шалбаалуу бадал токой ландшафттары кезигет. Өрөөндүн таманы айдоо аянтына айланган. Дан эгин, кызылча, картошка эгилет. Боролдой, Ильич, Жаңыжол, Кичи Кемин, Карабулак, Бейшеке кыш., Актүз шаарчасы бар. Өрөөн аркылуу Бишкек — Актүз авт. жолу өтөт.

**КИЧИ АЛАЙ ӨРӨӨНҮ** түштүгүнөн Алай, түндүгүнөн Кичи Алай кырка тоолору м-н чектешет. Исфайрам суусунун жогорку бөлүгүндө кеңдик багытта созулуп жатат. Кадамжай р-нун аймагында. Уз. 50 кмдей, туурасы 1—2 км чамасында. Таманынын деңиз деңг. бийикт. баш жагында 3640 м, ортосунда 2360 м, аягында 1660 м. Капталдары тик, батышты карай жантайыңкы. Тар капчыгайлар, кум шагылдуу жалпак беттер, корумдуу ойдуңдар, байыркы мореналар кеңири таралган. Негизинен палеозойдун гранит, акиташ тектери басымдуу. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы  $-10...-15^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $10-13^{\circ}\text{C}$ . Өрөөн аркылуу Исфайрам, Шибе суулары агып өтөт. Өрөөндү курчуган тоолор мөңгүлүү. Негизинен бадалдуу шалбаалуу талаа (2600—2900 м), бадалдуу шалбаалуу токой (2300—3000 м), субальп (2500—3200 м), альп шалбаа (3200—3600 м) ландшафт зоналары мүнөздүү. Арча токойлуу. Суу бойлорунда чычырканак, тал, терек, кайың ж. б. өсөт. Жайыт.

**КИШЕМИШ ӨРӨӨНҮ** Түркстан тоосунун чыгышында. Исфара суусунун алабында, Матча ж-а Каравин тоолору м-н курчалат. Уз. 30 кмдей, жазылыгы 3—10 км. Баш жагы деңиз деңг. 3200 — 3600 м, төмөн жагы 2500 — 2600 м бийиктикте жайгашкан. Өрөөндүн эки капталы бирдей тик, кууш капчыгайлуу, корум таштуу, кум шагылдуу. Бийик тоо арасындагы синклиналдык жаракадан орун алган. Палеозойдун кристаллдуу (акиташ тег., сланец, кумдук) тоо тектеринен турат. Климаты континенттик; июлдун орт. темп-расы  $21,9^{\circ}\text{C}$ , январдыкы  $-10... -15^{\circ}\text{C}$ . Жыл-



дык жаан-чачыны 250 — 350 мм. Тоолоорунда Миңтеке, Кишемиш мөңгүлөрү бар. Негизинен тоолуу талаа ж-а сейрек токойлуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Шалбаа өсүмдүктөрү ж-а токой да кездешет.

**КОЖАШКАН ӨРӨӨНҮ** Алай кырка тоосу ж-а Кулдуктоонун аралыгында. Аянты 120 км<sup>2</sup>, уз. 42 км, туурасы 12–30 км. Деңиз деңг. бийикт. 1800–4000 м. Батышы кууш, тармактанган тик капчыгайлардан турат, чыгышы жазы. Палеозойдун сланец, акиташ тектеринен түзүлгөн. К. ө. — тектон.-эрозиялык өрөөн. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы 18° С, январдыкы —10°...—15° Сге чейин; жылдык жаан-чачыны 350–500 мм. Суулары: Жылуусуу, Уялуусуу, Кулп. Курчаган тоолордун өрөөн жак беттеринде 20дан ашык майда мөңгү бар. Ирилери: Уялуусуу, Кулп. Жылуусуу ж-а Уялуусуу сууларынын алабында (3000 м бийиктикте) 18ден ашык ысык (темп-расы 50° Сден жогору, составында күкүрт басымдуу) булак чыгат. Таманын маданий ландшафт ээлейт; андан жогору талаа (1800–2500 м), токой (2500—3200 м) субальп, альп шалбаалуу талаа ж-а кар-мөңгү (3500 мден жогору) жатат. Шалы эгилет. Баткен р-нун жайлоосу.

**КОҢУРӨЛӨҢ — АЛАБАШ ӨРӨӨНҮ** Ысыккөл өрөөнүнүн түш.-батыш бөлүгүндө, Тоң р-нунун аймагында. Түштүгүнөн Тескей Алатоо, түндүгүнөн Дубана (бийикт. 2223 м), Тегерек, Көкжар, Курбу жапыз тоолору м-н чектешет. Чыгыш жагында Жерүй өрөөнүнө, батышта Семизбелге өтөт. Таманынын абс. бийикт. 2000–2100 м, уз. 40 км, туурасы 7 км. Рельефи түзөн. Тескей Алатоонун этегинде шиленди конустары жатат. Өрөөндүн ичи төртүнчүлүк мезгилинин аллювий, пролювий ж-а бир аз морена борпоң тегинен турат. Генезистик тиб б-ча — грабен. Климаты континенттик, жайы мелүүн (15°С), кышы суук (—15°Сден —20°Сге чейин), жылдык жаан-чачыны 300–350 мм (кардын калыңдыгы 10–20 см). Коңурөлөң, Мамбеттөр, Ичкетөр, Ийрисуулар Чыгыш ж-а Батыш Карасууга кошулуп, Актерек суусун түзөт. Актерек суусу Дубана тоосун кесип агып, Ысыккөлгө куят. Өрөөн жер астындагы сууга бай, чыгыш бөлүгүндө Айдынкөл көлү (аянты 0,7 км<sup>2</sup>) бар. Өрөөндүн топурагы боз-күңүрт ж-а саз кыртыштуу, тоо капталдарында —

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

кара коңур. Тескей беттерде талаа, шалбаа, өлөң саз, күнгөй бетте (Тегерек) жарым чөл, кургакчыл ксерофит өсүмдүктөрү өсөт. Өрөөндө Алабаш, Дөнталаа, Комсомол, Коңурөлөң, Көлтөр, Тогузбулак кыш. жайгашкан. Мал чарбасы (айрыкча кой чарбасы) өнүккөн.

**КОЧКОР ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоонун түндүгүндө. Түндүгүнөн Кыргыз Алатоосу, батышынан Кызарт ж-а Жумгал тоолору, түштүгүнөн Карагатты, Бабата, Үкөк тоолору, чыгышынан Карагоо тоосу м-н чектелет. Түн.-чыгышында Ортокой суу с. бар. Өрөөндүн уз. 80 км, туурасы 20 кмче. Кендик б-ча жайгашып, трапеция формасында. Таманынын деңиз деңг. бийикт. 1800–2500 м. Рельефи морфологиялык өзгөчөлүгү б-ча аккумуляциялык түздүккө, өрөөн ичиндеги, тоо этегиндеги адырларга ж-а тоолорго бөлүнөт. Айланасындагы тоолор өрөөндөн салыштырмалуу 1500–2500 м бийикте жатат. К. ө. негизинен палеоген-неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилдеринин чөкмө тектеринен түзүлгөн. Палеозойдун чулу тоо тектери Ортоктун тоосунда ж-а өрөөнгө кирип турган тоолордун тармагында чыгып жатат. Өрөөн тектон. түзүлүшү б-ча асимметриялуу грабен-мегасинклиналь. Кен байлыктарына таш туз (*Кочкор туз кени*) ж-а курулуш материалдары кирет. Климаты континенттик, кургакчыл, июлдун орт. темп-расы 16,3°С, январдыкы —10° С. Батыштан соккон «кызарт» шамалы жыл бою үстөмдүк кылат. Жылдык жаан-чачыны 200–300 мм. Кочкор суусунун бою саздуу. Өрөөндүн таманы ачык күнүрт ж-а коңур, ал эми тоо капталдарында көбүнчө куба коңур топурактуу. Өрөөндө шалбаалуу саздак (өлөң чөп, камыш, кыйгак), жарым чөл ж-а кургак талаа, тоолордо талаа (каракыяк, бетеге, таракбашы, шыбак), субальп, альп доңуз сырттуу шалбаа (айгыр жыгар, сары байчечекей, шимүүр ж. б.) өсүмдүктөрү, суу бойлорунда чычырканак, тал өсөт. Чыгышы кургакчыл, жарым чөлдүү (Семизбел, Карой, Арсы ж. б.), борб. бөлүгү кургак талаа ж-а саздуу түздүк, түндүгү жантайыңкы шиленди-түздүктүү кургак талаа (Коңорчок, Кыргоо ж. б.), түш. жагы адырлуу талаа (Туз, Айгыржал, Аракол), түш.-батыш бөлүгү бетеге талаалуу өрөөн (Узунбулак) ж-а түн.-батышы тоо шалбаалуу-талаалуу өрөөн (Ийрисуу). Орток м-н Кыргыз Алатоонун аралыгында морена-

луу Сараласаз-Акбиз шалбаалуу талаа, өсүмдүктүү өтө жантайыңкы шилденд түздүк орун алган. Өрөөндүн таманы дыйканчылыкка, тоолуу бөлүгү жайыт, өзгөчө кышкы жайыт катары пайдаланылат. Табигый өзгөчөлүгү мал чарбасын өнүктүрүүгө ыңгайлуу. Өрөөндө Акучук, Чолпон, Кеңсуу, Арсы, Кумдөбө, Шамшы, Карасаз, Теңдик ж. б. кыш. ж-а райондун борб. Кочкор кыш. бар. К. ө. аркылуу Бишкек — Торугарт, Балыкчы—Миңкуш авт. жолдору өтөт.

*Д. Шакирбеков, Т. Кулматов*

**КӨГАРТ ӨРӨӨНҮ** Сузак р-нун аймагында. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан Карадарыя өрөөнүнө чейин 80 кмге созулуп жатат. Туурасы 20 км. Таманынын абс. бийикт. 700–2000 м. Жогорку тоолуу бөлүгү Фергана тоо тизмегинин негизги суу бөлүгү ж-а анын айрыктары м-н чектелген бир нече өрөөн, капчыгайларга (Жошо, Орток, Каралма, Үрүмбаш, Кызылсуу ж. б.) бөлүнүп кетет. Төмөнкү түзөң бөлүгү (уз. 55 км) жайык (таманынын туурасы 6–8 км). Жалпы эңкейиштиги 5°тан 1°ка чейин. Түш.-чыгыш тарабынан Серүүндөбө, Айыптоо (бийикт. 1300–2400 м) түн.-батышынан Чаңгырташ (1300–1800 м) тоолору м-н чектешет. Тектон. жактан К. ө. аллювий чөкмө тектери толгон синклиналь. Чөкмөлөрдүн эң калың катмары Жалалабат ш-на жакын жатат. Адырлар негизинен неоген мезгилинин конгломерат, мергелдүү чопо, тоолуу бөлүгү юранын чополуу сланец тектеринен турат. Айрым жеринде (Серүүндөбө) палеозойдун акиташ, сланец тектери кездешет. Климаты мелүүн континенттик, тоо тарабында мелүүнүрөөк. Түздүгүндө январдын орт. темп-расы — 4,3° С, июлдуку 25° С. Эң жогорку темп-ра 41,1° С; эң төмөңү — 28° Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 468–900 мм. Сууларынын ириси—*Көгарт* суусу (орт. чыгымы 18,3 м<sup>3</sup>/сек). Жарым чөл ж-а кургак талаа (700–1000 м бийикт., боз топурактуу келип, ак шыбак, эбелек, камгак ж. б. өсүмдүктөр өсөт), талаа (1000–1400 м; бозомук күрөң топурактуу, бадалдар, буудайык, кызылот ж. б.), жаңгак-жемиштүү токой (1400–2400 м күрөң ж-а кара күрөң топурактуу), шалбаалуу талаа, субальп ж-а альп шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Бийик бөлүгү аска-зоокалуу, шагыл таштуу. Өрөөндө Жалалабат ш., Сузак, Бегабад, Октябрь, Жийде ж. б. кыш. жайгашкан.

**КӨЙКАП ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодо. Кайыңды ж-а Майбаш тоолорунан Сарыжаздын өрөөнүнө чейин чыгыштан батышка 45 км аралыкка созулуп жатат. Эң жазы жери 20 км, кууш жери 1–2 км. Аянты 532 км<sup>2</sup>. Орт. бийикт. 2930 м. Өрөөн чыгышында тепши сымал бир аз кеңейип, байыркы мөңгүлөрдүн издери сакталган эки айрыкка (түндүгүндө Теректи, түштүгүндө Майбаш) бөлүнөт. Сарыжаздан айрыкка чейинки бөлүгү шаңшаар (каньон). Капталдарында кургак кууш жылга ж-а кокут-колот көп. Негизинен интрузия ж-а палеозойдун аягында пайда болгон чөкмө тоо тектерден турат. Өрөөндүн аянтынын 72,4 км<sup>2</sup>ин мөңгү ээлейт. Өрөөн аркылуу Көйкап суусу агат. Өсүмдүктөрү ж-а топурагы бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Таманын кургак талаа (2000 мге чейин), андан жогору токой-шалбаалуу талаа (2000–2700 м бийиктикте), субальп (2700–2900 м) альп (2900–3200 м), шалбаасы, гляциалдык-нивалдык (3100 мден жогору) ландшафт алкактары ээлейт. Негизинен кышкы жайыт катары пайдаланылат.

**КӨКӨЙ ӨРӨӨНҮ** — Алайкуу өрөөнүнүн бир бөлүгү. Кайыңдыбулак суусунун алабында жайгашкан кооз өрөөн. Бир нече майда өрөөндөн (Кайыңдыбулак, Акчүңкур, Жаркыраксуу, Чүкөтай ж-а Үчкайнар) туруп, Жалгызкатын тоосунун батыш капталынан орун алган. Уз. 20 км, туурасы 5–8 км. Таманы деңиз деңг. 2300–3200 м бийиктикте. Оң капталы тектирлүү, сол тарабы бир аз тигирээк. Палеозойдун акиташ тектеринен түзүлгөн аскалар кездешип, кооз үңкүрлөр бар. Баш жагында чер токойлуу Үчкайнар өрөөнү орун алган. Өрөөн аркылуу Кайыңды суусу агып өтөт. Көптөгөн тунук булактар, шаркыратма, бөгөттөр бар. Жайы салкын, кышы суук. Жылдык жаан-чачыны 400–600 ммдей. Кар калың түшөт. Негизинен токой (арча, кайың, четин, шилби ж. б. аралаш карагай токою) ж-а токойлуу талаа ландшафты басымдуу. Жайыт.

**КӨКӨЙРОК ӨРӨӨНҮ** — Түн. Теңиртоодогу бийик тоо өрөөнү. Чоң Кемин өрөөнүнүн жогорку бөлүгү. Иле Алатоосу м-н Күнгөй Алатоонун аралыгында жайгашкан. Чоң Кеминдин он куймасы Кашкасуудан Кемин-Челек тоо тоомуна чейин 80 кмдей созулат. Туурасы 200 мден (таманы) 10 кмге чейин. Деңиз деңг. бийикт. 1550 мден 4771 мге чейин (Чоктал, Күнгөй

Алатооникалы. Грабен тибиндеги өрөөн; неотектоникалык мезгилдин Күнгөй Алатоо м-н Иле Алатоосу көтөрүлүп, аралыгындагы тилке төмөн түшкөн; өрөөндүн чети м-н тоо этектерин бойлото тектон. жаракалар өтөт. Морфологиялык түзүлүшү б-ча К. ө-нүн экиге бөлүүгө болот: Жогорку бөлүгү Жиндисуудан (Чоң Кеминдин оң куймасы) Кемин-Челек тоо тоомуна чейин 35 кмге созулат; жазылыгы 200–300 мден (Жиндисуунун чатына жакын) 1 кмге чейин (Ортокойсуу ж-а Чолпоната сууларынын аймагында). Таманы ичке тилкелүү түздүктөн, капталдары тик, анча терең эмес сайлардан (Четкойсуу, Чолпоната, Туюкалматы, Көпалматы, Ашулуалматы ж. б.) турат. Өрөөндө муз каптоо дорунда уз. 20 кмден ашкан мөңгү ээлеген. Азыр байыркы мөңгүнүн издери (тепши сымал өрөөндөр, төр, морена ж. б.) көп кездешет. Чолпонатанын төрүндө тепши сымал өрөөн даана байкалат. Төмөнкү бөлүгү Кашкасуудан Жиндисууга чейин созулган тоо-капчыгайлуу өрөөн. Уз. 45 км. Мында өрөөндүн таманы көбүнчө кууш (200–300 м), капталдары тик. Иле Алатоосунун капталдары тик ж-а кыскараак келип, терең сайлар м-н тилмеленген. Күнгөй Алатоонун этегин бойлото граниттен турган асимметриялуу массив өрөөндүн таманынан тик көтөрүлүп турат. Граниттүү массив м-н Күнгөй Алатоонун аралыгында бийик (2800–3000 м) бөксө тоонун тилкеси жатат. Өрөөндүн Торайгыр, Жашылкөл, Куукарагайдын талаасы, Жая туштагы бөлүктөрү салыштырмалуу кененирээк (1 кмге чейин), анткени төртүнчүлүк мезгилдин I-жарымындагы катуу жер титирөөлөрдөн зор көчкүлөр жүрүп, Чоң Кемин суусун бөгөп, убактылуу көлдөрдү пайда кылган. Көлдөр соолугандан кийин, чөкмөлөрүнөн чакан түздүктөр пайда болгон. Түзүлүшүндө негизинен протерозойдун, палеозойдун кристаллдуу (сланец, гнейс, гранит-диорит, мрамор ж. б.) тектери басымдуу. Климаты континенттик; январдын орт. темп-расы —5...—10°C; июлдуку 12–15°C; жылдык жаан-чачыны 500–700 мм. Аймагында жалпы аянты 148 км<sup>2</sup> келген 132 мөңгү жайгашкан. Негизги суусу — Чоң Кемин (куймалары: Кашкасуу, Карагайлуубулак, Бузулгансай, Чоң Койсуу, Аксуу, Чолпоната, Жиндисуу ж. б.). Өрөөндүн ландшафты кооз. Субнивалдык суук чөл, альп ж-а субальп шалбаасы,

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

карагай-бадалдуу токой, шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Кенен жайлоо; төрүнө чейин авт. жолу салынган. Туризм өнүккөн.

**КӨКСУУ (БАТЫШ) ӨРӨӨНҮ** Алай өрөөнүнүн батышында. Түндүгүнөн Алай кырка тоосу, түштүгүнөн Текелик тоосу м-н чектешет. Алай р-нун аймагында. Өрөөн кеңдик багытка жакын 60 кмге созулат; туурасы 4–5 км. Таманынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2500–3300 м. Курчап жаткан тоолордун өрөөндүн таманынан салыштырмалуу бийикт. 1000–1200 м. Өрөөндүн башында тепши сымал төрлөр, мөңгү көп. Ортоңку бөлүгү кууш, тоо капталдары кокту-колоттуу. Аягы Текелик суусунун чатынан Алай өрөөнүнө чейин кеңеет. Мында өрөөндүн капталдары тик, жардуу. Таманы төртүнчүлүк мезгилдин шағыл, кум, чополору м-н толгон. Тоо капталдары кеңдик багытында жаткан тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Климаты кескин континенттик; январдын орт. темп-расы —14°C, июлдуку 10°C. Жылдык жаан-чачыны 300 мм. Өрөөн аркылуу Көксуу ж-а анын куймалары (Текелик, Корумду, Бекага, Караказык, Чоң Кочкорчу, Кызылайрык, Кочкорчу) агып чыгат. Арча токойлуу шалбаалуу талаа, субальп ж-а альп талаасы, шалбаа ж-а нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайыт, этеги чабынды катары пайдаланылат. Өрөөндө Чак, Кочкорчу кыш. жайгашкан.

**КӨЛКАЙЫНДЫ ӨРӨӨНҮ** Алайкуу өрөөнүндө. Академик Адышев кырка тоосунан башталып, түш.-батыштан түн.-батышка карай созулат. Уз. 36 км, туурасы 6–8 км. Басымдуу бийикт. 3400—3500 м, эң бийик жери Көлкайынды ашуусунда (4574 м). Өрөөн жалпысынан куушураак келип V формасында; каптал өрөөндөрү ж-а кокту колоттору көп. Баш жагында бийик ж-а капталдары тик келки (монолиттүү) аскалар, терең коктулар, үңкүрлөр, жарлар басымдуу. К. ө. жалпысынан жалпайыңкы тарткан түздүктөрдөн, капталдары тайпак тоолордон, баскак белестерден, тектирлерден турат. Негизинен палеозойдун кумдук, акиташ теги, сланец, төмөнкү бөлүгү палеоген-неогендин кум, чопо, шағыл тектеринен түзүлгөн. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы —15,2°C, июлдуку 14,8°C. Жылдык орт. жаан-чачыны 350 мм. Өрөөн аркылуу

Көлкайыңды суусу агат. Жогорку бөлүгүндө Көлкайыңды көлү бар. Токойлуу талаа, карагайлуу токой, субальп ж-а альп шалбаасы ландшафттары мүнөздүү. Суу жээктеринде терек, тал, кайың, чычырканак, ыргай, шилби, итмурун сыяктуу бадал ж-а дарак өсүмдүктөрү өсөт.

**КӨӨЛҮ ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодо, Тескей Алатоо (түндүгүндө) м-н Көөлү (түштүгүндө) тоолорунун аралыгында кеңдик багытта жайгашкан. Аянты 844 км<sup>2</sup>. Уз. 51 км, туурасы 2–4 км. Бийикт. 2800–4000 м. Тепши сымал. Оң өндүрүнүн орто ж-а төмөнкү бөлүгү тик, нымдуу, сол капталы жантайыңкы ж-а кургак. Өрөөндүн жогорку бөлүгү кененирээк. Климаты континенттик. Жылдык орт. темп-ра —1,8°C, январдыкы —19,6°C, июлдуку 10,2°C. Жылдык жаан-чачыны 308 мм. Кышында кар жокко эсе. Шамал батыштан согот. Аймагынын 30%ин мөңгүлөр каптап жатат. Ирилери: Караколтөр, Каратор, Ашуутөр, Сарычат, Моло. Катаал климаттык шарттарда көп жылдык тоң катмары пайда болгон. Чоң суусу — *Көөлү*. Өрөөндүн ортоңку ж-а төмөнкү бөлүгүнүн тескей беттериндеги (2800–3000 м) каралжын токой топурагында шренк карагайы, тал, караган, доңуз сырты, каракыяк; сол өндүрүндөгү тоо-талаа каралжын топурагында шыбак, кылканактуу чөптөр, көдөө, төө сойгөк өсөт. Субальп алкагындагы (3000–3400 м) тоо-шалбаалуу талаа ж-а талаа коңур топурагында доңуз сырты, каракыяк, коңурбаш, кымыздык, таран, кылкан чөп көбүрөөк; альп алкагындагы (3400–3700 м) тоо-шалбаалуу каралжын чым-көңдүү топурагында доңуз сырты, кийикот, кылканактуу чөптөр ж. б. өсөт. Гляциалдык-нивалдык ландшафттарда ташка жабышкан эңилчек кездешет. Өрөөндө Ысыккөл облусунун Аксеу р-нун малы кыштайт. Тоют сактоо базалары, метеостанция бар. Өрөөндүн орто бөлүгүнө чейин машина жүрүүчү кара жол салынган.

**КУРШАБ ӨРӨӨНҮ** Түш. Кыргыздагы Карадарыя, Куршаб, Кысыкалма сууларынын шиленди конустарынан орун алган. Чыгышынан Карадарыя, батышынан Отуздыр адырлары, түштүгүнөн Кысыкалма ж-а Төөчү адырлары, түндүгүнөн Кемпирабат босогосу м-н чектешет. Уз. 50 км, туурасы 30–35 км чамасында. Орт. бийикт. 950 м. Антропогендин кум-чополуу,

шагыл ж-а лёсс тектери м-н капталыган. Шералы дөңсөөлөрүндө лёсс катмарынын калыңдыгы 10–15 мге жетет. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы —4,5°C, июлдуку 25–26°C. Жылдык жаан-чачыны 300–350 мм. К-ө. Аркылуу Куршаб суусу өтөт. Өрөөндүн төмөн жагында Кемпирабат суу с. курулган. Боз топурак басымдуу. Табигый өсүмдүктөрү: камыш, актикен, чычырканак ж. б. Маданий өсүмдүктөрдөн алма, өрүк, шалы, тамеки, таруу, жүгөрү, жүзүм, буудай ж. б. өстүрүлөт. Өрөөндө Куршаб, Савай, Жанарык ж. б. кыш. бар. К. ө-нөн Ошту Каракулжа р-ну м-н байланыштырган авт. жолу өтөт.

**КЫЗДАР ӨРӨӨНҮ** Алайкуу өрөөнүнүн түштүгүндө. Теректоо, Кемпиртоо ж-а Көлкайыңды тоолору курчап жатат. Уз. 36 кмге жакын. Туурасы 3–4 км. Таманынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2300–3200 м. Эң бийик жери 4000 мге чейин, жапыз жери 2350 м (Караташ). Өрөөндүн жогорку ж-а төмөнкү бөлүктөрү кууш, ортосу жайык келип, тепши сымал. Жогорку бөлүгүндө корум таштар, кум шагылдуу беттер, үңкүрлөр (Бакыбай, Чүкөгай ж. б.), сууларында бөгөттөр, шаркыратмалар кездешет (эң ириси Бакыбай шаркыратмасы). Ачиташ теги, сланец, конгломерат, гранит, гнейс тектеринен турат. Климаты континенттик; жылдык жаан-чачыны 400–600 мм. Өрөөндүн төрү мөңгүлүү. Негизги суусу — Кайыңды (куймалары: Суулутөр, Көкжар, ж. б.). Негизинен кар, мөңгү (3900 мден жогору), альп, субальп шалбаа (2900–3900 м), арча-бадалдуу токой (2500–3000 м) ландшафттары мүнөздүү. Жайыт.

**КЫЗЫЛҮҢКҮР ӨРӨӨНҮ** — Түш. Кыргыздагы табигый кооз жер. Базаркоргон р-нун аймагында. Батышынан Бабашата, түндүгүнөн Ифанжайлоо ж-а Кенкол, чыгышынан Тогузбулак тоолору м-н чектешет. Уз. 32 км, туурасы 16 км. Арстанбапка жанаша жатып, Базаркоргон кышнан 55 км аралыкта. Деңиз деңг. орт. бийикт. 2905 м, эң бийик жери 3754 м (Айлапа чокусу), эң жапыз жери 1000 м. Түрдүү түстөгү чөкмө тоо тектерден (кумдук, акиташ теги ж. б.) турган коктү-колоттуу бөксө тоолор 2100 мге чейинки аймакты ээлейт. Бийиктеген сайын палеогендин кызыл, күңүрт-кызыл ж-а боз түстөгү чөкмөлөрү азайып, палеозойдун акиташ,

кристалдуу сланец тоо тектеринен турган аскалуу тоолор басымдуу. Климаты мелүүн континенттик, жаан-чачындын таралган режими б-ча жер ортолук деңиздик климатка окшош. Январдын орт. темп-расы —4...—8°C, июлдуку 15—20°C. Жылдык жаан-чачыны 700—900 мм, андан бийигирээк жерлеринде 1200 ммге чейин. Кышында кар калың түшөт. Жалпы аянты 7 км<sup>2</sup>ге жеткен 23төй майда мөңгү бар; эң ириси — Аккоргон мөңгүсү (уз. 2,6 км). Суулары (Карүнкүр, Күрөбөс, Күмүш, Шайдан ж. б.) Карадарыянын алабына кирет. 1840 м бийикте жайгашкан *Кеңкол көлү* (аянты 0,1 км<sup>2</sup>) — Түш. Кырг-ндагы кооз көлдөрдүн бири. Кооз ландшафтын мындай жыш өскөн жаңгак-жемиш токою — неоген мезгилинде жылуу субтропиктик климаттык шартта өсүп, ыңгайлуу орографиялык ж-а климаттык шартка байланыштуу сакталып калган жазы жалбырактуу торгой флорасынын өкүлү. Арстанбап, Каралма, Сарычелектеги токойлордон К. ө. кооздугу м-н өзгөчөлөнүп турат. Бул жер жаңгак-жемиш токоюнун өтө жыштыгы ж-а кеңири аянтты ээлөөсү м-н айырмаланат. Анда жаңгактан башка алма, алмурут, бадам, өрүк, алча, карагат, айвансары, изирик, саскайын сыяктуу жапайы жемиш дарактары ж-а долоно, шилби, итмурун, асамуса, тал сыяктуу дарактар, бадалдар өсөт. Бийиктеген сайын жаңгак токою суюла баштап, 2100 мден өйдө жолукпайт. Андан жогору шалбаалуу карагай токой субальп, альп, гляциалдык-нивалдык зоналар жатат. Кеңкол суусунун боюнда карагай токоюнун массиви бар. К. ө. эмгекчилердин эс алуусуна ж-а туризмге ыңгайлуу. Эс айлуу жайлары бар. Кызылүңкүр токой чарбасы жаңгак, алма, алча ж. б. мөмө жемиштерди жыйнап мамлекетке тапшырат. Өрөөндө Кызылүңкүр, Акбулак, Катаржаңгак кыш. жайгашкан.

Ө. Бараталиев

**Миңкуш ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Молдотоо м-н Кабактоонун аралыгында, деңиз деңг. 1400—3300 м бийикте жайгашкан. Уз. 30 км, туурасы 2 км. Өрөөндүн башы Донуз ашуусуна барып такалат. Негизинен кендик багытында созулган. Миңкуш шаарчасынан бир аз батышыраакта түн.-батышты карай имерилет да, төмөн жагында кайрадан кендик багытка өтөт. Туяксуунун чатынан төмөн капчыгайга

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

айланат. Өрөөндү курчап турган тоолордун салыштырмалуу бийикт. 1500—2100 мден ашык. М.ө. Көкөмерен тибиндеги симметриялуу ичке, тар ойдуңдарга кирет. Төмөн жагында ж-а сол өйүүндө неоген-палеогендин кумдук, чопо, мергель, алевролит; юра мезгилинин конгломерат, аргиллиттери, көмүр кабаттары кездешет. Молдотоо жагында астыңкы карбондун сланец, кумдук, акиташ тектери, Кабактоо тарабында гранит тектери жатат. *Миңкуш глиеж кени* ж-а көмүр (к. *Миңкуш кендеринин тобу*) бар. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы —11,8°C, июлдуку 17°C. Жылдык жаан-чачыны 372 мм; 80%тен ашыгы жаз, жай мезгилдеринде жаайт. Негизги суусу — *Миңкуш* (куймалары: Чамынды, Туяксуу, Чонташ). Ландшафттары экспозициясына ж-а бийиктикке жараша өзгөрөт. Тескей тарабында сейрек карагайлуу токой ж-а көбүргөн-шимүүр-каз тамандуу шалбаа (2500—3100 м), субальп, альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3100 мден жогору), күнгөй беттерин бетеге-аккылкан-шыбактуу кургак талаа (1400—2100 м), аккылкан-дүйүм чөптүү талаа (2100—2500 м), жапалак арча, бадалдуу бетеге-дүйүм чөп-шалбаалуу талаа (2500 мден жогору) ландшафттары ээлейт. Анда-санда карагай токойлору кездешет. Капчыгайда, суу бойлорунда терек, тал, кайың, баш жагында четин өсөт. Ландшафттары негизинен жайыт катары ж-а токой чарбасында пайдаланылат. Өрөөндө Миңкуш шаарчасы, Сарыбулак кыш. жайгашкан. Миңкуш — Чаек — Бишкек авт. жолу өтөт.

**МҮДҮРҮМ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Аксай өрөөнүнүн чыгышында, Атбашы р-нун аймагында жайгашкан. Түндүгүнөн Көбүргөнтү ж-а Жаңыжер тоолору, түштүгүнөн Какшаал кырка тоосу, чыгышынан Чон Үзөңгүкууштун терең капчыгайы (Жүрөк) м-н чектешет. Уз. 80 км, туурасы 18 км. Өрөөндүн таманы 3800 м бийиктикте жатат. Курчаган тоолор өрөөндүн таманынан 1000—1300 м көтөрүңкү. Тоо капталдары өрөөнгө жантайыңкы түшүп, кокту-колоттуу, этектери адырлуу. Өрөөн ичи түзөң, морена чөкмөлөрү неогендин ж-а палеогендин кызыл түстүү чөкмөлөрүнүн үстүндө жатат. Какшаал ж. б. курчаган тоолордон түшкөн мөңгүлөр чет-жалаларында жапыз мореналарды пайда кылат. Өрөөндүн бүт аймагына түбөлүк

тоң мүнөздүү (калыңдыгы 100 мге чейин). Саздуу жерлер, майда тайыз көлдөр бар. Өрөөн аркылуу Мүдүрүм суусу ж-а анын куймалары агат. Климаты кескин континенттик, өтө суук. Январдын орт. темп-расы  $-28^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $8^{\circ}\text{C}$ ; жылдык орт. жаан-чачыны 250–300 ммден ашпайт. Өрөөнгө жарым-чөл, кургак талаалуу субальп (3600 м бийиктикке чейин), шалбаа-талаалуу альп (3900 мге чейин), андан жогору гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү.

**НАРЫН ӨРӨӨНҮ** Нарын дарыясынын алабындагы өрөөндөр тизмеги; к. *Жогорку Нарын өрөөнү*, *Ортоңку Нарын өрөөнү*, *Тогузторо ойдуңу*, *Кетментөбө өрөөнү* макалаларын.

**НООКАТ ӨРӨӨНҮ** (согда тилинде *ноо*, *нов* — коо, колот; *кат* — кыштак, шаар, квартал; ойдуңдагы кыштак; же *ноо* — жаңы; жаңы кыштак) Кичи Алай кырка тоосунун түн. тарабынан орун алган. Уз. 45 км, туурасы 12 км. Батышы м-н чыгышы үч бурчтук формасында куушурулуп, туурасы 1,5–2 кмден ашпайт. Ортосу 18 кмге чейин кенен. Таманы деңиз деңг. 1200—1700 м бийиктикте жатып, аны курчаган тоолор м-н адырлар салыштырмалуу 300–800 мге көтөрүңкү. Чилисайдын шилендилерине толгон, чыгыш Кыргызатанын нугуна эңкейиштейт да, акырындык м-н бийиктеп, Көкбел ж-а Белорүк адырларына өтөт. Таманы сайлар м-н тилмеленип, тектирлүү, түн.-чыгышка карай эңкейиш. Таманы чыгышында неогендин конгломерат, кумдук, алевролит, мергель, гипс, батышында төртүнчүлүк мезгилинин шагыл, кум, чопо ж. б. тектерине толгон. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы  $-6...-10^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $24,4^{\circ}\text{C}$ , жылдык жаан-чачыны 300 мм. Ири суулары: Косчан, Шаңкол, Кыргызата, Чилисай. Таманына кургак талаа ж-а талаа, каптал беттерине арча, бадал аралашкан шалбаалуу талаа ж-а шалбаа ландшафттар мүнөздүү. Өрөөндө тамеки, дан ж-а көп жылдык тоют өсүмдүктөрү, жашылча-жемиш өстүрүлөт.

**ОРТОҢКУ НАРЫН ӨРӨӨНҮ** Ички Тениртоодо. Экинарындан тартып Акшыйрак (Чаарташ) кырка тоосуна чейин созулуп жатат. Уз. 150 кмден ашык. Түндүктөн Нура, Корго, Ачаташ, Баук, Молдотого, түштүктөн Нарынтоо, Аламышак, Кара-

тоо, Байбичетоо, Жамантоо курчап турат. Өрөөндүн таманы Алабуга суусу Нарынга куйган жерде 1500 м, Кичи Нарын м-н Чоң Нарындын чаттарында 2250–2300 м бийикте жайгашкан. Экинарындан Аккыяга чейин өрөөн кууш (2–5 км), таманы бийик (2000 мден жогору) келип, батышка барган сайын кеңее баштайт (Куланак кыш. тушта 10 км, Кызылемчек тушта 13 км). Өрөөндүн жазы жерлеринде, айрыкча Атбашы суусу кошулгандан кийин Нарын д. жайылып (жайылманын туурасы 1–1,5 кмге жетет) агып, бир нече айрыктарга бөлүнүп, сай таштардан турган аралчаларды пайда кылат. Чоң сууну бойлоп бир нече бийик тектирлер да созулуп жатат. Кеңиреек ж-а даана байкалган 4- ж-а 5-тектирлердин үстү тегиз келип, калыңдыгы бир нече метр болгон сары чопо түрүндөгү кумайлуу чопо м-н капталган. О. Н. ө-нүн борб. бөлүгүндө 4–5-тектирлердин бетинде суффозиялык, карст чуңкурлары (диаметри 10–15 м, тереңдиги 5–8 м), туюк жарлар бар. Аккыядан төмөн Нарындын сол өйүзүндөгү бийик тектирлер тоо этегиндеги түздүк м-н кошулат (Караталаа м-н Акталаа). Нарындын оң өйүзүндө бардык аралыкта, сол өйүзүндө Куланак кышнан батышты карай чаптуу адыр рельефи ээлейт. Чап палеоген, неоген мезгилдеринин тектеринен (чопо, кумдук, конгломерат) түзүлүп, беттери тик, жылана ч, өтө тилмеленген учтуу кырлар ж-а аларды бөлүп турган терең, кууш колоттор. Чаптар өрөөндүн таманына караганда 450–600 м бийик жатат. Мында да чополуу карст кубулуштары байкалат. Чаптуу тилкеден жогору бөксө тоолор же бийик тоо капталдары орун алган. Жалпы структурасы б-ча О. Н. ө. — тоо арасында жаткан эң ири синклиналдык ойдуң; батышты карай төмөндөйт.

Климаты континенттик, кургак. Кышы суук. Январдын орт. темп-расы Нарын ж-а —  $17^{\circ}\text{C}$ , Долоңдо —  $13,7^{\circ}\text{C}$ . Жайы жылуу (июлдуку  $9,2^{\circ}$ — $17,1^{\circ}\text{C}$ ). Жылдык жаан-чачыны батыштан чыгышка бийиктеген сайын көбөйөт (200 ммден 350–400 ммге чейин), бийик тоо капталдарында 500 ммге жетет. Жаан-чачындын көбү жаз, жай айларында түшөт. Өрөөндүн аймагында Нарын д-на Атбашы, Алабуга, Терек, Мукачы, Актал (сол), Онарча, Кажырты, Жергетал, Куртка (оң) ж. б. суулар куат. Климатынын кургак болушуна байланыштуу



О. Н. ө-нүн таманындагы түз жерлер дыйканчылыкка пайдаланылат. Анда негизинен тоют өсүмдүктөрү (беде, эспарцет) жүгөрү, дан эгиндери (арпа, буудай, сулу) ж-а жашылча-жемиш айдалат. Тоо капталдары ж-а айдалбаган жерлери жайытка пайдаланылат. Өрөөндө мал чарбасы өнүккөн. Атбашы, Онарча ГЭСтери ж-а Онарча каналы курулган. Өрөөн аркылуу Бишкек — Торугарт, Бишкек — Нарын — Казарман авт. жолдору өтөт. О. Н. ө-ндө Нарын ш., Достук шаарчасы, Актаала ж-а Нарын р-нун кыш. жайгашкан.

С. Байсүтмеев, М. Дүйшөнакунов

өрөөндө жарым чөл ж-а талаа ландшафттары кеңири таралган. Өрөөндүн таманында, тектирлерде шыбак-эфемер-шор өсүмдүктүү чөл, жарым чөл басымдуу; топурагы ачык коңур же бозомтук күңүрт. Чаптуу жерлерде өсүмдүктөр өтө сейрек, бирин-серин шор өсүмдүктөрү (баялыш, кара барак, адырашман, терскен, чекенди, эбелек, чингил ж. б.). О. Н. ө-нүн батыш жагында ж-а Алабуга өрөөнүндө, таш-шагылдуу жерлерде төө тапан ж-а тикендүү куурай өсүмдүктөрү кезигет. Бөксө тоолордо ж-а тоо капталдарында, Экинарын тарабындагы өрөөндүн таманында шыбак-бетегелүү, шыбак-кылкандуу кургак талаа, бетегелүү талаа ландшафттары кеңири аянтты ээлейт. Каксоо жерлерде, күнөстүү беттерде төөкүйрук, алтыгана ж. б. бадал черлери бар. Тоо этектеринде, өзөндүн бойлорунда чий өсөт. 2500–2600 мден жогору бетеге, тоо сулу аралашкан шыбактуу ж-а аккылкандуу талаа зонасы орун алган. Ал эми тескей беттеринде карагай токойлуу шалбаа же шалбаалуу талаа ландшафттары таралган. Экинарын тушта карагай токою өрөөндүн таманына (2300 м) чейин түшсө, Аламышык, Каратоолордо өйдөлөйт. Түн.-чыгышка, түн.-батышка, кээде күнгөй жагына караган капталдарда арча токою кезигет. 3100–3200 мден жогору бетеге, доңуз сырты, өлөңдүү шимүүр, каз таман ж. б. түркүн чөптүү субальп, альп шалбаалары бар. Өрөөндүн күнгөй беттерине шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү.

**ОРТОСЫРТ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоонун түш.-батышында. Туурасуу, Калкагар ж-а Миңбулак сууларынын алабын ээлейт. Түш.-батышынан Арпанын Ала-тоосу (Жамантоо), түш.-чыгыш ж-а чыгышынан Калкагар, Ойнокжар, Аксарай, түндүгүнөн Байбиче, батышынан Төөкүйрук тоолору м-н чектешет. Деңиз деңг. бийикт. 2600–3300 м. Уз. Туурасуу ашуусунан Сууккапчгайга чейин 50 км чамасында, туурасы (эң жазы жеринде) 10–12 км. Рельефи жапыз тоолуу. О. ө-нүн курчаган тоолор анын таманынан 500–800 м, айрым жерлеринде 1000–1500 мге чейин көтөрүлөт. Таманы негизинен палеогендин кызгылт тектерине толгон. Суу бойлорундагы кашаттар төртүнчүлүк мезгилдин шиленди тектеринен түзүлгөн. Агын суулары (Миңбулак ж. б.) булактардан, кар сууларынан куралат. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы —15...–20°C, июлдуку 10–12°C. Жылдык жаан-чачыны 300–400 мм. Кышкысын кар аз түшөт. Өрөөндүн таманында субальп тоо сулусу, бетеге-шыбактуу талаа ландшафты басымдуу. 2800–3300 м бийикте тоо капталдарында тоо сулусу, бетеге-түркүн чөптүү шалбаалуу талаа ландшафты, тескей беттеринде шимүүр, өлөң чөп, бетеге, тоо сулусу, шалфей көбүрөөк кезигүүчү төөкүйрук аралаш субальп шалбаасы ке-

нири таралган. 3300–3500 м бийикте өлөң чөптүү доңуз сырты, тоо суусу, бетеге аралаш альп шалбаасы жайгашкан. 3500–3600 мден жогору шагылдуу беттер, аскалуу тоо кыркалары, байыркы мореналар, корум таштар. Өрөөндү Акталаа, Нарын р-ндору кышкы ж-а жайкы жайыт катары пайдаланат.

**ОХНА ӨРӨӨНҮ** (тажикче *оби-хона* — суусу мол жер) Кадамжай р-нун аймагында, Алай кырка тоосунун батыш бөлүгүнүн түн. этегинде. Уз. 35 км, туурасы 13 кмге чейин. Түндүгөнөн Катыраңтоо, чыгышынан Пурапимтоо, батышынан Катыраңбашы, Шиметоо, түштүгүнөн Шыбальтоо, Кардаган, Курсала тоолору м-н чектешет. Өрөөндүн таманы деңиз денг. 1250 — 1600 м бийиктикте жайгашып, чыгышты карай жантайыңкы. Түн. жагындагы тоолордун капталдары тигирээк, түштүгүндөгүлөрүнүкү жантайыңкы, капчыгайлар бар. Климаты негизинен континенттик, январдын орт. темп-расы —3...—10°C, июлдуку 15–20°C. Ири суусу Охна ж-а анын куймасы Пешкаут. Өрөөндө талаа (бетеге, түркстан ыраңы ж. б.) ж-а кургак талаа (шыбак, баалыш ж. б.) ландшафттары басымдуу. Капталдарында арча өсөт. Дыйканчылык м-н жайытка пайдаланылат. Өрөөндөн Орозбеков атн. кыш. орун алган. О. ө. аркылуу авт. жолу өтөт.

**ПАПАН ОЙДУҢУ** Акбуура суусунун алабында; Кичи Алай тоосу, Көкбел ж-а Карасөгөт адырлары м-н курчалган. Ош-нан түш. тарапта. Кендик багытта 23 кмге чейин созулат. Туурасы 4–5 км. Таманы деңиз денг. 1250–1600 м бийикте жатып, тегерегиндеги тоолор м-н адырлардан 600–700 м төмөн. Таманы төртүнчүлүк мезгилдин аллювий, пролювий чөкмөлөрү (кум, чопо, шагылдар ж. б.) м-н толуп, түндүктү карай жантайыңкы. Ойдуңдун таманы м-н Акбуура суусу агып, Каптар капчыгайы тушта суу сактагычка айланган. Климаты кескин континенттик, кургакчыл, январдын орт. темп-расы —4...—5°C, июлдуку 24–25°C. Жылдык жаан-чачыны 300–350 мм. Таманы суу с.; капталдарын жарым чөл, кургак талаа ж-а талаа ландшафттары ээлейт. Мында Алчалы, Папан кыш. жайгашкан. Капталдары чөп чабынды ж-а жайыт.

**САРЫЖАЗ ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоонун түн.-чыгышында. Түндүгүнөн Тескей Алатоо, түштүгүнөн Сарыжаз кырка тоосу м-н чектешет. Өрөөндүн чыгыш бөлүгүн Адыртөр кырка тоосу экиге бөлөт. Батышы Сарыжаз капчыгайына такалат. Уз. 90 км, туурасы өрөөндүн таманында 5 км. Таманынын абс. бийикт. 2700–3600 м. Өрөөндүн түн. капталы жапыз (салыштырма бийикт. 500–700 м), түштүгү 1500–2000 м. Байыркы үбөлөнүү процессинде тегизделген сырт басымдуу. Байыркы муз каптоонун издери, неогендик рельеф кездешет. Өрөөндө палеоген, неоген мезгилдеринде пайда болгон кызыл түстүү кумдук, чопо, конгломерат чөкмө тектери, байыркы мөңгү-суу ж-а аллювий чөкмөлөрү жатат. Негизги структурасы — Кайыңды, Тууракайың антиклинаалдары. Өрөөндө чопо, кум, шагыл ж. б. курулуш материалдарынын кендери бар. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы —20...—22°C, июлдуку 4–5°C. Жылдык жаан-чачыны 500—800 мм. Аянтынын 21%ин (370 км<sup>2</sup>) мөңгү ээлейт. Өрөөн аркылуу аккан Сарыжаз суусу жазылыгы 500–700 м болгон жайылманы пайда кылат. Өсүмдүгү ж-а топурагы бийиктик алкактуулук б-ча жайгашкан. Таманынан 3500–3600 мге чейин альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (доңуз сырты, өлөң чөп, күнгөй беттеринде бетеге, төөкуйрук, караган ж. б.), 3700–3900 м бийикте суук чөл, андан жогору гляциалдык-нивалдык ландшафт зоналары жатат. Негизинен кышкы жайытка пайдаланылат.

**САРЫЧАТ ӨРӨӨНҮ** Борбордук Теңиртоодо, Тескей Алатоо м-н Акшыраак кырка тоосунун аралыгында, деңиз денг. 3000 м бийиктикте жайгашкан. Уз. 52 км. Өрөөндүн баш жагы жайыгыраак (3–5 км), чыгышты карай кууштап, түбү тереңдейт. Тоо капталдары тик болуп, Сарыгөр суусу кошулгандан кийин капчыгай кебетеленип кетет. Таманында жапыз тектирлер бар. Өрөөн аркылуу терең сай м-н Сарычат суусу агат; ири куймалары Оройсуу, Туурабулак, Сарыгөр, Чомой, Бороко. Климаты континенттик, июлдун орт. темп-расы 10°C, кышы суук (январдыкы —21,9°C) болот. Суу баштарында жалпы аянты 195,5 км<sup>2</sup>ге жеткен 88 мөңгү бар; эң ириси — Колпаковский мөңгүсү. Жаан-чачын аз (жылдык жаан-чачыны 400 мм)



жаагандыктан өрөөндө боз шыбак-бетегелүү кургак талаа ландшафттары кеңири таралган. Тоо капталдарында (3800–3850 мден жогору) шалбаалуу талаа, бийик ж-а тайпак тоо жондорунда муздак чөл сымал ландшафттары орун алган. Кийинки жылдарда уюшулган (1995) Сарычат-Ээрташ коругунун аймагына кирет.

**СЕМИЗБЕЛ ӨРӨӨНҮ** Кочкор өрөөнүнүн чыгышында, Каракоо (3564 м) ж-а Үкөк (4356 м) тоолорунун аралыгында кеңдик багытта жайгашкан. Өрөөндүн жогорку бөлүгү Айгыржал, төмөнкү бөлүгү Сарычат деп аталат. Таманы деңиз деңг. 1900–2300 м бийикте. Рельефи түзөң. Уз. 13–15 км, туурасы 6–7 км. Каракоонун өрөөнө караган капталы жантайыңкы. Үкөк тоосунуку тик, этегинде шилдендилер жатат. Өрөөн төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон аллювий, пролювий ж-а морена борпоң тоо тектеринен турат. Климаты континенттик, июлдун орт. темп-расы 15–16°C, январдыкы —9,9°C. Жылдык жаан-чачыны 200 мм. Жер астындагы сууга бай. Бозомук, ачык күнүрт, каралжын коңур топурактуу. Өрөөндүн таманына, тескейлүү капталына жарым чөл, талаа, шалбаалуу талаа (тоо капталдарында), ландшафттары күнгөйүнө таштак ксерофиттүү өсүмдүктөр өскөн ландшафт мүнөздүү. Кышкы жайыт катары пайдаланылат. Өрөөндө Карасаз ж. б. кыш жайгашкан.

**СОЛТОНСАРЫ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Каражорго ж-а Байдулу тоолорунун аралыгында кеңдик багытта созулуп жатат. Нарын р-нун аймагында. Уз. 24 км, орт. жазылыгы 6 км. Таманы деңиз деңг. 2800–3000 м бийиктикте жатат. Курчаган тоолордун кыры өрөөндүн таманынан 500–800 м бийик жатат. Таманы тегиз ж-а саздуу, булактар көп; түн. бети тик, түштүгү жантайыңкы. Батышы (Терсуунун алабы) куушураак, чыгышы (Солтонсарынын алабы) кенен тартып, жапыз. Белтепши ашуусу (бийикт. 3271 м) аркылуу Карасуу өрөөнү м-н байланышат. Терсуунун чатынан Солтонсарынын Онарчага кошулганга чейинки бөлүгү 2400 м бийиктикте жатып, кууш ж-а тик. Таманы неоген м-н антропоген мезгилдеринин конгломерат, кумдук, алевролит, мергель, кум-шагыл чополооруна толгон. Тоо капталдары девон м-н ордовиктин сланец, гравелит, кумдук, мергель тектеринен туруп, айрым жерлерин гранит, диорит интрузиялары жиреп

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУҢДАР, ТҮЗДҮКТӨР

чыккан. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы —18°C, июлдуку 10,2°C. Жылдык жаан-чачыны 400 мм. Аязсыз мезгилдин узактыгы 100 күнгө жетет. Өрөөн аркылуу Солтонсары ж-а анын куймалары (Терсуу, Карабулун, Сокугаш, Белтепши) агат. Таманына донуз сырттуу шалбаа, тоо капталдарына альп талаасы (күнгөй беттерге), шалбаалуу талаа ж-а шалбаа (тескей беттерге), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**СОҢКӨЛ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоонун борб. бөлүгүндө. Соңкөл, Молдоттоо, Бооралбас кырка тоолорунун ортосунан орун алган. Кеңдик багыт б-ча 50 кмге созулат. Туурасы 25 км. Таманын Соңкөл көлү ээлейт. Өрөөндүн таманы деңиз деңг. 3000–3400 м бийикте жатат; неогенге чейинки байыркы денудациялык түздүк. Неоген ж-а төртүнчүлүк мезгилдеринде ийилип, Соңкөл синклиналин пайда кылган. Жарташ ж-а Акташ сууларынын аралыгы түзөң, саздак; түш.-чыгышы (Соңкөл, Куртка сууларынын аралыгы) чөкмө тектүү тоо этегиндеги түздүк; түш.-батышы түзөң. Өрөөндүн батышында палеогендин ж-а неогендин чопо, гипс, кумдук, гравелит, чыгышында жаңы пайда болгон чөкмө тектер жатат. Климаты континенттик. Жылдык орт. темп-расы —3,5°C, январдыкы —20°C, июлдуку 11°C. Жылдык жаан-чачыны 350–400 мм. Суулары: Акташ, Жаманечки, Өзбек, Каракече, Куртка, Ташдөбө, Кумбел, Кумдусуу ж. б. Тоолуу шалбаа топурагы, саздактуу шалбаа, бетегелүү талаа, субальп (3000–3400 м бийикте) ж-а альп (3400–3700 м) шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Кочкор, Жумгал, Нарын, Акталаа р-нун жайлоосу.

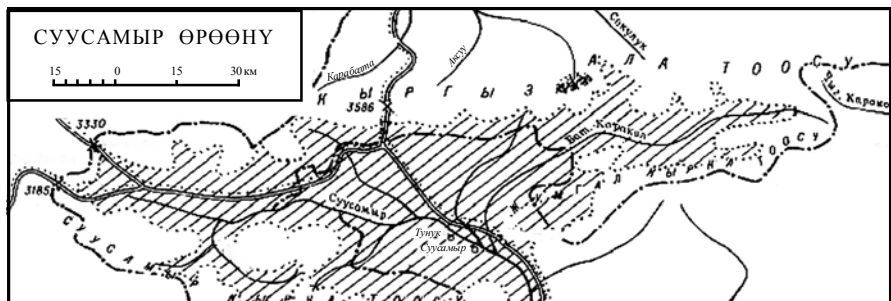
**СОҪ ӨРӨӨНҮ** Алай кырка тоосунун батыш бөлүгүндө (түн. капталында) түштүктөн түндүккө созулуп жатат. Баш жагы үч айрыктан — Кожашкан, Арчабашы, Актерек өрөөндөрүнөн турат. Өрөөндүн Зардалыдан Канигутка чейинки бөлүгү (уз. 85 км) деңиз деңг. 1700—1800 м, баш жактары (Кожашкан, Арчабашы, Актерек) 1800–3500 м бийикте жатат. Тегерегиндеги тоолор өрөөндүн таманынан 1500–2700 мге көтөрүлөт. Капталдары тик, аскалуу, палеозойдун сланец, акиташ, гранит-диорит тектеринен турат. Зардалы кыш-нан төмөнүрөөк капчыгайга (тангиге) айла-

нат. Жалпысынан С. ө. Кожашкандын башаттарынан чатына чейинки 145 км аралыкта 3900 м бийиктиктен 700 мге чейин энкейиштейт, б. а. ар 1 км аралыкта 22 мге төмөндөйт. С. ө-нүн ортоңку жайык бөлүгү Тескей ж-а Катыраң тоолорунун чети аркылуу өтөт. Катыраң тоолорун батыш жагынан кесип өтүп, өрөөн кайрадан кууштайт. Актурпак кыш-нан төмөн С. ө. жазы Исфара-Лякан түздүгүнө өтөт. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы 19–25°C, январдыкы –2...–16°C. Жылдык жаан-чачыны 200–600 мм. Өрөөн аркылуу Сох суусу ж-а анын куймалары агып өтөт. Өрөөндүн төмөнкү түзөң ж-а адырлуу бөлүгүн (500–800 м бийиктикте) чөл ж-а жарым чөл (шыбак, баялыш ж-а эфемер өсүмдүктөрү өсөт), андан жогору 1300 м бийикке чейин кургак талаа (эфемер, шыбак, таргыл, буудайык, өлөң чөп басымдуу; мисте кездешет), 1300–1800 м бийикте буудайык-түркүн чөптүү талаа, 1800–3000 м бийикте бетегелүү талаа, 3000–3500 мде субальп шалбаалуу талаа (бетеге, төөтапан ж. б., сейрек өскөн жапалак арча), 3500–3900 м бийиктикте альп, шалбаа, 3900 мден жогору жагын гляциалдык-нивалдык ландшафттары ээлейт. Айрым мөңгүлөрдүн (Матча) этеги 2700–2900 мге чейин түшөт. Төмөнкү бөлүгүндөгү түз аймактар да тамеки, жаан-чачындуу жеринде кайрак эгин (буудай, арпа) эгилет. Тоо ландшафттары (шалбаалуу талаа, талаа) негизинен жайытка пайдаланылат.

*С. Байзитиев*

**СУУСАМЫР ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо, Кыргыз, Талас Алатоолору м-н Суусамыр, Жумгал кырка тоолорунун аралыгында деңиз деңг. 2000–3200 м бийикте жайгашкан. Тегерегиндеги тоо кыркалар өрөөндүн таманынан 1000— 2000 мге че-

йин көтөрүлөт. Батыштан (Алабелден; 3184 м бийиктикте) чыгышка (Каракол ашуусуна чейин; 3452 м) 150 кмге созулуп жатат. Аянты 4,3 миң км<sup>2</sup>. Өтмөк, Суусамыр сууларынын чатынан Жоожүрөк өрөөнүнүн оозуна (же Батыш Каракол өрөөнүнүн суусу куйган жерге) чейинки бөлүгү кенен, жайык келип, 80–85 кмге созулат. Туурасы эң жазы жеринде — Төөашуу м-н Суусамыр кырка тоосунун эң бийик чокусу (4048 м) тушта (Үчемчектин башы) 45 км. Өрөөн улам батышка барган сайын куушурулуп, таманы бийиктейт. С. ө. рельефи б-ча үч бөлүккө ажырайт: 1) батыш бөлүгү — Дубанкечүү өрөөнү, 2) Борб. Суусамыр өрөөнү, 3) Батыш Каракол өрөөнү. Дубанкечүү өрөөнү Суусамырдын баш жагын ээлеп, Корумду м-н Айгыржал тоолорунун бири-бирине жакындап, өрөөндүн кууш тарткан жерине чейин созулат. Таманы түз, бир аз жантайыңкы; 2300–3000 м бийикте жатат. Капталдары тик айрыкча Талас Алатоосунун күнгөй беттери. Борб. Суусамыр өрөөнү жайык, сырткы көрүнүшү жагынан үч бурчтукту элестетет. Үч бурчтуктун чыгыш капталы гана Жумгал тоосунун батыш урчугу — Киндик тоосу м-н ичин карай ийилген. Суусамыр кырка тоосунун тескейи бул тушта өтө жантайыңкы. Борб. бөлүктүн таманы майда адырлуу, дөңсөөлүү түздүк. Суу боюнда тектирлер да бар. С. ө-нүн бул бөлүгүнүн рельефи, топурагы, климаттык шарттары дыйканчылыкка ыңгайлуу. Батыш Каракол өрөөнү Суусамырдын чыгышында Кыргыз Алатоосу м-н Карамойнок, Жумгал, Киндик тоолорунун аралыгында жайгашкан. Башка бөлүктөрүнө караганда кууш келип, капталдары тик, таманы 2100–3000 м бийикте жатат. Чыгыш тарабында өрөөн өтө куушурулуп,



эки айрык (Батыш Сөөк ж-а Караколдун төрү) болуп кетет. Киндик тоосунун түш.-чыгышында 2000—3000 м бийикте Жоожүрөк өрөөнү түн.-чыгыштан түш.-батышка созулуп жатат.

С. өнүн геол. түзүлүшүндө кайнозой заманында пайда болгон кумдук, конгломерат, кызыл түстүү чопо бар. Өрөөндүн таманында ж-а тоо этектериндеги эңкейиш түздүктөрдө төртүнчүлүк мезгилдин кумшагылы м-н чополору кеңири таралган. Негизги тектон. структурасы б-ча синклиналдык түзүлүш.

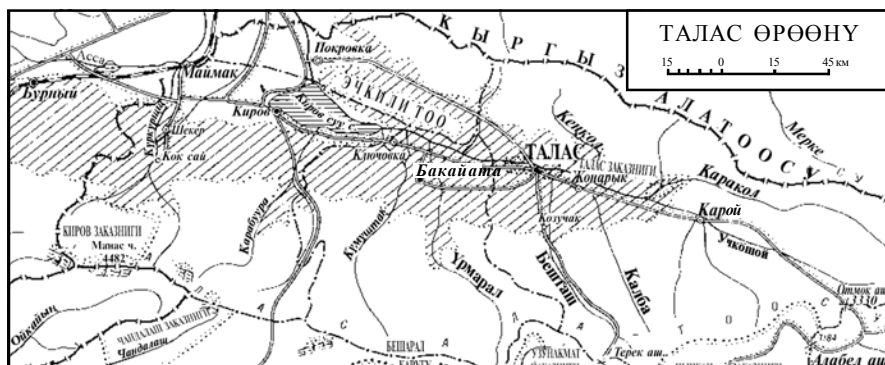
С. өнүн климаты континенттик. Жайында абанын темп-расы кээде 30°Cге чейин жетсе, кышында —40°C, —45°Cге чейин төмөндөйт. Январдын орт. темп-расы —20...—21°C, июлдуку 13—14°C. Жайында түнкүсүн көбүнчө шүүдүрүм түшөт, үшүк чалган учурлар да болот. Жылдык жаан-чачыны 350—370 мм (куркакчыл жылдарда 255 мм, жаанчыл мезгилден 500 ммге жетет). Жылдык жаан-чачындын 63%и март — июлга туура келет. Кышы узак (5—6 ай), кар калың түшөт (1 мге чейин). Негизинен батыш, түн.-батыш тараптан соккон шамал үстөмдүк кылат. Негизги суулары — Суусамыр м-н Батыш Каракол (к. *Каракол*) кошулуп, Көкөмеренди түзөт. Чонкорумду, Балькты, Токойлуу, Чыгыш Арамсуу, Үчөмчек, Шилисуу ж. б. өрөөндөрдүн баш жактарында майда көлдөр бар.

Рельефке, бийиктикке ж-а климаттык шарттарга жараша С. өнө төмөнкү ландшафт алкактары мүнөздүү: 1) Бетеге-шыбактуу кургак талаа (2000—2200 м бийикте) Суусамыр суусунун өйүз-бөйүзүндөгү түз жерлерди, тоо этектерин ээлейт. Бозомтук күрөң ж-а күрөң топурактуу. Топурак бетинин 50—70%ин өсүмдүктөр каптап, калганы ачык — такыр. 2) Бетеге-аккылкандуу талаа ж-а түркүн чөп (шимүүр, каз таман, жөргөмүш)-кылкандуу (бетеге ж.б.) шалбаалуу талаа (2200—2600 м). Топурагы күнүрт күрөң же коңур түстө, чымдуу. 3) Кылкандуу (атконок, түлкү куйрук, тоо сулусу ж. б.) түркүн чөп басымдуулук кылган субальп шалбаасы (3000—3100 мге чейин). Топурагы шалбаалуу кара ж-а каралжын түстө. 4) Бетеге-туландуу өлөң ж-а түркүн чөптүү альп шалбаасы (3500—3700 мге чейин). Тоо шалбаа ж-а шалбааталаа, таштак, чириндиге бай топурактуу. 5) Гляциалдык-нивалдык алкак (3500—3700 мден жогору) — таш шагылдуу бет-

тер, аскалуу жондор, корум таштар, мөңгүлөр, эрибей жаткан көп жылдык карлар, аркайган бийик чокулар. Өрөөндүн таманында, айрыкча Суусамыр, Батыш Караколдун төмөнкү агымдарын бойлой бадалдуу токой (тал, терек, кайың) өсөт. С. ө. негизинен жайкы жайыт катарында пайдаланылат. Чүй, Талас, Кетментөбө өрөөндөрүндөгү чарбалардын малы жайылат. Кышында Жумгал, Жайыл, Панфилов, Москва, Сокулук р-ндорунун малы кыштайт. Малга тоют даярдоо үчүн Суусамыр машина мал чарба станциясы уюшулган. Эгин (арпа, сулу) ж-а тоют өсүмдүктөрүн айдайт. С. ө. аркылуу Бишкек — Ош, Карабалта — Минкуш авт. жолдору өтөт. Өрөөндө Кожомкул, Турук. Үлгү, Биринчимай, Суусамыр кыш. жайгашкан.

☞ *Байытмалар*

**ТАЛАС ӨРӨӨНҮ** Кырг-ндын түн.-батышында. *Кыргыз Алатоосу* м-н *Талас Алатоосунун* аралыгында кеңдик багытта созулат. Аймагында Талас, Манас, Бакай-ата ж-а Карабуура р-ндору жайгашкан. Уз. 140 км, туурасы 26 км. Таманынын абс. бийикт. 700—1400 м. Өрөөндүн тоо капталдарына ж-а тоо этектерине эрозиялык, денудация, таманына аккумуляциялык рельеф мүнөздүү. Түн. бөлүгүндө структуралык жактан Кыргыз Алатоосу м-н туташып, ага жарыш жаткан Ортоктоо, Күңгөй, Каражылга, Эчкилитөө, Акташ тоолору жайгашкан. Өрөөн рельефинин түзүлүшү б-ча 3 бөлүктөн турат: Байыркы эрозиялык аккумуляциялык процесс өөрчүгөн жогорку кууш (жазылыгы 1—4 км) бөлүк (Үчкөшой м-н Каракол сууларынын боюндагы 1400—2200 м бийиктеги тектирлер); Чатбазар кыш. м-н Карабуура суусунун аралыгында жайгашкан аллювий түздүгү; Карабуура ж-а Күркүрөө сууларынын аралыгындагы тилмеленген жазы (30 кмге чейин) жайкы бөлүк. Өрөөн кембрийге чейинки ж-а палеозойдун башталышында пайда болгон кумдук, чопо, сланец, конгломерат, акиташ ж-а аларды жиреп чыккан интрузия тоо тектеринен турат. Өрөөндүн таманында ж-а тоо этектеринде төртүнчүлүк мезгилдин кум-шагылы м-н чополору кеңири таралган. Талас Алатоосунун түн. капталында ж-а анын Кыргыз Алатоосуна кошулган жеринде жалпы аянты 159,3 км<sup>2</sup>ге жеткен 210 мөңгү бар. Кар чеги 3450—3600 м бийикте. Климаты кон-



тиненттик. Январдын орт. темп-расы батышында  $-8^{\circ}\text{C}$ , чыгышында  $-7^{\circ}\text{C}$ , июлдуку батышында  $22^{\circ}\text{C}$ , чыгышында  $15^{\circ}\text{C}$ . Жылдык орт. жаан-чачыны 250–450 мм. Өрөөн аркылуу Талас, Үчкөшой, Күркүрөө, Каракол суулары ж-а алардын куймалары агат. Жалпы аянты  $2,64 \text{ км}^2$  болгон 50 көл бар; ирилери: Бешташ, Табылгыты, Айдыңкөл, Орказган, Жылкыбай ж. б. Өрөөндүн таманында боз, саздуу жерлерде шалбаалуу бозомтук, чыгыш бөлүгүндөгү көтөрүнкү түздүктөрдө ж-а тоо этектеринде ачык коңур, тоо капталдарында кара коңур, тоолуу кара, тоолуу шалбаа топурагы мүнөздүү. Өрөөндө 1000 м бийикке чейин жарым чөл, андан жогору талаа (бетеге акското, эрмен, эспарцет, каракыяк, жалбыз, суу жээктеринде бадал токою), тоо капталдарында 2700 мге чейин талаа, шалбаалуу талаа, токойлуу талаа (аккылкан, бетеге, коңурбаш, кызыл от, изен), капчыгайларда ж-а тоолордун түн. капталдарында арча, карагай, кайың, зараң, четин ж-а Талас өрөөнүндө эндемик — Семёнов көк карагайы (Бешташ капчыгайында) өсүмдүктөрү, 2500 – 2700 мден жогору субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаа ландшафттары жайгашкан жапалак арча да кездешет. Талас д-нын ойүз-бүйүзүндө токой (терек, тал, бадал) бар. Өрөөндө Талас ш., Маймак шаарчасы ж-а көптөгөн кыш. жайгашкан.

У. Атаканов

**ТАРАГАЙ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Жетөгүз р-нун аймагында. Сөөк (Жетимбел), Тескей Алатоо ж-а Акшыйрак кырка тоолорунун аралыгында түн.-чыгыштан түш.-батышка карай Тарагай суусунун

агымы б-ча 80 кмге созулуп жатат. Өрөөндүн таманынын баш жагы Арабел — Кумтөр сырты деп аталып, туурасы 18–20 кмге чейин жетет; орто жеринде 3–4 кмге кууштап, жалама тик беттүү; аягы кайра 20–22 кмге кеңейип, Жаманечки ж-а Карасай куйган аймакта 1 кмге чейин кууштайт. Таманы деңиз деңг. 3200–3700 м бийиктикте жатат; тегерегинде курчаган тоолордун салыштырмалуу бийикт. 900–1200 м. Өрөөндүн рельефинде мөңгүнүн аракетинен пайда болгон мореналык жапыз дөбөлөр, майда чуңкурлар айырмаланып турат. Айрым чуңкурларда көлдөр, саздуу жерлер бар. Тектирлүү (бийикт. 75–105 м), алар тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Тарагай суусунун нугу кенен, шагыл таштардан турат. Сөөк тоосунун өрөөндү караган капталдары тик, айрым жерлери жалама беттүү, майда капчыгай, кокту-колоттуу. Тескей Алатоонун ж-а Акшыйрак кырка тоосунун беттери жантайыңкы. Өрөөндүн түш.-чыгыш бети (Кызылешме, Киркоо) жантайыңкы келип, байыркы түздүктөрдүн кенен аянттары кездешет. Өрөөндүн таманы байыркы мөңгүлөрдүн таасиринен пайда болгон майда таш, шагыл, кум, чопо, тоо капталдары мраморлошкон ж-а доломиттешкен акиташ теги, графиттүү филлит, гранит, гранит-диорит интрузия тектеринен турат. Климаты континенттик, суук; январдын орт. темп-расы  $-22^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $4,2^{\circ}\text{C}$ , жылдык жаан-чачыны 300–370 мм. Акшыйрак кырка тоосунда Петров, Лысый, Акбел, Тескей Алатоодо Кашкасуу, Котуртөр, Иттиш, Сөөк тоосунда Майтөр мөңгүлөрү жайгашкан. Өрөөндө Тарагай суусу (Чоң

Нарындын башталышы) ж-а анын куймалары — Жаманечки, Өкүргөн, Сөөк, Жетимбел, Майтөр, Арабел, Котуртөр, Иттиш (он) ж-а Чолоктөр, Борду, Сарытөр, Кумтөр (сол) суулары агат. Таманында ондогон майда көлдөр бар. Өрөөн жыл бою көп жылдык тондун таасиринде жатып, рельефтин термокарст, солифлюкция процесстеринен пайда болгон формалары кездешет. Өрөөндүн таманына жарым чөл, талаа (аягына ж-а ортонку бөлүгүнө), шалбаа, шалбаалуу талаа (баш жагына; 3700 м бийиктикке чейин), тоо капталдарына кургак талаа, муздак тундралуу чөл (4000 мге чейин), андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт.

*Ш. Качаганов*

**ТОГУЗТОРО ОЙДУҢУ** Ички Теңиртоонун батышында жайгашкан. Түндүгүнөн Молдотого, Кабак, Көгирим, батышынан Фергана, түш.-чыгышынан Акшыйрак кырка тоолору м-н курчалган. Уз. 66 км, таманынын жазылыгы 30 км, деңиз деңг. бийикт. 1200–2000 м. Ойдуң туура эмес үч бурчтук формасында. Таманы кенен, рельефи адырлуу түздүк; анда төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон 8 дарыя тектери бар. Тектирлер Фергана ж-а Акшыйрак кырка тоолорунун этегин көздөй созулуп, кенен тегиздикти түзөт. Ал тайыз суу нуктары м-н тилмеленип, дыйканчылыкка ыңгайлуу. Ойдуңдун чыгышы м-н батышында адырлар басымдуу. Курчап жаткан тоо капталдарындагы терең ж-а кууш, капчыгайлар (деңиз деңг. 2000–3500 м бийиктикте) жогорулаган сайын мөңгүлөрдүн жылышынан пайда болгон тепши сымал өрөөн, туюк же ачык төрлөр м-н бүтөт. Түн.-чыгыштан түш.-батышты карай диагональ б-ча созулган Кызылкыр, Акшыйрак, Чаарташ тоолору неогенде-антропогенде көтөрүлүп, ойдуңду Орто Нарын өрөөнүнөн бөлгөн. Бул тоолордун Тогузторого караган капталдары кыска ж-а тик. Ойдуңдун түн. тарабынан чектеген Молдотого, Кабак, Көкирим тоолорунун түш. капталдары узун ж-а жантайыңкы келип, байыркы түздүктөрдүн калдыктары кайнозой тектеринин алдында ийилип жатат. Батышындагы диагональ б-ча созулган Фергана тоосу ойдуңду Фергана өрөөнүнөн бөлүп турат. Анын Тогузторого караган капталы тик ж-а кыска келип, ал б-ча Талас — Фергана жаракасы өтөт.

Палеозой, мезозой ж-а кайнозой замандарында пайда болгон кумдук, акиташ, конгломерат, алевролит, филлит ж-а чопо тектеринен турат. Таманында ж-а тоо таянган эңкейиш түздүктөрүндө төртүнчүлүк мезгилдин кум, шагыл ж. б. тектери кеңири таралган. Ойдуң тектон. структурасы б-ча асимметриялуу грабен-мегасинклиналь. Кендери — таш туз, курулуш материалы жерг. керектөөгө пайдаланылат. Климаты кескин континенттик, январдын орт. темп-расы —17°... —19°С, июлдуку 21–22°С. Жылдык жаан-чачыны 320–350 мм. Көгирим м-н Фергана тоо тизмеги бириккен жерде анча чоң эмес мөңгүлөр бар. Ойдуң аркылуу Нарын д. агат; анын ойдуң аймагындагы ири куймалары: Көгирим, Көгарт, Атай, Аскалуу, Табылгыты ж. б. Эң ири көлү — Бешкөл (Акшыйрак кырка тоосунда, 1975 м бийикте). Т. о-на жарым чөл (1200–1300 м), талаа ландшафттары мүнөздүү. Акшыйрак, Молдотого, Кабак тоолорунда 2500–3100 м бийикте карагай токоюна аралаш четин, табылгы, арча, бадал, итмурун ж. б. өсөт. 3100 – 3800 м бийикте субальп, альп шалбаалуу талаа ландшафттары таралган. Чарбасын к. *Тогузторо району* макаласын.

*Нарынбек уулу К.*

**ТОҢ ӨРӨӨНҮ** Ысыккөлдүн түштүгүндө түштүктөн түндүккө карай доо сымал ийилип жатат. Тоң суусунун алабын ээлейт. Тескей Алатоонун түн. тармактары — Эшме, Бозбешик, Акбакшы, Орток, Караорток, Күнтыйбес, Тастарата тоолору м-н курчалган. Уз. 45 км, өрөөндүн таманынын орт. бийикт. 2000–2200 м, эң бийик жери 3840 м, жапыз жери 1660 м. Курчаган тоолордун андан салыштырмалуу бийиктиги 500–1000 м. Өрөөн тектон. эрозия процесстеринен пайда болгон. Башы Карасаз аталып, Тескей Алатоонун түн. капталынан агып түшкөн Көлтөр, Акташ, Зындан, Көкбулак, Тоң, Ангисай, Корумду сууларынын алабында тепши сымал кенен төрлөр, цирктерден турат. Аталган суулар бири-биринен анчалык бийик эмес кырлар м-н бөлүнүп турат. Таманы Акбакшы ж-а Күнтыйбес тоолорунун аралыгында 1–1,5 кмге чейин кууштап, төмөн жагында Ысыккөлдү карай кайрадан 10–12 кмге кеңейип, Тондун чатында гана кууштайт. Таманында төртүнчүлүк мезгилдин кум, шагыл, чопо, палеоген-неогендин кызыл түстүү конгломерат, кумдук,

алевролит тектери топтолгон. Тоо беттери төмөнкү палеозойдун гранит, гранит-диорит, тоналит интрузия тектеринен турат. Климаты мелүүн деңиздик; январдын орт. темп-расы  $-2,2^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $17^{\circ}\text{C}$ , жылдык жаан-чачыны  $250\text{ мм}$ . Өрөөндүн ландшафтына жарым чөл, кургак талаа ( $2200\text{ м}$  бийиктикке чейин), бадал-токойлуу талаа ж-а шалбаалуу талаа ( $3000\text{ мге}$  чейин), андан жогору субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы мүнөздүү. Таманында дан ж-а көп жылдык тоют өсүмдүктөрү айдалат; беттери жайыт. Өрөөндө Бөкөнбаев, Карасуу, Большевик, Төрткүл, Туурасуу ж. б. кыш. жайгашкан. Ал аркылуу Балыкчы — Каракол авт. жолу өтөт.

**ТООЛУК—САРГАТА ОЙДУҢУ** Ички Теңиртоодо. Кетментөбө өрөөнүндө. Уз.  $40\text{ км}$ , таманынын эң жазы жери  $6\text{ км}$ . Деңиз деңг. орт. бийикт.  $1500\text{--}2200\text{ м}$ , эң жапыз жери  $1100\text{ м}$  (Саргата кыш.), бийик жери  $4041\text{ м}$  (Суусамыр кырка тоосунда). Суусамыр кырка тоосунун түш. этегинде чыгыштан (Тержайлак ашуусунан; бийикт.  $2476\text{ м}$ ) батышты (Торкен — Ничкесай суу бөлгүчүнө чейин) карай созулуп, Торкен, Тоолук сууларынын ортоңку агымындагы ж-а алардын куймаларындагы бир нече туюк ойдундарды камтыйт. Түштүгүндөгү Нарын д-нын өрөөнүнөн орто бийик ( $1600\text{--}3105\text{ м}$ ) тоо аркылуу бөлүнөт. Чыгышы Тоолук, батышы Саргата ойдуңу деп аталат. Саргата Суусамыр кырка тоосунун тармактары аркылуу Кышансуу, Белалды, Тоолук — Туздуусуу, Зындан, Мазарсуу өрөөндөрүнө бөлүнөт. Ойдундун таманы тектирлүү. Климаты кургакчыл, континенттик, январдын орт. темп-расы  $-15^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $14^{\circ}\text{C}$ ; жылдык жаан-чачыны  $300\text{ мм}$ . Ойдунга талаа ж-а бадал-токой аралашкан шалбаалуу талаа ( $2800\text{ мге}$  чейин), андан жогору субальп ж-а альп шалбаасы мүнөздүү. Чарбада жайыт катары пайдаланылат. Ойдуң аркылуу авт. жолу өтөт.

**ТОСОР ӨРӨӨНҮ** Тескей Алатоонун түн. этегинде. Ага атташ суунун алабын ээлейт. Тоң, Жетөгүз р-ндорунун аймагында. Уз.  $30\text{ км}$ , туурасы  $2\text{ км}$ . Таманынын эң бийик жери  $3680\text{ м}$ , эң жапыз жери  $1620\text{ м}$  (Ысыккөлгө куйган жерде). Өрөөн эрозиялык-тектон. жол м-н пайда болгон. Төртүнчүлүк мезгилдеги муз каптоодон пайда болгон морена рельефи Тескей Алатоонун этегинен баштап, Тосор суусунун

ж-а анын куймаларынын өрөөндөрүнө чейин тараган. Негизинен протерозойдун интрузия (адамеллит, гранит-диорит ж-а гранит) тектеринен түзүлгөн. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы өрөөндүн жогорку бөлүгүндө  $-10\text{...}-12^{\circ}\text{C}$ , төмөн жагында  $-2,5\text{...}-5^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $15\text{--}16^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны  $300\text{--}500\text{ мм}$ . Өрөөнгө жарым чөл, кургак талаа ( $2300\text{ м}$  бийиктикке чейин), талаа, токой м-н бадал аралашкан шалбаалуу талаа ( $2300\text{--}2900\text{ м}$ ), андан жогору субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, шалбаа ландшафттары мүнөздүү. Чабынды жерлери бар; жайыт. Т. ө. аркылуу Ысыккөл өрөөнүн Арабел сырттары м-н байланыштыруучу (Тосор ашуусу,  $3893\text{ м}$ ) авт. жолу өтөт.

**ТӨЛӨК ӨРӨӨНҮ** — Каракужур өрөөнүнүн батыш уландысы. Карагаты, Соңкөл, Акташ тоолору курчап жатат. Төлөк суусунун алабында. Уз.  $35\text{ км}$ , таманынын туурасы  $5\text{ км}$ . Деңиз деңг.  $2240\text{--}3000\text{ м}$  бийиктикте жатат. Өрөөндүн башы тар, ортосу ж-а аягы жазыраак келип, Жоонарык суусуна чыга берген жери кууш капчыгай. Курчаган тоолордун өрөөн таманынан салыштырмалуу бийикт.  $1000\text{--}1200\text{ м}$ . Таманы түзөн, тектирлүү. Өрөөндүн түн. бети батышында жантайыңкы, Музтөр суусу куйгандан тартып, тик ж-а жарлуу; түштүгү жантайыңкы. Өрөөндөн Төлөк ж-а анын куймалары — Чалай, Калмакашуу, Музтөр, Кеңсуу, Көктаг, Турук суулары агып чыгат. Таманы неогендин ж-а байыркы төртүнчүлүк мезгилдин кызыл түстүү конгломерат, кумдук, алевролит, чопо, мергелдери м-н толгон. Тоо беттери тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Климаты континенттик; январдын орт. темп-расы  $-16^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $14^{\circ}\text{C}$ ; жылдык жаан-чачыны  $300\text{ мм}$ . Кургак талаа ж-а талаа ( $2600\text{ м}$  бийиктикке чейин), бадал аралашкан шалбаалуу талаа ж-а шалбаа ( $2600\text{--}2900\text{ м}$ ), андан жогору субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ландшафттары мүнөздүү. Өрөөндө Кеңсуу кыш., кыштоолор бар. Арпа өстүрүлөт; чабынды ж-а жайыт катары пайдаланылат. Өрөөндөн Кочкор р-нун Соңкөл жайлоосу м-н байланыштырган авт. жолу өтөт.

**ТҮП ӨРӨӨНҮ** Ысыккөл ойдуңунун чыгыш тарабында. Түндүгүнөн Күнгөй Алатоо (бийикт.  $2900\text{--}3660\text{ м}$ ), түштүгүнөн Тасма тоосу ( $1800\text{--}2400\text{ м}$ ) м-н чектешет.

Башталышы (Тескей Алатоонун түн. капталында) уз. 50–55 км, туурасы 3–4 км болгон кууш капчыгай; Санташ кыш-на жакын батышты карай созулат. Аянты 1180 км<sup>2</sup>. Жазылыгы чыгышында 5–7 км, батышында 25–30 км. Өрөөндүн таманынын жазылыгы 50–100 мден 10–15 кмге, бийикт. 1606 мден 4000 мге чейин өзгөрөт. Капталдарынын тиктиги 5–10°тан 30–40°ка чейин. Баш жагы (3500–4280 м бийикте) тик капталдуу, зоокалуу келип, тепши сымал; орто бөлүгү (2400–3500 м) жайыгыраак келип, малга жайлуу; төмөнкү бөлүгү а. ч. өсүмдүктөрүн өстүрүүгө өтө ыңгайлуу. Т. ө. суу эрозиясынан пайда болгон; гранит, конгломерат, кумдук ж. б. тектерден турат. Климаты мелүүн континенттик, июлдун орт. темп-расы түздүктө 15–16°С, тоо капталдарында 10–12°С, январдыкы —5°...—15°Сге чейин. Жылдык жаан-чачыны 500–700 мм. Ири суулары: Түп, Табылгыты, Кеңсуу, Талдысуу, Шаты, Көөчү ж. б. Кара шалбаалуу талаа топурагы басымдуу. Түздүк бөлүгүндө тал токою, 2500 мден 3000 мге чейин карагай токою өсөт, арасында четин, шилби, тал, итмурун ж. б. кездешет. Күнгөй беттерди арча ээлеген. Өрөөндөгү Каракөл, Долон көлдөрүндө бакма каңылтыр сыяктуу балыктар бар. Өрөөндө Түп, Талдысуу, Сарытологой, Санташ, Токтоян, Долон ж. б. кыш. жайгашкан. Өрөөндө дан эгиндери, тоют кызылчасы, картошка ж. б. өсүмдүктөрү өстүрүлөт.

**ТҮРГӨН-АКСУУ ӨРӨӨНҮ** Тескей Алатоонун түн. капталында. Түргөнаксуунун аккан багыты б-ча түндүктү карай созулуп жаткан кооз аймак. Уз. 45 кмдей, таманынын жазылыгы 1 – 5 км. Деңиз деңг. баш жагы 2800–2900 м, төмөнкү бөлүгү 2100–2150 м бийиктикте жатат. Курчаган тоолордун өрөөн таманынан салыштырмалуу бийикт. 1000–1400 м. Өрөөн негизинен мөңгүнүн аракетинен пайда болуп, бара-бара суу жеп, үбөлөнүүдөн калыптанган. Таманы төртүнчүлүк мезгилдин шагыл, кум, чопо, майда кой таштарына толгон. Тоо капталдары ортоңку бөлүгүндө палеозойдун гранит, гранит-диорит интрузия тектеринен туруп, кендик багытындагы тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Жогорку бөлүгү ордовиктин кумдук, сланец, туф, акиташ, конгломерат, порфирит тектеринен түзүлгөн. Климаты континенттик; январдын орт. темп-расы —10°С,

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

июлдуку 16°С; жылдык жаан-чачыны 500 мм. Өрөөндүн таманын ж-а тоо этегин карагай токоюнун ири массивдери ээлейт. Тоо капталдарына шалбаалуу талаа, бийик чөптүү шалбаа (3000 м бийиктикке чейин), субальп ж-а альп шалбаасы, шалбаалуу талаасы (3500–3600 мге чейин), андан жогору гляциалдык-нивалдык ландшафтар мүнөздүү. Өрөөндүн табигый кооздугун карагай токою аралаш өскөн бийик чөптүү шалбаа өсүмдүктөрү ж-а тоо рельефи түзөт. Төмөнкү бөлүгүндө Акбулуң, Зындан ж-а Түргөн кыш. жайгашкан; айдоо ж-а чабынды жерлери, токой чарбасы бар. Жогорку бөлүгү жайыт. Түргөнаксуу аркылуу Ысыккөл ж-а Сарыжаз өрөөндөрүн байланыштырган авт. жолу өтөт.

**УЛАКОЛ-СЕМИЗБЕЛ ӨРӨӨНҮ** – Ички Теңиртоодогу өрөөн. Тескей Алатоонун түн. тармактары — Тегерек, Кыргоожунай, Каракүнгөй, Борке тоолору м-н курчалган. Кендик багытында 34 кмге созулуп жатат; туурасы 4 км. Деңиз деңг. бийикт. 2100–2700 м. Өрөөндү курчаган тоолордун анын таманынан салыштырмалуу бийикт. 600–1200 м. Таманы чыгыштан батышка карай бийиктейт (орт. бийикт. 2400 м). Төртүнчүлүк мезгилдин чопо, кум, шагылдары м-н толгон. Курчаган тоо капталдары төмөнкү палеозойдун гранит, гранит-диорит, диорит интрузия тектеринен турат. Климаты кургак, мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —5°С, июлдуку 18°С. Жылдык жаан-чачыны 200 мм. Өрөөн аркылуу Борке, Туурасуу, Улакол суулары агып өтөт. Негизинен жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафты басымдуу; талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары өрөөндүн түш. капталында кездешет. Жайыт.

**ҮЗӨҢГҮКУУШ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. к. *Үзөңгүкууш капчыгайы* макаласын.

**ҮЧКОШОЙ ӨРӨӨНҮ** Талас Алатоосунун түн.-чыгыш капталында, Талас д-нын башталышында жайгашкан. Түндүгүнөн Ортотоо м-н чектешет. Деңиз деңг. бийикт. 1400–2200 м. Уз. 40 км, туурасы 2–3 км, айрым жерлерде кууш капчыгай (Шумкардын тушунда) болуп, Чатбазарга жакын жазылыгы 800–1000 м. Эрозиядан пайда болгон кууш өрөөн, айрым жерлерде эки

капталы тик кууш капчыгай. Өрөөндүн таманы тоо этектерин ж-а тектирчелерин төртүнчүлүк мезгилинин шагыл-таштары, кум, чопо тектери каптап жатат. Чет-жакасындагы Ортотоо, Талас Алатоосунун капталдары протерозой, палеозойдун сланец, конгломерат, кум, камдашкан чополорунан турат. Ортотоодо аларды гранит, гнейс тектери жиреп чыккан. Климаты континенттик, бийиктик б-ча өзгөрөт. Январдын орт. темп-расы —6... —7°С, июлдуку 15—16°С. Жылдык орт. жаан-чачыны 350—400 мм. Өрөөн аркылуу Талас д-нын башы *Үчкошой* суусу агат. Өрөөндүн аймагында тоолуу конур кара топурактуу талаа (1400—1900—2100 м бийиктикте; бетеге, коңурбаш, чий, төөкуйрук ж. б. өсүмдүктөр), бийигирээк (2100 м) чыгыш бөлүгүнө кара топурактуу шалбаалуу талаа (бетеге, тулаң, жылтыркан, түрдүү кылканактуу өсүмдүктөрү) мүнөздүү. Тоо беттеринде бийиктик алкактауулак байкалат. *Үчкошой* суусунун боюнда бадал, айрым жерлерде токой өсөт. Дан, тоют өсүмдүктөрү айдалып, жемиш бактары отургузган.

**ҮЧКӨЛ ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодо, Акшыйрак (чыгыш), Эшегарт, Борду, Көөлү ж-а Төр тоолорунун аралыгында Үчкөл (Сарыжаздын оң куймасы) суусу аккан багытта түштүккө ж-а чыгышка карай созулат. Уз. 90 кмдей, таманынын эн жазы жери 3—3,5 км, кууш жери 700—1000 м. Таманынын басымдуу бийикт. 2250—3250 м. Өрөөндүн башы Сарычат деп аталып кенен, тепши сымал; байыркы мөңгүнүн мореналары көп кездешет. Ортоңку бөлүгү *Ээрташ* деп аталып, кууш тоо капталдары өрөөнгө тик түшүп, V формасындагы капчыгайды пайда кылат. Төмөнкү бөлүгү Үчкөл деп аталып, чыгышка карай созулат. Жардуу, тоо капталдары майда кокту-коллоттуу. Климаты кескин континенттик; курчаган тоолору мөңгүлүү. Башкөл куйган жерде көл бар. Ландшафттары суу-балык ж-а альп талаасы, нивалдык-гляциалдык мүнөздө.

**ФЕРГАНА ӨРӨӨНҮ**, Фергана ойдуңу, Фергана — Орто Азиядагы тоо аралык ойдуң; Өзбек, Кыргыз, Тажик Республикаларынын аймагында. Үч бурчтук формасында болуп, түштүгүнөн Алай, Түркстан, түн.-батышынан Курама, Чаткал, түн.-чыгышынан Фергана тоо тизмеги м-н чекте-

шет. Батышында кууш өткөөл аркылуу Ачталаа м-н туташат. Уз. 340 км, эн жазы жери 160 км, аянты 22000 км<sup>2</sup>. Ойдуңдун тегиз таманы деңиз денг. 400—1200 м бийиктикте жатат; чет-жакалары 1000 мге чейин көтөрүлүп, андан ары айланасындагы тоолордун этектерине өтөт. Фергананын тектон. чуңкуру борпоң тектер м-н толгон. Өрөөндүн жайык таманы аккумуляция облусу болуп эсептелет; үстүнкү катмары төртүнчүлүк мезгилдин аллювий ж-а пролювий чөкмөлөрүнөн турат. Жайык тектирлердин беги (Сох, Исфара, Исфайрамсай ж. б.) шилендилери м-н капталган. Түш.-чыгышта Фергананын негизги бөлүгүнөн неоген сары чопо, конгломерат катмарлардан турган адырлардын жазы тилкеси м-н бөлүнөт. Түн.-батышында Сырдарыяны бойлой палеоген-неоген тектеринен түзүлгөн Акбел (бийикт. 854 м), Механтаук (1009 м) жалчалары созулуп жатат. Адыр тилкеси мезозой-кайнозой м-н палеозойдун сланец ж-а акиташ тектеринен турган тоо тармактарына өтөт. Ф. ө. — жогорку сейсмдүү район (батышында 7 балл, чыгышында 9 баллга чейин жер титирөөлөр болот). Өрөөндүн чет-жакаларында ж-а тегерегиндеги тоолордо мунай, таш көмүр, газ, темир, жез, полиметалл сымал, сурьма, күкүрт, таш, туз ж. б.-дын кендери бар. Өрөөндү курчаган тоолор түндүктөн соккон муздак аба массасын тосуп тургандыктан кышы мелүүн (январдын орт. темп-расы —2... —3°С), жайы кургак, жылуу (июлдуку 24—28°С). Жылдык жаан-чачыны ортоңку бөлүгүндө 200—220 мм, чыгышында 500 мм. Өрөөндүн аймагында Нарын м-н Карадарыя кошулуп, Сырдарыяны түзөт. Ал чыгыштан батышты карай агат. Айланасындагы тоолордон көп суулар агып түшөт; ирилери: Сох, Исфайрамсай, Исфара, Шаймерден, Акбуура, Гавасай ж. б. Булар сугатка кеңири пайдаланылгандыктан Сырдарыяга жетпейт. Агын суулары негизинен кар, жамгыр сууларынан куралат. Өрөөн жер астындагы сууларга да бай, алар кудуктар аркылуу алынат. Ойдуңда Чоң Фергана, Түш. Фергана, Чоң Анжиян каналдары, Сырдарыяда Кайраккум суу сактагычы курулган. Ф. ө-нүн боз топурактуу түздүктөрдүн жапыс адырларыны шыбактуу-эфемердүү чөл ж-а жарым чөл ээлейт. Мында шыбактан башка коңурбаш, жылгын, ыраң, терскен, трагакант, өрөөндүн



бийик бөлүгүндө буудайык, арпакан, айрым жерлеринде бадам, мисте өсөт. Өрөөндүн батышындагы тоо этектеринде жайгашкан чөлдүү түздүктөрдүн көп жерин гипстешкен боз ж-а шагылдуу боз топурак ээлейт. Мында баялыш ж-а эфемер өсүмдүктөрү басымдуу. Шор ж-а аллювий шалбаа шор топурактары Сырдарыянын өрөөнүндө кеңири таралган. Ойдуңдун борб. бөлүгүндөгү кумдуу чөлдө сөксөөл, жузгун өсөт. Фергана, Чаткал кырка тоолорунун капталдарында жангак, алма, алча, жапайы жемиш токою бар. Ф. ө. — пахтачылык, жибекчилик ж-а жүзүмчүк өнүккөн ири район. Оазистерде пахта, жемиш бактары, жашылча, жемиш, айрым жеринде жүзүм өстүрүлөт. Өрөөндүн борб. бөлүгүндөгү чөлдүү дын жерлер өздөштүрүлүүдө. Чөлдүү түздүктөр жыл бою жайытка, эфемер өсүмдүктүү адырлар жазгы жайытка пайдаланылат; дан өсүмдүктөр эгилчү кайрак жерлер бар. Өрөөн Орто Азиядагы калк эң жыш отурукташкан аймак, мында Кожент, Кокон, Фергана, Анжиян, Ош, Жалалабат, Наманган ж. б. ири шаарлар жайгашкан. Ф. өнүн Кыргыздагы бөлүгү ж-дө о. эле к. *Фергана тоо тизмеги, Түштүк-Батыш Теңиртоо* макалаларын.

Ө. Бараталиев

**Чалкуйрук ӨРӨӨНҮ** Кичи Алай кырка тоосунун чыгышында, Акбуура суусунун алабында жайгашкан. Актөргөргөн ж-а Сарыкой тоолорунун аралыгында. Бир нече майда өрөөндөрдөн (Чалкуйрук, Жолчырак, Каракол, Кашкасуу, Сарыгой ж-а Калтабоз) турат. Уз. 40 кмден ашык, туурасы 1–3 км, айрым жерлерде 5–6 км. Деңиз деңг. орт. бийикт. 2600 м. Төмөнкү бөлүгү кууш капчыгайлуу келип, тик аскалуу беттер, бийик жарлар, корумдар мүнөздүү. Ортоңку бөлүгүндө байыркы мореналар, жер көчкүлөр, тепши сымал түздүктөр, быткылдар кездешет. Жогорку бөлүгүндө байыркы ж-а азыркы мореналар, талкаланып тегизделген тоо кырлары, кум-шагылдуу жалпак беттер басымдуу. Сууларынын төмөнкү бөлүгүндө шаркыратмалар, бөгөттөр кездешет. Кышы суук, ызгаардуу, жайы салкын. Январдын орт. темп-расы —10...—15°C, июлдуку 15—16°C, жылдык жаан-чачыны 450—500 ммге чейин. Негизги суулары: Сарыгой, Калтабоз, Жолчырак, Кашкасуу, Чалкуйрук. Тоо-күрөң ж-а кара

топурактуу. Талаа, токойлуу талаа, токойлуу шалбаа ландшафттары басымдуу. Жайыт.

**ЧАНДАЛАШ ӨРӨӨНҮ** Түш.-Батыш Теңиртоодо, Пскем ж-а Чандалаш кырка тоолорунун аралыгында жайгашкан. Уз. 75 км, жазылыгы 3–20 км. Деңиз деңг. бийикт. баш жагында (Чакмактын чатында) 2600 м, оозунда (Жаңыбазар кыш. тушта) 1500 м. Өрөөнү капчыгай сымал, кууш, айрым жерлери тектирлүү Ч. ө. палеозой фундаментинин жантайыңкы синклиналдык бүктөлүүсү. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы 15–20°C, январдыкы —6...—12°C. Жылдык жаан-чачыны 437–900 мм. Өрөөн аркылуу Чандалаш суусу ж-а анын куймалары (Ачыкташ, Токмоксалды ж. б.) агат. Өрөөндүн таманына ж-а бөксөлөргө (1500–2000 м бийиктикте) шыбак-кылкандуу, ачык күрөң топурактуу кургак талаа, суу бойлорунда токой ж-а бадал (терек, тал, кайың, шилби, итмурун, бөрүкарагат, жылгын ж. б.), 2000–2900 м бийиктикте талаа ландшафты (буудайык, бетеге, аюучач, шашыр, көкөмерен, аккылкан ж. б.) мүнөздүү. Андан жогору (2900–3700 м) альп ж-а субальп шалбаасы, гляциалдык-нивалдык (3500–3600 мден өйдө) алкактар жайгашкан. Жайыт.

**ЧАТКАЛ ӨРӨӨНҮ** Түш.-Батыш Теңиртоодо, Чаткал ж-а Пскем кырка тоолорунун аралыгында 900–2500 м бийиктикте жайгашкан. Уз. 200 км, туурасы 20 кмдей. Ч. ө-нүн төр жагы кууш. Чаткал суусун бойлото кеткен ичке тилкелер акырындап кууш капчыгайга, анан кенен төрлөргө өтөт. Чаткал, Чандалаш суулары кошулган жеринде Ч. ө. түш.-батышты көздөй кеңейип жазы түздүккө айланат. Бул түздүктөр айрыкча Чаткал суусунун оң өйүзүндө бир кылка болуп созулат. Алардын чет-жакалары акырындап тоо таянган байыркы конус шилендилерине ж-а тоо капталдарына өтөт. Өрөөндө шагыл, кум, чопо м-н төшөлгөн 4 тектир бар. Алардын үстүнкү беттери майда суулардын өзөндөрү м-н тилмеленген. Ч. ө-нүн сол жээгиндеги жантайыңкы түздүктөр байыркы конус шилендилеринен, делювий, пролювий ж-а элювий чөкмөлөрүнөн түзүлгөн. Тоо таянган чет-жакаларында неогендин кызыл түстүү чөкмөлөрү жердин үстүнө чыгат. Кумбөл тоосунун түн.-чыгыш четинен кесип өткөн жерде кууш капчыгайга

айланып, интрузия тоо тектери жатат. Төмөрүрөөк өрөөн 10 кмге кеңейип (Акташтан ылдый) кайра капчыгай болуп кетет. Ч. ө. структурасы б-ча синклиналдык бүктөлүү; ийилүүгө палеозой фундаменти ж-а анын үстүндөгү кайнозой тектери да дуушарланган. Климаты мелүүн континенттик, жайы салкын, кышы суук. Жылдык орт. темп-расы өрөөндүн таманында 2,1°C, январдыкы -10,5°C, июлдуку 16,7°C. Жылдык жаан-чачыны төмөн жагында 350–450 мм, башында 700 мм. Агын суулары — Чаткал ж-а анын куймалары. 2500 м бийиктикке чейин шыбак-трагакант-төө тапандуу шыбак кылкандуу кургак талаа, 2000–3000 мде шыбактуу кылканактуу талаа, бадал аралаш шалбаалуу талаа, сейрек арча токою, 3000–3500 мде кылкандуу (негизинен бетегелүү), түркүн чөптүү, өлөң-шалбаалуу талаа, субальп шалбаасы, аска-зоока, шагыл таш, кармөңгү жатат. 3000 м бийиктикке чейин аюу чач, шашыр кеңири таралган. Өрөөндүн жогорку бөлүгүндө (Каратокодо) карагай токоюнун массиви бар. Ч. ө. респ-кадагы маанилүү тоют базасы катары белгилүү. Мында Ош облусунун, Талас р-нун ж-а Өзбекстандын малы жайылат. Өрөөндө Жаңыбазар, Тегирменсай, Канышкыя, Айгыржал кыш. жайгашкан.

*М. Кадыркулов*

**ЧАТЫРКӨЛ ОЙДУНУ** Ички Теңиртоодо. Түндүгү Атбашы, түштүгү Торугарт тоолору м-н чектелет. Түзбөл ашуусунан Кеңсуу м-н Көкайгырдын суу бөлгүчүнө чейин 48 кмге созулуп жатат. Туурасы 18 км, жалпы аянты 1050 км<sup>2</sup>. Деңиз деңг. бийикт. 3500–3600 м; айланасындагы тоолордун ойдуңдун таманынан салыштырмалуу бийикт. 300–900 м. Чатыркөл грабен-синклиналь ж-а Атбашы, Торугарт горст-антиклиналь түзүлүштөгү герцинде пайда болгон. Неоген-төртүнчүлүк мезгилде соңку тектон. кыймылдын натыйжасында Атбашы ж-а Торугарт тоолору көтөрүлгөндө, Чатыркөл ойдуңу мезозой-кайнозой тектеринин астында калган. Ойдуңдун эң төмөн ийилген бөлүгүн *Чатыркөл* ээлейт. Төртүнчүлүк мезгилдин башында ж-а аягында ойдуңду муз каптаган. Ойдуңдун таманы көл чөкмөлөрүнөн, убактылуу жаан-чачындын агындыларынан ж-а мөңгү мореналарынан туруп, көлдүү түздүктү түзөт. Термокарсттык оёндор, дөбө-чункурлар кездешет. Термокарсттык көлдөр

Кичикөлдүн айланасында. Составында көмүр кычкыл газы бар нарзан тибиндеги суунун чыгышы андагы көп жылдык тондун жер бетине жакын жатышына байланыштуу. Ойдуңдун чыгыш бөлүгүндө диаметри 50–400 мге жеткен көлдүү чункурлар көп жылдык тондун үстүнкү бетинин эришинен пайда болгон. Тоо капталдары өрөөн, капчыгайлуу келип, тик капталдуу төрлөрдөн, аскадан турат. Тоо этегиндеги шиленди конустар агын суулардын терең (1–2 м) нуктары м-н тилмеленген. Чатыркөлдүн жээгинде төртүнчүлүк мезгилдин аралыгында ж-а аягында пайда болгон тектирлер жээктен 5–15 км аралыкка чейин созулат. Климаты катаал. Январдын орт. темп-расы -22,2°C, июлдуку 7,1°Cге чейин. Кышында —кээде 50°Cге чейин суук болот. Жылдык жаан-чачыны 205–269 мм. Ойдуңдун көп бөлүгүн Чатыркөл ээлеп, ага 17 суу куят. Кыртышы бийик тоолуу такыр тибиндеги шор топурактан, тоо капталдары кумдуу шагылдардан турат. 3500 м бийиктикте түркстан арпасы, бетеге ж. б. өсөт. Атбашы тоосунун түш.-чыгыш капталына (3600–3700 мден 3900–4000 мге чейин) альп шалбаасы, андан жогору нивалдык-гляциалдык зоналар мүнөздүү. Минералдуу сууларынын мааниси зор.

**ЧӨН АКСУУ ӨРӨӨНҮ** Күнгөй Алатоонун борб. бөлүгүнүн Ысыккөлдү караган бетинде. Кемин-Челек тоо тоомунан чыгышты карай Кырчын ойдуңуна чейин 35 кмге созулат. Таманы деңиз деңг. 1800–3300 м бийик жайгашып, туурасы 4 км чамасында. Геол. структурасы — неоген төртүнчүлүк мезгилдин төмөн ийилген грабен-ойдуң. Рельефтин түзүлүшү татаал. Өрөөндүн жогорку бөлүгү (Ишенбулак куймасына чейин) — мөңгүнүн аракетинен пайда болгон, уз. 15 кмге жеткен тепши сымал өрөөнчө. Анын таманы кенен ж-а түз, суунун агымы б-ча бир аз энкейиш. Аюутөр куймасы куйгандан кийин өрөөндүн оң жак жээги суунун нугунан 200–250 м көтөрүңкү келип, 12 км аралыкта кенен (2–3 км), жантайыңкы аймакты түзөт. Мында байыркы мөңгүнүн аракетинен пайда болгон көл, дөбөлүү рельефтин татаал формалары кеңири тараган. Өрөөндүн Ишенбулактын чатынан төмөнкү бөлүгү суунун тилмеленишинен пайда болгон. Мында төртүнчүлүк мезгилдин тектирчелери кездешет. Алардын структу-

ралык түзүлүшү 1911-ж. Кемин жер титирөөсүнүн натыйжасында дөбөлүү чуңкурларга айланган. Оёндордо карагай токою м-н курчалган кооз көлдөр бар. Жайында анда туристтер эс алышат. Көлдөн төмөн Чоң Аксуу (5 км аралыкта) кууш капчыгай аркылуу агып, Ысыккөл өрөөнүнө чыгат. Өрөөндөгү мөңгүлөрдүн жалпы аянты 48,9 км<sup>2</sup>. Голоценде мөңгүнүн аянты 1,4 эсеге чоң болгон; төртүнчүлүк мезгилдин башталышында 86 км<sup>2</sup> болсо, ортосунда азыркы мөңгүнүн аянты 3 эсеге чоң болуп, уз. 15 кмге жеткен. Өрөөндүн климаты континенттик, жайы салкын, кышы карлуу ж-а суук. Деңиз деңг. 1800–2600 м бийиктикте кара топурак басымдуу болгон шыбактуу кылканаактуу талаа, 2500–3100 мде күңүрт түстөгү тоо токой топурактуу карагай, арча, бетеге, каракыяк, шалбаа өсүмдүктөрү, 3100–3600 мде бетеге, шибер, донуз сырттуу субальп шалбаасы, 3500–3700 мде альп шалбаасы, 3700 мден эңилчек, сейрек майда гүлдөр ж. б. өсөт, алар нивалдык-гляциалдык ландшафт м-н алмашат. Өрөөн жайкы ж-а кышкы жайытка эс алууга (рекреацияга) пайдаланылат.

Ш. Касаганов

**ЧОҢ КЕМИН ӨРӨӨНҮ** Күнгөй ж-а Иле Алатоолорунун ортосунан орун алган. Уз. 120 км, туурасы 1–10 км, өрөөндүн башы (чыгышы) Кемин-Челек тоо тоомуна такалып, аягы (батышы) Чүй өрөөнү м-н туташат. Түн.-батышынан Кемин тоосу м-н көктөшөт. Деңиз деңг. бийикт. 1340 мден (Чоң Кемин суусунун чаты) 3200 мге чейин (Аксуу ж-а Челек сууларынын кошулган жери). Рельефи бардык жерде бирдей эмес. Жиндисуудан чыгышты карай аянты 406 км<sup>2</sup> келген байыркы мөңгүнүн аракетинен пайда болгон тепши сымал өрөөн — Көгойрок (уз. 35 км, туурасы 0,5–1 км) жайгашкан. Чымбулактан Жиндисууга чейин Ортоңку Кемин капчыгайы созулуп жатат. Анын капталдары тик, таманы кууш. Төртүнчүлүк мезгилдин калыптанган 6 тектир бар. Акташкороо суусунан Чымбулакка чейин 25 км аралыкта туурасы 8–9 км, тектирлүү (7), кенен, жайык түздүк жатат. Ал төртүнчүлүк мезгилдин чөкмөлөрүнө толгон. Өрөөндүн бул бөлүгүндө айдоо жерлер, айыл-кыштактар жайгашкан. Төмөнкү Кемин капчыгайы (Акташкороо суусунан Чоң Кеминдин чатына чейин) агын суунун аракетинен пайда болгон. Борб. Кемин тектон.

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

жаракасы буга көмөкчү болгон. Анын уз. 7 км, туурасы 300–400 м (айрым жерлерин Чоң Кемин суусунун нугу гана ээлейт).

Өрөөндүн геол. структурасында протерозой м-н палеозойдун кристаллдуу ж-а метаморфизмделген сланецтери, гнейстери, мигматит, мрамор ж. б. тектер кезигет. Тектон. кыймыл Түн., Борб., Түш. Кемин жаракаларынын жигинде палеоген-неогенде башталган. Ургаалдуу тектон. кыймылдын натыйжасында Күнгөй ж-а Иле Алатоолору мегантиклиналь, өрөөн мегасинклиналь болуп түзүлгөн. Алгачкы көтөрүлүүнүн ылдамдыгы жылына 0,02–0,04 мм болгон, ортоңку төртүнчүлүк мезгилде 30 эсеге өсүп, жылына 3 ммге, голоцендин аягында 6 ммге тездеген. Ч.К.ө. — Теңиртоонун катуу жер титирөөлөр болуучу райондорунун бири. 1887-ж. 28-майдагы Верный, 1889-ж. Челек, 1911-ж. 4-январдагы Кемин, 1938-ж. 21-июлдагы Кемин-Чүй жер титирөөлөрү чоң кыйроолорго дуушар кылган. 1911-жылкы жер титирөөдө Кемин тектон. жаракалары кыймылга келип, көптөгөн ири көчкүлөр жүргөн. 1938-ж. Ч. К. ө-нүн төмөнкү бөлүгү м-н Боом капчыгайындагы жер титирөөдө көчкүлөр жүрүп, жаракалар пайда болгон.

Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы —10,5°С, июлдуку 17,0°С; жылдык жаан-чачыны 440 мм; тоо капталдарында 600–700 ммге чейин. Негизги суу артериясы — Чоң Кемин. Өрөөндө тоо көчкүлөрүнүн же морена тектеринин сууну бөгөп калышынан пайда болгон чакан көлдөр бар. Көбү Көлтөр, Жашылкөл, Алматы, Көалматы өрөөндөрүндө жайгашкан. Ч.К.ө-нүн алабында төртүнчүлүк мезгилдеги 1-муз каптоонун аянты 666 км<sup>2</sup>, экинчисиники 593 км<sup>2</sup>, үчүнчүсүнүкү 187 км<sup>2</sup> болгон. Азыркы кездеги мөңгүнүн жалпы аянты 124 км<sup>2</sup>. Кар чеги 3850 м бийиктикте жатат. Ири мөңгүлөрү Аксуунун алабында жайгашкан.

Ч.К.ө-нүн ландшафты бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Жарым чөл тилкеси деңиз деңг. 1400–1500 м бийиктикте жатат. Кара коңур топурактуу. Аккылкан, шыбак ж. б. чөп өсүмдүктөрү басымдуу. Талаа ж-а шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү ж-а бадалдар 1500–2500 м бийикте таралган. Талаа чөбү негизинен кызылот, буудайык, көк шыбак, кара шыбак, бетеге, тоосулу, айгыржыгар ж. б.-дан туруп, кара коңур ж-а тоонун кара топурагында өсөт.

Шалбаа өсүмдүктөрү ( шибер, сүйсөн, койка куйбрак, аткулак, аксокто, ыраң, түлкү жулрук, көбүргөн, шимүүр, тенге чөп, казтаман ж. б.) бадалдуу, узун чөптүү шалбаа, токой тилкелеринде (1500–3300 м) кезигет. Бадалдар шалбаалуу талаа тилкесинде (алтыгана, табылгы, итмурун, төөкуйрук, эчкигал ж. б.) деңиз деңг. 1500–1800 м бийиктикте таралган. Токой деңиз деңг. 1800–2700 м бийиктикте зор тилкени түзөт. Мында негизинен карагай басымдуу, арча да кездешет. Каралжын тоо-токой топурагы мүнөздүү. Капчыгайларда арча, шилби, табылгы, итмурун, акшыбак, төөтаман, бетеге, кызылот, эшилме шагылдарда ж-а аскаларда акшыбак, төөтаман ж. б. өсүмдүктөр өсөт. 2700–3100 м субальпы, 3100–3500 м бийиктикте альп шалбаалары таралган. 3800 мден жогору түбөлүк кар, мөңгүлүү тилке андан төмөнүрөөк мамык чөп, эңилчек, доңуз сырты ж. б. өсүмдүктөр өтө сейрек кездешет.

Ч. К. ө. жаратылышынын түрдүүлүгүнө жараша табигый байлыктарга да бай. Көгөйрок жайлоосунда Кемин, Чүй өрөөндөрүнөн башка, Ысыккөл өрөөнүнүн айрым райондорунун малы асыралат. Өрөөндүн кара топурактуу төмөнкү түзөң бөлүгүндө дээрлик картошка эгилет. Токойлуу бадалдуу ландшафттар Чоң Кемин улуттук жаратылыш паркына айландырылып, эс алуу багытында пайдаланылат.

*Ш. Качазанов, Ш. Токомбаев*

**ЧОҢ КЫЗЫЛСУУ ӨРӨӨНҮ**—Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн, капчыгай. Тескей Алатоонун негизги суу бөлгүчүнөн (4800 м бийиктиктен) башталып, Ысыккөлдүн жээгиндеги жантайынкы түздүккө (1700 мге) чейин созулуп жатат. Аянты 307 км<sup>2</sup>. Төр жагы айрыктарга бөлүнүп, мөңгүлөр м-н бүтөт. Өрөөндүн таманы капчыгайга кире бериштен тартып, улам жогорулаган сайын (2600 м бийиктикке чейин) кууштайт. Андан жогору кенейип, тепши сымал өрөөнгө өтөт. Капталынан куйган куймаларынын өрөөндөрү да тепши сымал. Алардын чаты негизги өрөөндүн таманынан салыштырмалуу 150–200 м бийиктикте. Бийик бөлүгү кембрийге чейинки мезгилде пайда болгон тоо тектерден түзүлгөн. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы —10,5°С, июлдуку 9,6°С. Жылдык жаанчачыны 625 мм. Жалпы аянты 44,3 км<sup>2</sup>ге жеткен 46 мөңгү бар. Өрөөн аркылуу Чоң

Кызылсуу агат (анын тоодон чыга бергендеги чыгымы 4,7 м<sup>3</sup>/сек). Кургакчыл талаа, шалбаалуу талаа, шалбаалуу бадалдуу токой, субальп ж-а альп, шалбаасы андан жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттар мүнөздүү. Өрөөндө Кыргыз Республиканын ИАнын Тяньшань физ. география станциясынын стационары бар. Карабаткак мөңгүсүндө эл аралык программа б-ча жыл бою байкоо жүргүзүлөт. Капчыгайдын оозуна жакын минералдуу жылуу булак чыгат. Жайыт. Чоңкызылсуу кыш. орун алган.

**ЧУҢКУРЧАК ӨРӨӨНҮ** Кыргыз Алатоосунун түн. капталында. Аламүдүн ж-а Аларча капчыгайларынын аралыгындагы кооз өрөөн. Уз. 26 км. Аянты 97 км<sup>2</sup>. Деңиз деңг. 2200 м бийиктикте жайгашкан. Өрөөндү курчаган тоолордун эң бийик жери 4875 м. Төрүндө жалпы аянты 12,8 км<sup>2</sup> келген 4 мөңгү бар; эң чоңу Шопок мөңгүсү. Өрөөндөн Чуңкурчак суусу (Аламүдүн куймасы) агып өтөт. Тагыр кыш-нан 2–3 км түш.-батыш тарапта (Чуңкурчактын куймасында) Көгүчкөнсугат шаркыратмасы бар. Тоо этегиндеги кургак талаадан альп шалбаасына ж-а нивалдык-гляциалдыкка чейинки ландшафттар таралган. Деңиз деңг. 1800–2300 м бийиктиктеги бийик тоолуу шалбаа өсүмдүктөрү чабынды катары пайдаланылат.

**ЧУҢКУРЧАК ӨРӨӨНҮ** Чандалаш кырка тоосунун түш.-чыгыш капталында. Чаткал д-нын оң куймасы Чуңкурчак суусунун өрөөнү. Деңиз деңг. бийикт. 1770 мден 2350 мге чейин. Рельефи адыр-будур, уңкул-чункулдуу. Өрөөндүн айланасы, дөбөлөр м-н курчалган. Алардын арасындагы көптөгөн чуңкурчактардын айрымдарын чакан көлдөр ээлейт. Тоонун түбүндөгү эки кенен чуңкурчак (Бакмал, Жанышкөл) соолгон көлдөрдүн орду. Алардан ылдый (2170 м бийиктикте) Аккөл, Сүйрүкөл, Камыштыкөл, Коголукөл, Кечиккөл, Казандуукөл сыяктуу топ көлдөр тизилип жатат. Булардын уз. 50–60 мден 350 мге чейин. Жээктеринде түрдүү өсүмдүктөр өсөт: бак-дарак (терек, кайың, тал, итмурун ж. б.), камыш, жекен, өлөң чөп, өйдөрөөк жерлерде аюучачы, буйра шапшыр, чайыр, арча ж. б.

Чуңкурчактын өңгүл-дөңгүлдүү рельефин голоцендеги сейсмогравитациялык кыймылдар түзгөн. Катуу жер титирөөлөр

Чандалаш кырка тоосунда диаметри 2 кмге жеткен Көчкөнжар аска-зоокастрии пайда кылган. Андан ураган тоо массасы Чаткал өрөөнүн бөгөгөн. Чункурчактын ичи алгачкы карбондун акиташ, плион — алгачкы плейстоцендин конгломерат, брекчиялары ж. б. тоо тек сыныктары м-н толгон. Жайыт; рекреациялык жактан да пайдаланылууда. Жайкысын Аккөлдүн жээгинде балдар эс алуучу жай ачылат.

**ЧҮЙ ӨРӨӨНҮ** — Түн. Теңиртоодогу ири өрөөн. Түштүгүнөн Кыргыз Ала-Тоосу, түндүгүнөн Чүй-Иле тоолору м-н чектелген. Чүй д-нын ортоңку агымында жайгашып, түш.-чыгыштан түн.-батышка 250 км аралыкка созулат. Аянты 32 миң км<sup>2</sup>. Өрөөндүн чыгыш жагы кууш (10–12 км) ж-а туюк келип, Боом капчыгайы аркылуу Ысыккөл өрөөнү ж-а Ички Теңиртоо м-н байланышат. Батышы жазы (90–100 км) ж-а ачык келип, бара-бара Казакстандын Моюнкум чөлдөрүнө өтөт. Кыргыз өрөөндүн Чүй д-нын сол тарабы (Ашмара суусуна чейинки бөлүгү) тийиштүү, калган бөлүгү Казакстанга карайт. Теңиртоонун физ.-геогр. райондоштуруу схемасында Ч. ө. өз алдынча табигый аймакты түзөт. Ч. ө-нүн таманы деңиз деңг. 500–1300 м бийик жайгашып, түн.-батышты көздөй эңкейиштейт. Өрөөн негизинен палеозой м-н кайнозойдун кумдук, акиташ теги, конгломерат, алевролит, филлит, гипс, чопо тоо тектеринен ж-а төртүнчүлүк мезгилинин борпоң чөкмөлөрүнөн турат. Түн. канаты жантайыңкы, түш. канаты тик, жылышуу тибиндеги терең жаракалар м-н тилмеленген. Түш. канатын бойлой неоген мезгилидеринин кумдук, чопо, алевролит ж-а конгломерат чөкмө тектери адыр сымал анчалык чоң эмес антиклиналды түзүп жатат. Түндүккө карай бул тоо тектер тереңирээк жатып, төртүнчүлүк мезгилинин чопо, кум-шагылдары м-н басырылып калган. Минералдуу арашан булактар бар (к. *Ысыката минералдуу суусу*, *Аламүдүн минералдуу суусу*). Өрөөндүн үстүнкү бетинде Чүй д-нын ж-а анын куймаларынын шилендилери жатат. Ч. ө. рельефи ж. б. өзгөчөлүктөрү м-н айырмаланган бир нече бөлүктөн турат. Чүй д-н бойлоп жайылма ж-а 2 тектирлүү түздүктөр созулат. Алар баш жагында кум, шагылташ, төмөн жагында кум-ылай шилендилеринен түзүлгөн. Түштүгүрөөк жакта Батыш Чоң Чүй каналынын трассасына

чейин Борб. түздүк орун алган; батышы жазы, чыгышты көздөй улам кууштап, Токмок ш-нын жанында бүтөт. Мында жер астындагы суулар 0,5–4 м гана тереңдикте жатат; ал эми түш. тарабында кара суулар чыгуучу тилке бар. Түздүк кара суулардын нуктары м-н кеңири тилмеленген. Кыргыздын түн.-батыш чегинен (Степной кыш-нан) баштап (негизинен Казакстанда) Чүй д-нын жайылмасын бойлой жапыз плато сымал Сарыгоо түздүгү орун алган. Ал чопо тектерден түзүлүп, аң, коолор м-н тилмеленген. Өрөөндү курчап турган тоолорду этектеп 650–1300 м бийикте тоодон агып түшкөн суулардын кум-шагыл шилендилеринен түзүлгөн, жазылыгы 3–15 км конустар (же шилден) жайгашкан тилкенин бети таштак келип, Чүй д-н карай эңкейиштейт. Климаты континенттик. Жайы кургак ж-а ысык, кышы мелүүн-суук, тоолуу бөлүгүндө климаты бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Июлдун орт. температурасы 20–25°С, январдыкы —4,5...–9°С. Жылдык жаан-чачыны 350–440 мм, жылуу мезгилдин узактыгы 250 күн. Негизги дарыясы — *Чүй*. Өрөөндүн аймагындагы анын ири куймалары: *Чоң Кемин*, *Ысыката*, *Аламүдүн*, *Аларча*, *Жыламыш*, *Аксуу*, *Карабалта* ж. б. Ч. ө. жер астындагы сууларга да өтө бай, алар көп сандаган кара сууларды, саздарды, көлдөрдү пайда кылып, сугатка кеңири пайдаланылат. Өрөөн чарбалык жактан дээрлик өздөштүрүлүп, табигый ландшафттары өтө көп өзгөргөн. Деңиз деңг. 900–950 м бийиктикке чейин боз топурактуу жарым чөл ландшафты мүнөздүү. Анда негизинен шыбак, жазында гүлдөөчү эфемер чөптөрү өсөт. Тоо этектеринде ж-а өрөөндүн баш жагында (деңиз деңг. 900 мден өйдө) ачык коңур топурактуу кургак талаа ландшафты өөрчүгөн; анда шыбак, бетеге, кылкан чөп, буудайык, коңурбаш өсүмдүктөрү басымдуу. Таштак жерлерде, сайларда майда бадалдар (алтыгаан, итмурун), кара суулардын боюнда, Чүйдүн жайылмасында камыштуу саздар бар.

Мында көп тармактуу татаал ирригациялык система курулган. Өрөөндө Бишкек, Токмок, Карабалта, Аксуу, Кант, Шопоков шаарлары, Панфилов, Жайыл, Москва, Сокулук, Аламүдүн, Чүй, Ысыката, Кемин р-ндору ж-а жүздөгөн айыл кыштак, ондогон шаарча жайгашкан. Өрөөн аркылуу Луговой — Балыкчы т. ж.

өтөт. Ч. өндө Бурана, Шишдөбө, Сарыг, Суяб, Төлөк, Карранжуван, Кегети, Нусет шаар урандылары бар.

*Т. Кулматов*

**ЧЫГЫШ КАРАКОЛ ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоодо. Карамайнок ж-а Орток тоолорунун аралыгында түн.-батыштан түш.-чыгышка (Кочкор өрөөнү тарапка) созулуп жатат. Уз. 25–30 км, туурасы 7–9 км. Басымдуу бийикт. 2300–2800 м, эң жапыз жери 2250 м. Таманы баш жагында тепши сымал, төртүнчүлүк мезгилдин борпоң чөкмө тектерине толгон түздүк. Климаты континенттик кургак. Январдын орт. темп-расы –10°...–12°С, июлдуку 12–14°С. Жылдык жаан-чачыны 250–350 мм. Өрөөн аркылуу Чыгыш Каракол суусу ж-а анын куймалары агат. Талаа (бетегелүү-шыбактуу, 2600 мге чейин), бадалдуу-шалбаалуу талаа (2600–2900 м), субальп ж-а альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (2400 – 3600 м), нивалдык-гляциалдык ландшафттар басымдуу. Кочкор ойдуңуна чектеш жаткан төмөнкү бөлүгү сугат ж-а кайрак дыйканчылыгында, чабынды катары, ал эми батышы ж-а тоо капталдары жайыт катары пайдаланылат.

**ЧЫГЫШ КАРАСУУ ӨРӨӨНҮ** Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталында, чыгыштан батышты карай дого сымал ийилип жатат. Исфанжайлоо, Кеңкол, Такталык ж-а Кочкордөбө тоолору м-н чектешет. Токтогул р-нун аймагында. Уз. 75–80 км, таманынын эң жазы жери 6–7 км, кууш жери 500–1000 м. Өрөөндүн башы (2000–2400 м бийиктикте) мөңгүнүн аракетинен пайда болуп, морена ж. б. шиленди тектерден турат. Ортоңку бөлүгү (таманынын орт. бийикт. 1300–1600 м) суу эрозиясы м-н аккумуляциясынан пайда болуп, ортоңку палеозойдун кумдук, акиташ, сланец ж. б. тектеринен түзүлгөн; V сымал өрөөн. Төмөнкү бөлүгү кенен ж-а жазы келип, төртүнчүлүк мезгилдин борпоң чөкмө тектерине толгон. Таманында анда-санда бадал-шалбаалуу токойлор кездешип, ландшафтында талаа, шалбаалуу талаа алкактары басымдуу. Өрөөн м-н Карасуу (Нарындын сол куймасы) агат. Карасуу ж-а Капкыташ көлдөрү бар. Баш жагы негизинен жайкы жайыт. Өрөөндү Бишкек– Ош авт. жолу кесип өтөт.

**ЧЫГЫШ КӨКСУУ ӨРӨӨНҮ** Алай кырка тоосунун чыгыш учунда. Көксуунун аккан багыты б-ча түндүктөн түштүккө ж-а

чыгышка 70–75 кмге созулат. Алай р-нун аймагында. Баш жагы кенен (6–7 км), мөңгүнүн аракетинен пайда болгон. Төмөнкү бөлүгү V сымал капчыгайды түзөт. Өрөөн силурдун ж-а девондун кумдук, сланец, акиташ ж. б. тектерин суу жеп үбөлөнүүсүнөн пайда болгон. Көксуунун таманынын жапыз жери 2980–3000 м, бийик жери 3600–3700 м. Таманында бадал ж-а шалбаалуу токойлор кездешет.

**ЧЫТТЫ** — Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы өрөөн, табигый кооз жер. Жазы суусунун оң куймасы Чыттынын алабында, деңиз деңг. бийикт. 1880–3640 м. Рельефи эрозия-денудациялык орто бийиктиктеги тоо-өрөөн тибине кирет. Өрөөндүн ичи кууш, түн.-батышта Байбиче, Капкан тоолору, түш.-чыгышта Агатаң, Коңурдөбө, Арчалы тоолору өрөөндү куушуруп келип, тар капчыгайларды (Тайгак, Ташмечит, Текеуюк ж. б.) түзөт. Бир аз жайык (100–150 мге чейин) жерлери да (Соболон, Арчалытөрдүн чаты) бар. Аймактын ылдыйкы түш.-батыш тарабы силурдун серициттүү сланец, акиташ, мрамор ж. б. тектеринен, Фергана тоо тизмегине жакын жаткан көп жери юра мезгилинин алевролит, сланец, кумдук, конгломерат ж. б. тектеринен турат. Ч-нын алабы жаан-чачындуу келип, кышкысын кар калың түшөт. Ч. суусунун уз. 17 км; 13 майда куймасы бар, алардын жалпы уз. 54 кмден ашпайт. Ландшафтында токой-бадалдуу шалбаа (карагай, арча, итмурун, долоно, четин ж. б.), 3000 мден жогору субальп, альп шалбаасы мүнөздүү. Өзөндүн оң жээгинде, Жетимбулактын чатынан ылдый деңиз деңг. 2420 м бийиктикте 13–15-к-га таандык археол. эстелик (таш коргон) бар. Бул кербен сарайды Чыттыкоргон, кээде Ташмечит дешет. Жанында Соболатта деген эски мазар бар. Ч-ны бойлой кербен жол өткөн. Кербен сарайдын айланасы соода-сатык базар болгон. Ошондо бул жер Чыттыбазар атыккан. Аймактын кооз табияты, жагымдуу климаты, тарыхый эстеликтери рекреация үчүн мааниси зор. Өрөөндүн төрүнө чейин авт. жолу барат.

**ЧЫЧКАН ӨРӨӨНҮ** Талас Алатоосу м-н Суусамыр кырка тоосунун аралыгында Чычкан суусунун агымы б-ча түндүктөн түштүккө созулуп жатат. Аянты 1150 км<sup>2</sup>. Уз. 63 км, туурасы баш жагында 1,5–2 км, ортоңку бөлүгүндө (Итагар куйган жерде) 0,3–0,5 км, Кетментөбөгө чыга бери-

шиндеги төмөнкү бөлүгүндө 2–3 км. Деңиз деңг. 1000–2800 м бийиктикте жатат. Тегерегиндеги тоолор өрөөндүн таманынан 1500–2800 мге көтөрүлөт. Капталдары тик (40–70°), аскалуу; палеозойдун гранит, чополу сланец, мрамор, акиташ, кумдук, өрөөндүн төр жагынын таманы төртүнчүлүк мезгилинин чөкмө тектеринен турат. Чычкандын төрү байыркы мөңгүнүн аракетинен түзүлгөн тепши сымал өрөөн, ортоңку бөлүгүндө тоолор көтөрүлүп, суунун жеп кетишинен пайда болгон V формасындагы капчыгай, төмөн жагы кеңейип, тектирлердин комплексинен турат. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы баш жагында 3,9°C, төмөн жагында 20°C, январдыкы — 18°...— 14,2°C. Жылдык жаан-чачыны 330–630 мм. Өрөөн аркылуу Чычкан суусу агат; анын куймалары — Итагар, Козужар, Арым, Данке, Корумдусай (оң), Күйүкбулак, Алабел (сол). Ландшафты бийиктик б-ча өзгөрөт: карбонаттуу ачык конур топурактуу жарым чөл (1000–1600 м бийиктикте; шыбак, эфемер, баялыш ж. б. өсүмдүктөр өсөт), кара конур топурактуу талаа ж-а шалбаалуу талаа (1600— 2200 м; кызылот, түктүү буудайык, аюучач, чайыр ж. б.), каралжын күрдүү топурактуу арча-карагайлуу сейрек токой (2200–3000 м), субальп шалбаасы, шалбаалуу талаа, жапалак арча (3000—3500 м), альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа (3500–4000 м), гляциалдык-нивалдык зоналары (4000 мден жогору). Ч. ө-нү аркылуу ЛЭП—500 электр линиясы ж-а Бишкек — Ош авт. жолу өтөт. Өрөөн – респ-дагы кооз жерлердин бири.

Ж. Мусоева

**ШАЙМЕРДЕН ӨРӨӨНҮ** Түш.Кырг-нда Алай тоо системасында кеңдик багытта бири бирине жарыш жаткан Коллектор ж-а Катраң тоолорунун аралыгында. Кадамжай р-нун аймагында. Уз. Экидаван суусунун башынан Охна суусуна чейин 70 км, Кыргыз Респ-нын чегарасына чейин 90 км. Коллектор тоосу (эң бийик чокусу 5259 м) төр жагын тороп жатат. Өрөөндү түн.-батыштан курчаган Катраң тоосу аңча бийик эмес (3375 м). Катраңдын түштүгүндө 1200–2200 м бийиктикте Шаймердендин бир бөлүгү—Охна оёну (туурасы 6 кмге чейин) жайгашкан. Ал кошулган жерден түндүктү карай Ш. ө. меридиан багытын алып (уз. 10 км), капчыгай кебе-

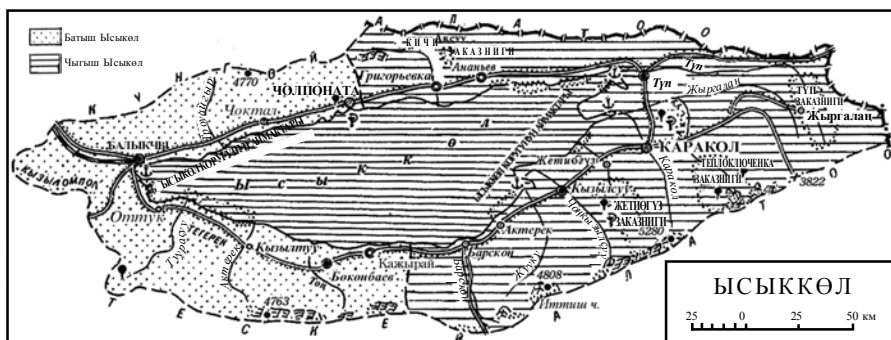
## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

теленип кетет. Мында Кадамжай шаарчасы, Вуадиль, Жийдели кыш. бар. Шаймердендин баш жагы— Көксуу капчыгайында Курбанкөлү (аянты 0,13 км<sup>2</sup>) бар. Ш. өнүн эң ири аймагы—Аксуу (уз. 45 км) Шаймерден кыш-нан батышка, анан түштүккө созулуп, Алаудин даванына барып такалат. Климаты кургак, континенттик. Жылдык жаан-чачыны 200–600 мм. Тоо этектерин, оёң жерлерди, адырларды боз топурактуу шыбак, шор ж-а эфемер өсүмдүктүү жарым чөл ээлейт. 1000–1600 м бийикте күңүрт боз, боз таштак топурактуу, буудайык, аккылкан, шыбактуу талаа жатат. Тоо капталдарында (1600–3200 м) күңүрт күрөң, күрөң топурактуу бадал-шалбаалуу талаада сейрек арча токою. 3000–3800 мде субальп ж-а альп шалбаалуу талаасы, 3800 мден жогору гляциалдык-нивалдык тилке орун алган. Өрөөндө (Иордан кыш.) өзбек элинин улуу акыны Хамза Хакимзаде Ниязинин күмбөзү бар.

С. Байзымиев

**ШАҢКОЛ ӨРӨӨНҮ** Кичи Алай кырка тоосунан түндүктө, Белалма тоосунун ортоңку бөлүгүндө меридиан багытында жайгашкан. Белалманын этектери ж-а Ноокат түздүгү м-н чектешет. Уз. 30 км, туурасы 2–10 км. Орт. бийикт. 1400 м, эң бийик жери 2600 м. Өрөөн тектон. кыймылдан пайда болгон. Түш. капталы тик, жалама аскалуу, батыш ж-а чыгыш капталдары өтө тилмеленген. Түндүгү кууш, чыгышы жайык келип, байыркы мореналар, тепши сымал ойдуңдар, чункурлар, корум таштар басымдуу. Июлдун орт. темп-расы 20–24°C, январдыкы —7...—10°C; жылдык жаан-чачыны 300–500 мм. Кургак талаа (1300–1400 м), талаа (1400–1800 м), арчалуу токой (1800–2000 м), шалбаа (2600 мден жогору) ландшафттары мүнөздүү.

**Ысыккөл ойдуңу** — Кырг-ндын түн.-чыгышындагы бийик тоо өрөөнү. Түндүгүнөн Күнгөй (эң бийик жери Чоктал чокусу, 4771 м), түштүгүнөн Тескей (Каракол чокусу 5216 м) Алатоолору м-н чектешет. Таманын Ысыккөл ээлейт. Өрөөн кеңдик б-ча 275 км аралыкта созулуп жатат. Таманынын туурасы 65 км. Деңиз деңг. бийикт. 1600–2300 м. Геол. түзүлүшү жагынан өрөөн тектон. жаракалар м-н татаалданган синклиналдык ойдуң. Палеогенде башталган неотектоникалык кыймылдын натыйжасында пайда болгон. Ак-



тивдүү сейсмдик аймакта. Таманы ж-а тоо этектери ар кандай борпон чөкмө тектерден, ал эми айланасындагы кырка тоолор палеозойдун чөкмө, метаморфизм ж-а магма тоо тектеринен турат. Ойдундун борб. бөлүгүндө жайгашкан Ысыккөлдү түздүктөр курчап жатат. Ичке жээк тилкелерин кум каптап, майда жумуру таштар, камдашкан кумдук, саздуу жерлер да кездешет. Түздүктөр көлдүн чыгыш тарабында Түп, Жыргалаң сууларынын өрөөндөрү б-ча 40–50 кмге созулат. Көлдүн түн. жээгинде түздүктөрдүн жазылыгы 1—10 км, батыш жээгинде 10–15 км. Түш. жээгиндеги түздүктөрдү тоо этегиндеги айрым жалчалар бөлүп турат. Күнгөй ж-а Тескей Алатоолорунун этектери мезозой-кайнозой чөкмөлөрүнөн түзүлүп, сай, аң ж-а суу өрөөндөрү, капталдары кууш капчыгайлар м-н өтө тилмеленген. Батышындагы кууш *Боом капчыгайы* аркылуу Чүй өрөөнү м-н туташат. Климаттык шарты ар кыл. Батыш жагы кургакчыл, улан шамалы мезгили м-н согуп турат; жаан-чачын аз жаайт (200 ммге чейин), чыгышынымдуу (500–600 мм). Январдын орт. темп-расы батышта (Балыкчыда) —3,9°C, түндүктө (Чолпонатада) —2,8°C, түштүктө (Тамгада) —2,0°C, чыгышта (Кызыл Октябрда) —8,9°C, июлдуку ошол эле пункттарда 17,5°C; 16,7°C, 17,2°C, 15,7°C. Көл суусунун таасиринен өрөөндүн кышы мелүүн, жайы салкын. Курчап турган кырка тоолордун өрөөн жак беттеринде жалпы аянты 649 км<sup>2</sup> болгон 631 мөңгү бар. Тескей Алатоонун борб. бөлүгү—Каракол, Жетөгүз, Чон Кызылсуунун алаптарында топтолгон көлгө 118 агын суу куйган. Азыр алардын көбү көлгө жетпей сугатка

таралып кетет. Ири суулары: Жыргалаң (22,0 м<sup>3</sup>/сек), Түп (10,7 м<sup>3</sup>/сек), Жууку (6,2 м<sup>3</sup>/сек) ж. б. Негизинен мөңгү ж-а кар сууларынан куралат.

Ы. о-нун топурагы ж-а өсүмдүктөрү бийиктик б-ча өзгөрөт. Батыш жагы чөл ж-а жарым чөл (1608–2200 м бийикте), чыгыш тарабын ошол эле бийикте талаа ландшафты ээлейт. Топурагы чөлдө бозомук, күнүрт карбонаттуу, өсүмдүктөрү негизинен шыбак, кекире, чий, камгак, терскен ж. б. Кара коңур топурактуу талаа тилкесинде ар түркүн бетеге, аккылкан, шыраалжын, тарабаш ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Батышында талаа тилкеси тоо капталдарында 2000 мден 3000 м бийикке чейин таралган. Чыгышында кара коңур ж-а кара топурактуу (Чолпоната ж-а Тондон чыгышта) талаа тилкеси токой ж-а шалбаа тилкелери м-н алмашып, шалбаа-токойлуу талаа зонасын түзөт. Өсүмдүктөрү: ак шыбак, шыраалжын, бетеге, кызыл кабык, тоо буурчак, каз тандай ж. б. Токой тилкесинде карагай, четин, чыны карагат, табылга, ыргай, шилби, арча ж. б. өсөт. 2800–3100 м бийиктикте каралжын топурактуу, чымдуу субальп тилкесинде түркүн чөп өсүмдүктөрүнө майда бадалдар аралаш өсөт. 3100–3500 м бийиктикте каралжын шалбаа тоо топурактуу жапыс өскөн доңуз сырты, өлөң чөп, бетеге, мамыры, каз тандай ж. б. басымдуу. Андан жогору кар, мөңгүлүү жалама аска-зоокалар ээлейт. Ойдундун түзөң жерлери айдоо (буудай, тоют өсүмдүктөрү, картошка ж. б.). Жаныбарлары да ар кыл ж-а бийиктик б-ча өзгөрөт. Батышында коён, түлкү, кемирүүчөлөр кездешет. Бийик тоолордо тоо эчки, илбирс, аркар, аюу ж. б., суучул куш-



тар — өрдөк, ак куу, ызгыт, чулдук, көл жээгинде кыргоол, кекилик, тоолордо улар, чөкө таан, бүркүт, жору, кузгун ж. б. кездешет. Өрөөндүн тоо-дениз климаты, жаратылышынын өтө кооздугу, минералдуу ысык суу м-н дары баткакка байлыгы, абанын жогорку деңгээлинде иондошкондугу ж. б. адамдын организmine жагымдуу таасирин тийгизген жаратылыш шарттары Ы. о-нун дүйнөлүк маанидеги курорт зонасына айландырды. Негизги курорт жа- санаторийлери: «Жетөгүз», «Аксуу», «Жыргалаң», «Тамга», «Көгүлтүр Ысыккөл» ж. б. Өрөөндө дан ж-а мал чарбасы өнүккөн. Анда респ-нын калкынын 13%и отуракташкан. Ы. о-нда Каракол, Балыкчы, Чолпоната ш., Каракол, Кажысай, Жыргалаң, Акбулак, Ортокоюк ж. б. шаарчалар, көптөгөн кыштактар жайгашкан О. эле к. *Ысыккөл, Ысыккөл курорт зонасы, Ысыккөл облусу* ж-а анын р-ндору ж-дөгү макалаларды.

А. Осмонов

**ЫСЫККӨЛ СЫРТЫ**, С ы р т — Тескей Алатоо м-н Какшаал кырка тоосунун аралыгындагы тоолуу аймактын жалпы аты. Топоним сырт жак, б.а. Ысыккөлгө карата сыртта жайгашкан аймак маанисинде. Ы. с-н жергиликтүү эл үчкө бөлүп, Тоң сырты, Жетөгүз сырты, Сарыжаз сырты деп атайт. Ал эми термин катары кабыл алынган «Сырт» Теңиртоонун 3500 – 4000 м бийиктикте жаткан неогенге чейинки рельефиндеги байыркы түздүктөрдүн калдыктары. Неогенге чейинки Теңиртоо миллиондогон жылдар бою талкаланып үбөлөнүүгө учурап, азыркы Борб. Казакстандын рельефин элестеткен дөңсөөлүү түздүктөргө айланган. Неогенден баштап альп бүктөлүүсүнө дуушар болуп, мурдагы дөңсөөлүү түздүктөр ошол б-ча 4000 м бийиктикке чейин көтөрүлгөн. Чет-жакалары эрозиядан тилмеленген; борбордук бөлүктөрүндө регрессивдүү эрозия азыркы мезгилге чейин тилмелеп үлгүрбөгөн жерлер бар. Арабел, Кумтөр, Карасай, Үзөңгүкууш, Аксай, Арпа, Мүдүрүм, Сарыжаз ж.б. суулардын алаптарында бийик көтөрүлгөн байыркы түздүктөрдүн калдыктары сакталып калган. Ал сырттар төртүнчүлүк мезгилдеги муз каптоолорго учурагандыктан анда байыркы мөңгүлөрдүн издери кеңири тараган. Азыркы кезде да сырттардын 4000–4500 мге көтөрүлгөн жалпак чокуларда мөңгүлөр жатат. Мис. Тескей Алатоонун Арабел-Кумтөр өрөө-

## ӨРӨӨНДӨР, ОЙДУНДАР, ТҮЗДҮКТӨР

нүнө караган жагындагы жалпак чокулардын мөңгүлөрү. Башка кырка тоолордо да андай мөңгүлөр кезигет (Борколдой, Какшаал, Сарыжаз, Эңилчек ж.б.). Сырт рельефи айрыкча Нарындын башындагы Арабел, Кумтөр, Тарагай, Карасай, Кичи Нарын (Балгарт, Карасаз, Каракаман, Үчемчек, Буркан), Үзөңгүкууш, Акшыйрак, Үчкөл, Көөлү, Сарыжаз өрөөндөрүнө ж-а аларды курчаган тоо капталдарына мүнөздүү. Булардын көп бөлүгү деңиз деңг. 3000 мден өйдө жатат. Климаттык шарты катаал-кышы узак, суук, жайы кыска ж-а өтө салкын. Январдын орт. темп-расы –15...–22°С, июлдуку 4–12°С. Кышкысын суук –43°Сге чейин жетет. Жылдык жаан-чачыны 200–350 мм, тоо кырларында 400 ммге чейин (көбүнчө жай айларында кар аралаш жаайт). Кар аз түшкөн жерлери да бар (Акшыйрак, Үчкөл, Кайыңды, Тарагай ж. б.). Түбөлүк тоң кеңири таралган, ал кыска жай ичинде эрип үлгүрбөйт. Майда быткылдуу саздар, көлдөр көп (Арабелсуу, Кумтөр. Сарыжаз, Карасаз). Суулары кар, мөңгүлөрдөн башталып, жайында ташкындайт. Шар ж-а чогуу аккан жерлеринде, айрыкча Сарыжаз, Сарычат, Кичи Нарын сууларын кечип өтүү өтө коркунучтуу.

Ландшафттары ар түрдүү келип, бийиктикке ж-а рельефке жараша өзгөрөт. Таманы жазы өрөөндөрдө өлөң чөптүү, доңуз сырттуу шалбаалар, саздар, бетегелүү талаалар, морена дөбөлүү рельефте «муздак» чөлдөр көбүрөөк кезигет. Тоо капталдарына түркүн чөптүү шалбаа, бийик тоолуу муздак чөл, күнгөй тарабына ж-а каксоо жерлерине бетеге-шыбактуу, кылкан чөптүү кургак талаа, жарым чөл ландшафттары мүнөздүү. Өтө кургак ж-а шорлуу топурактарда шыбак, шорго чыдамдуу өсүмдүктөр басымдуулук кылат. Тоолордун тескей беттеринде, өзгөчө Сарыжаз алабына тиешелүү бөлүгүндө (Көөлү, Эңилчек, Кайыңды, Көйкаптын башы ж. б.) чакан аянттарда карагай токойлору кездешет. Суу бойлорунда, сайларда тал, терек, кайың ж-а түрдүү бадалдар топ-топ болуп өсөт. Бирок, сырттын көпчүлүк бөлүгү деңиз деңг. бийик жаткандыктан токойсуз, ачык, эң келип, жайыт катары пайдаланылат. Негизинен жайлоо (Кичи Нарын, Карасаз, Каракаман, Балгарт, Сарыжаздын башы), кары аз ыктоо жерлери (Акшыйрак, Сарычат, Эңилчек, Кайыңды,

Көйкөп ж. б.) кыштоо болуп эсептелет. Тон, Жетөгүз ж-а Аксуу р-нун малдары жайылат. Сыртгы Ысыккөл өрөөнү м-н байланыштыруучу Барскон—Акшыйрак, Сөөк—Каракол, Түргөнаксуу—Оттук—Сарыжаз—Эңилчек, Бөкөнбаев—Үчөмчөк (Жылууусу) авт. жолдору курулган. Акшыйракта ж-а Эңилчекте калай кени бар. Вольфрам, жез, курулуш материалдар, висмут, ысык суулар чыгуучу жерлери да бар. Сарыжаз суусун пайдалануу б-ча иштер жүргүзүлүп жатат. Ы. с-ндагы Акшыйрак ж-а Эңилчек кыш-нда негизинен малчылар, геологдор, метеорологдор жашайт.

**ЭМЕГЕН-КАЙНАР ӨРӨӨНҮ** Ички Теңиртоо м-н Борб. Теңиртоонун чегарасында. Борколдой кырка тоосу ж-а Карлытоо м-н чектешип, Кичи Үзөңгүкууш суусунун алабында жайгашкан. Жетөгүз р-нун аймагында. Өрөөн түн.-чыгыштан түш.-батышка карай Бозжалпак өрөөнүнөн Кумбелге чейин 35 кмге созулуп жатат. Туурасы 20 км. Таманынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3000–3200 м, эң жапыз жери 2990 м (Эмеген ж-а Кичи Үзөңгүкууш сууларынын кошулган жеринде). Курчаган тоолордун ойдуңдан салыштырмалуу бийикт. 2000 м. Өрөөн генезистик тиби б-ча мегантиклиналь. Бозжалпак өрөөнүнүн түн.-батыш тармагы болуп эсептелет. Курчаган тоолордо байыркы мөңгүнүн издери кездешет; өрөөндө төртүнчүлүк мезгилдин морена калдыктары 3100–3000 м бийиктикке чейин жатат. Курчаган тоолордо азыркы мөңгүнүн аянты 30,31 км<sup>2</sup>. Таманы палеоген-неогендин майда шагылдуу конгломерат, кумдук, алевролит катмарлары ж-а мергелдер м-н толгон. Түн. ж-а түш. бети (Борколдой ж-а Карлытоонун капталдары) девон м-н карбондун кумдук, туф, акиташ теги, кремнийлүү ж-а чополуу сланец, мергель, түш.-чыгышы силур м-н девондун сланец, кумдук, акиташ, порфирит, диабаз ж. б. тектеринен түзүлгөн. Климаты континенттик, суук. Январдын орт. темп-расы –27° С, июлдуку 9° С, жылдык жаан-чачыны 250—300 мм. Өрөөндүн таманына субальп, альп шалбаасы, капталдарына шалбаалуу талаа ж-а талаа; муздак чөл ж-а гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайыт. **ЭңИЛЧЕК ӨРӨӨНҮ** Борб. Теңиртоодо; Кантеңир тоо тоомунун батыш тармакта-

ры Сарыжаз ж-а Эңилчек кырка тоолорунун аралыгында чыгыштан батышты карай созулган терең капчыгайды ээлейт. Аксуу р-нун аймагында. Уз. 106 кмге чейин (анын 60 кмге жакынын мөңгү ээлейт), эң жазы жери 3 км. Аянты (суу бөлгүчтөр м-н кеткен чек б-ча) 1739 км<sup>2</sup> (а. и. 949 км<sup>2</sup> жерин мөңгү ээлейт). Таманынын эң бийик жери 2500–3000 м. Төр жагы экиге айрылып, Түн. ж-а Түш. Эңилчек мөңгүлүү өрөөндөрүн түзөт да Меридиан кырка тоосуна чейин созулат. Эки айрылыштын аралыгында орт. бийикт. 6000 мден ашкан *Теңиртоо* жатат. Байыркы геол. антиклиналдын кыры б-ча кеткен тектон. жаракка желип отуруп, 2000 мге чейин тереңдеп, өрөөн пайда болгон. Негизинен силур, девондун сланец, акиташ ж. б. тоо тектеринен туруп, пермдин граниттери жиреп чыккан. Байыркы муз каптоо мезгилинде өрөөн толугу м-н муздун алдында калып, анын эрозиялык аракетинен азыркы теги сымал абалына келген. Капталдарында байыркы мореналардын калдыктары кездешет. Климаты катаал, кышы суук, кургак, кар аз түшөт. Жайы салкын, жаан-чачын аз жаайт. Январдын орт. темп-расы –18...–20°С, июлдуку 10–11°С. Жылдык жаан-чачыны 250–300 мм. Чыгышы мөңгүлөр м-н капталган; эң ириси – Түш. Эңилчек мөңгүсү (аянты 613 км<sup>2</sup>, уз. 59 км). Негизги суусу — *Эңилчек* (орт. чыгымы 30 м<sup>3</sup>/сек). Өрөөндүн күнгөй капталдарына (2700–2800 ж-а 3000–3200 м бийиктикте) жарым чөл ж-а кургакчыл талаа, тескей жагына (2800–3100 м) шалбаалуу токой, өрөөндүн эки капталына субальп ж-а шалбаалуу талаа ж-а шалбаа, альп ландшафт алкактары мүнөздүү. Эң көп аянтты нивалдык-гляциалдык алкак ээлейт. Кышкы жайыт. Эңилчек кыш. орун алган.

## КАПЧЫГАЙЛАР

**АКБУУРА—ТУРУК КАПЧЫГАЙЫ** — Алай кырка тоосунун түн. капталындагы шаңшаар (каньон) сымал кууш капчыгай. Акбуура (Турук) суусунун багыты б-ча түштүктөн түндүккө (Кызылчарба ж-а Алчалы кыш-нын аралыгында) 40–45 кмге созулат. Таманынын жазы жери 2–2,5 км, кууш жери 500–700 м, деңиз деңг. орт. бийикт. 1900–2000 м. Капчыгай палеозойдун кумдук, акиташ теги, сланец ж-а гранит, гранит-диорит интрузия тектерин суу жеп

тилмеленүүсүнөн пайда болгон. Каныон формасында. Капчыгай аркылуу Чалкуйрук өрөөнү тарапка авт. жолу өтөт. Таманында бадалдуу токой кездешет.

**АЛАРЧА КАПЧЫГАЙЫ** Кыргыз Алатоосунун түн. капталында, Бишкек ш-нын түш. тарабында (35 км). А. к. түбөлүк кар зонасынан (3800 м бийиктиктен) башталып, Байтик өрөөнүнө (1600 м) чыгат. Уз. 30 км, туурасы 7 км. Капчыгай негизинен палеозойдун башында пайда болгон сланец, кумдук, конгломерат, гранит ж-а гранит-диорит тоо тектеринен түзүлгөн. Рельефи ж-а генезистик тиби б-ча капчыгай экиге бөлүнөт. Жогорку 14 кмге чейинки аралыгы кууш, тик капталдуу (40–45°), терең (800 мге чейин), нугу теши сымал. Ал төртүнчүлүк мезгилдеги мөңгүлөрдүн эрозиялык аракеттеринин натыйжасында пайда болуп, альп, субальп шалбаалары м-н капталган. Төмөнкү бөлүгүнүн таманы жайык келип (300–500 м), тик капталдуу (30–40°), тереңдиги 300–400 м. Бул жерде карагай, арча, бадалдуу шалбаа өсөт. Капчыгай аркылуу Аларча суусу агат. Капчыгайда альпинисттик лагер (2000 м бийиктикте) жайгашкан. Бишкек ш-нан альплагерге чейин асфальт жол курулган. Капчыгай Бишкек ш-нын эмгекчилеринин эс алуу жайларынын бири. Мында 1976-ж. аймактын табиятын сактоо максатында Аларча улуттук паркы уюшулган.

**АЛАМУДҮН КАПЧЫГАЙЫ** Кыргыз Алатоосунун ортоңку бөлүгүнүн түн. капталында. Уз. 50 км, бийикт. 1000–4000 м. А. к. кууш, өтө терең (800–1000 м). Капчыгайдын баш жагы үч айрыкка бөлүнөт, алар кошулуп, антропоген мезгилдеги муздук кеңейткен жайгыраак (1,5 кмге чейин) төргө өтөт. А. к. улам төмөндөгөн сайын куушурулуп, туурасы 25–50 мден ашпайт. Капталдары жантак, кээде тик (30–60°). Чункурчак өрөөнүндө алкымга айланат. Капчыгайдан Аламүдүн суусу агат. Баш жагына шалбаалуу альп ж-а субальп, төмөнкү бөлүгүнө бадалдуу шалбаа ландшафты мүнөздүү. Капчыгайдан минералдуу суу булактары чыгат. Ал жерге эс алуучу ж-а дарылануучу жай курулган. Чүй өрөөнүнө чыга беришинде Аламүдүн суу сактагычы курулган. А. к. негизинен жайыт ж-а туристтик жай катары пайдаланылат.

**АРАШАН КАПЧЫГАЙЫ** — Тескей Ала-

тоонун түн. капталында, Арашан суусу аккан багытта түштүктөн түндүккө карай 30–33 кмге созулат. Таманынын жазы жери 2–3 км, кууш жери 500–800 м, басымдуу бийикт. 2300–2700 м. Өрөөн байыркы мөңгүнүн аракетинен, суу эрозиясынан ж-а үбөлөнүүдөн пайда болгон. Жогорку бөлүгү төрлүү (трог) келип, байыркы мөңгүнүн мореналарынан турат. Ортоңку ж-а төмөнкү бөлүгү кууш келип, V формасында. Таманында ж-а тоо капталдарында карагай токойлорунун ири массивдери бар. Шалбаалуу талаа, бийик чөптүү шалбаа зоналары басымдуу. Минералдуу ысык булактар чыгат. Балдардын Аксуу санаторийи бар. Жайкы жайыт. Илимий, окуу-тарбиялык ж-а рекреациялык мааниси чоң.

**АТБАШЫ КАПЧЫГАЙЫ (КЕПТЕШ)** — Атбашы өрөөнүнүн түн.-батышындагы Кошойдун Каратоосунун чыгыш бөлүгүн түштүктөн түндүккө кесип өткөн кууш капчыгай. Абс. бийикт. 1860–1900 м. Уз. 6 км, туурасы 20–150 м. Капталдары бийик (200–400 м), кууш ж-а тик (50–60°). Капчыгайдын түш. бөлүгү бир аз жайык, шагыл таш эшилмелери көп, түн. тарабы кууш. Ал аркылуу Атбашы суусу агат. Антецеденттик типке кирет. Палеозой заманынын кристаллдуу чулуу тоо тектеринен турат, түш. бөлүгүндө палеоген м-н неогендин конгломерат ж-а кумдук чөкмө тоо тектери жатат. Капталындагы күнөстүү майда торпуларда чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү өсөт. Капчыгайда Атбашы ГЭСи (40 миң кВт-с) курулган.

**БАРСКОН КАПЧЫГАЙЫ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы ири капчыгайлардын бири. Тескей Алатоонун суу бөлгүч тилкесинен Ысыккөлдүн түш. жээгине чейин 60 км аралыкта созулуп жатат. Деңиз деңг. 1608–3500 м бийикте. Капчыгай протерозой ж-а палеозойдун кристаллдык тектеринен (гранит, сланец, гранит-диорит ж. б.), тоо этектери неоген м-н төртүнчүлүк мезгилдин чөкмө тектеринен. төмөнкү бөлүгү көл жээгиндеги аллювий-пролювий чөкмөлөрүнөн турат. Капталдары тик (60–70° чейин) ж-а бийик (2 кмге чейин); таманы төр жагында кууш (150–300 м). Генезистик тиби б-ча көп бөлүгү кууш эрозиялык капчыгай, жогорку жагы төр тибинде. Капчыгай неогендин акырында (плиоцендин 2-жарымы) ж-а антропо-

генде (плейстоценде) пайда болгон. Рельефи б-ча үч бөлүктөн турат. Жогорку бөлүгү бийик тоолуу аймакка туура келет; байыркы ж-а азыркы мөңгүлөр өөрчүгөн; төр, тепши сымал өрөөндөр, аска ж. б. морфоскульптуралар мүнөздүү; ортоңку бөлүгү орто бийиктиктеги ж-а жапыз тоолор зонасында; эрозия-денудациялык морфоскульптуралар негизинен терең капчыгайлар (1 кмге чейин куюлма шагылдар ж. б.) мүнөздүү; кооз шаркыратмалар бар; төмөнкү бөлүгү—көл жээгиндеги түздүккө туура келет (капчыгайдын оозунан көлгө чейин); аллювий, пролювий шиленди конусу ээлейт; дарыя нугунун түбү жайык (500–600 мге чейин), капталдары тик. Капчыгай аркылуу Барскон суусу агып өтөт. Климаты мелүүн континенттик; кышы суук, жайы салкын, январдын орт. темп-расы  $-5...-8^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $12-17^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны  $350-600$  мм. Капчыгайда жалпы аянты  $0,48$  км<sup>2</sup> жеткен чакан көлдөр бар. Көл жээгиндеги түздүккө кургак талаа, тоо этегине шалбаалуу талаа, орто бийиктиктеги тоолорго карагай-бадалдуу токой, бийик тоолуу бөлүгүнө субальп, альп шалбаасы ж-а бийик тоолуу субнивалдык ландшафттары мүнөздүү. Токой чарбасы бар. Жайкы ж-а кышкы жайыт үчүн пайдаланылат. Капчыгай аркылуу Жогорку Нарын, Акыйрак сырттарына ж-а Кумтөргө баруучу авт. жолу өтөт.

**БООМ КАПЧЫГАЙЫ** — Күнгөй Алатоонун батыш четинде жайгашкан өткөөл капчыгай; Күнгөй Алатоонун батыш учун, Терекжону тоосунун чыгыш учун ж-а бул эки тоонун ортосундагы байыркы өрөөндү кесип өтөт. Уз.  $25$  км, таманынын жазылыгы  $150-350$  м. Капталдарынын салыштырмалуу бийикт.  $500-800$  мге чейин. Генезистик тиби б-ча antecedentтик өткөөл капчыгай. Плейстоценде Ысыккөлдүн деңгээли жогору кезинде анын түн.-батыш жээги Боом капчыгайына жетип турган. Көлдөн агып чыккан суу Күнгөй Алатоонун бир тармагы — Каражылганын жапыз кайкысын ашып азыркы Коңорчок (Чүйдүн сол куймасы) суусуна куйган. Ал мезгилде Коңорчок Чоң Кеминге сол тараптан куюп, Боомдун көп бөлүгүн (Коңорчоктун чатынан Чоң Кемин суусуна чейин) Коңорчоктун өрөөнү түзгөн. Ал эми Боомдун түш., өтө кууш бөлүгү (Коңорчоктун чатынан түш. тарабы) — Каражыл-

га тоосун Ысыккөлдүн суусу жеп отуруп капчыгайды пайда кылган (мындан  $8-12$  миң жыл илгери). Капчыгайдын Коңорчоктун чатынан Чүй өрөөнүнө чыга беришке чейинки бөлүгү мурда, Коңорчоктун чатынан Каражылга коктусуна чейинкиси (Боомдун Ысыккөл жаккы четинде) кийин пайда болгон. Б. к-на протерозой ж-а палеозойдун кристаллдуу тектери (гранит, сланец, гранит-диорит, порфирит ж. б.), байыркы өрөөндүн аймагына (борб. бөлүгүндө) палеоген м-н неогендин кызыл, боз чөкмө тектери мүнөздүү.

Б. к. морфологиялык жактан 3 бөлүктөн турат: төмөнкү, борб. ж-а жогорку. Төмөнкү бөлүгү (Боомдун түн. бөлүгү) Чүй д-нын Терекжону тоосунун чыгыш учун кесип өткөн жерине туура келет. Бул бөлүгү кууш (таманынын эни  $150-200$  м), капталдары тик ( $50-60^{\circ}$ ка чейин) ж-а бийик ( $500-600$  м). Тоо капталдарында гравитациялык процесстер, Чүй д-нын нугунда терең кеткен эрозия өөрчүгөн. Борб. бөлүгү (Кызылкөпүрө м-н Кызкүйөө айылынын ортосу) — Боомдун кенен жери ( $250-300$  мге чейин). Капчыгайдын оң капталы тик ( $45-50^{\circ}$ ка чейин) ж-а бийик ( $1$  кмге чейин), сол капталы — Күнгөй Алатоо м-н Терекжону тоосунун ортосунда жаткан палеоген-неоген чөкмөлөрүнөн турган бийик ( $300-400$  м) адырлардан (айрым жерлеринде «чаптардан») турат. Түш. бөлүгү (Кызылкөпүрөдөн Каражылга коктусуна чейин) Чүй д. Күнгөй Алатоонун батыш четин кесип өткөн жерге туура келет. Боомдон Ысыккөл тарапка улан шамалы согот; анын ылдамдыгы жаз, күз мезгилдеринде  $20-30$  м/секга жетет. Капчыгай аркылуу Чүй д. (куймалары Коңорчок, Суулутерек, Курграктерек, Ыңырчак, Карасуу ж. б.) агып өтөт. Негизинен таштак чополуу чөл, жарым чөл ж-а аскалуу каксоо талаа ландшафттары мүнөздүү. Капчыгай аркылуу Бишкек — Балыкчы темир жолу ж-а Бишкек — Торурут авт. жолу өтөт.

Б. к. тарыхта эзелтен бери белгилүү. Кылымдар бою элдердин карым-катышы үчүн, ал түгүл эл аралык транзиттик жол катары да пайдаланылган. 19-к-дын орто ченинде Б. к-нда 3 «кой» жолу болгон. «Кой» жолдордун бири 1868–71-ж. капчыгайда курулган араба жолго негиз болгон. Боомдун аймагын жерг. эл илгертен бери эле мекендеп, пайдаланып келген. Аны айтылган жолдордон тышкары, капчыгай-

дын ичиндеги археол. эстеликтер, жер-суу аттары, тарыхый кол жазмалардагы даректер, фольклордук материалдар далилдеп турат. Байыркы ж-а о. кылымдардагы Кытай (Чжан Цянь, Сюань Цзан), араб-фарс (Тамим ибн-Бахр, Ибн-Хордадбек, Гардизи ж. б.) саякатчыларынын, өзгөчө 14–15-к-дагы тарыхчылардын маалыматтары Боом капчыгайынын мааниси жөнүндө белгилүү түшүнүк берет. 1376, 1383–84-ж. Моголстанга каршы жортуулга чыккан Тимурдун аскери Боом капчыгайы аркылуу өткөн. Топонимдин өзү да адабиятта биринчи жолу ушул мезгилде кезигет. Низам ад-Дин Шами (14-к.; Йсигул бум), Шараф ад-Дин Езди (15-к.-Бугам Аси кул) экөө тең номенди «Ысыккөл боому» түрүндө беришет. Орусча адабияттарда ал Бом, Буам формасында да жолугат. Байыркы түрк, азыркы алтай, тува, монгол ж. б. тилдерде боом «аскалуу тумшук», тик кыя; зоока; «тар капчыгай» деген маанини берет.

**БОСОГО КАПЧЫГАЙЫ** Атбашы өрөөнүнүн чыгышында. Атбашы кырка тоосунун чыгыш бөлүгү м-н Нарын кырка тоосунун кошулган жериндеги кууш ж-а кооз капчыгай. Уз. 4 км. Деңиз деңг. бийикт. 2600 м. Таманы кууш, 100–150 м, айрым жерлерде 30–50 м. Капчыгай тектон. терең жаракадан ж-а суу эрозиясынан пайда болгон. Капталдары көбүнчө тик. Суу бойлой эни 50 мге жеткен кууш тектирлер созулуп жатат. Суудан 50 м бийиктикте капчыгайдын кырлары үстү тегиз тектирге айланат. Өрөөндүн туурасы Босого кыш. тушта 400 мге чейин кеңейет. Ичкекамандынын чатынан жогорураак Атбашы өрөөнү башталат. Капчыгай аркылуу *Атбашы* суусу агат. Б. к. токой-шалбаалуу талаа зонасында жатат. Капчыгай ичи карагай токойлуу (айрыкча сол каптал). Карагайга аралаш арча, четин, шилби, итмурун, жапайы кызыл карагат, бөрүкарагат, ыргай ж. б. бадалдар кезигет. Капчыгайдын этеги кылканактуу түркүн чоптүү талаа ландшафтуу. Б. к. аркылуу Атбашы өрөөнүн Аксай сырттары м-н байланыштырган авт. жолу өтөт. Капчыгайда токой чарбасы бар.

**Дөдөмөл—акшыйрак капчыгайы** — Ички Тениртоодогу кууш капчыгай. Дөдөмөл ж-а Акшыйрак тоолорун Нарын д. кесип өткөн жерде. Тогузторо

ж-а Акталаа р-нун аймагында. Уз. Алабуганын чатынан (Нарындын сол куймасы) Каракайыңдын чатына чейин (он куймасы) 50 км. Деңиз деңг. бийикт. 1800–2200 м, капчыгайды чектеген тоолордун абс. бийикт. 3600–4000 м. Акшыйрак кырка тоосунун түн. капталынан Кызылжар тоосун көздөй созулган тектон. жарака тоонун түзүлүшүн экиге бөлөт. Жараканын түн. бөлүгү капчыгайдын сол капталын түзөт. Алабугадан төмөн 20 км аралыкта туурасы 1 кмден 20–25 мге чейин куушурулат. Төртүнчүлүк мезгилдеги тектирлердин калдыктары суунун нугунан 300–400 м көтөрүңкү жатат. Кайыңды суусу кошулгандан кийин капчыгайдын туурасы кескин кууштайт (5–10 м). Дарыянын нугу салыштырмалуу 1600 мден 1300 мге төмөндөп, суунун 1 км аралыкта 7 мге кескин жешинен тик капталдуу, кууш жалама капчыгай түзүлүүдө. Дөдөмөл тоосу суунун нугунан 1400 м көтөрүңкү жатат. Негизинен акиташ теги, доломит, кум, шагыл, сланец тектеринен түзүлгөн. Климаты кескин континенттик, январдын орт. темп-расы—17...–19°C, июлдуку 17–18°C. Жылдык жаан-чачыны 320–350 мм Капчыгайдын кооз рельефи корукка айландырылган.

**ДУПКҮР—КАМБАРАТА КАПЧЫГАЙЫ** Ички Тениртоодо. Түштүгүнөн Оротоо (бийикт. 2020 м), Көгиримтоо (3323 м), чыгышынан Молдотоо түндүгүнөн Сарыкамыш, Куча, Санташ, Суукдөбө (3453 м) тоолору, о. эле тектон. жарака м-н чектешет. Токтогул ж-а Тогузторо р-нун аймагында. Уз. 110 км, туурасы 1–2 кмден 5 кмге чейин; таманынын деңиз деңг. бийикт. баш жагында 1200 м, этегинде 900 м. Капчыгай түштүктөн түн.-батышты карай созулуп, геоморфологиялык жактан экиге бөлүнөт: баш жагы меридиан багытындагы антecedенттик өрөөн; экинчи бөлүгү Көкөмерендин чатынан Камбаратанын чатына чейин кеңдик багытта созулат; мында Нарын д. терең синклиниорийдин таманы м-н өтүп, батышты карай кескин бурулат да, нугу кууштап ийри-буйру агат. Дарыя түпкү тектерди кесип өткөн жерлерин каньон, капчыгай, шаңшаарлар, аскалуу тик жээктер, жайык бөлүктөрүн тектирлер ээлейт. Капчыгай негизинен гранит, кумдуу конгломерат, мергель, сланец, акиташ теги, алевролит, андезиттүү порфирит ж. б. тоо тектерден турат. Климаты кес-

кин континенттик, январдын орт. темп-расы  $-18,7^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $21^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 350 ммдей. Капчыгайдын аймагында Нарын д-на Көкөмерен, Толук (оң куймалары), Жоонтерек, Турук, Кайыңды, Камбарата (сол) суулары куят. Жарым чөл (1250 м бийиктикке чейин) кургак талаа ж-а бадал (1200–1500 м), айрым жерлеринде бадал өсүмдүктөрү, сейрек токой (арча-карагай) аралаш шалбаалуу талаа (1500–2300 м) ландшафты басымдуу. Капчыгай гидротех. курулмаларга өтө ыңгайлуу; төмөнкү бөлүгүндө Камбарата гидроэлектр станциясы курулууда (2003).

**Жоонарык капчыгайы** — Ички Теңиртоодогу антецеденттик капчыгай. Түндүгүндө 45 кмге созулуп жатат. Кочкор р-нун аймагында. Деңиз деңг. бийикт. 1900–2100 м, туурасы 200–300 м. Капталдары бийик (300–800 м), тик ( $45-65^{\circ}$ ). Капчыгай аркылуу Чүй д-нын башы—Жоонарык суусу агат. Капчыгай палеозойдун сланецтери м-н кумдуктарынан түзүлгөн. Түштүгү кууш, зоокалуу, гранит теги жер бетине чыгып жатат, түндүгү кенен, таманы кашаттуу. Кээ бир жерлери кууш шаңшаар. Капчыгайга бетеге, шыбактуу жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафттары мүнөздүү. Чүй, Ысыккөл өрөөндөрүн Нарын облусу м-н байланыштыруучу авт. жолу өтөт. Ошол эле жолдун тарамдары Кочкор өрөөнүн Каракужур, Төлөк өрөөндөрү м-н байланыштырат.

**Кажырты (көкжерти) капчыгайы** Ички Теңиртоодо, Молдогоонун түш. капталында; Нарын, Актаала р-нун аймагында. Капчыгай аркылуу Соңкөлдөн башталган Кажырты суусу агат. Уз. 45 км, эң жазы жери 1–2 км (Нарын өрөөнүнө чыга берген жерде), кууш жери 300–500 м. Таманы деңиз деңг. 1900–2700 м бийиктикте жайгашкан. Капталдары негизинен тик, каньон сымал. Карбондун сланец, кумдук, конгломерат тектеринен турат. Капчыгай эрозиядан ж-а үбөлөнүүдөн пайда болгон. Бетегелүү талаа ж-а сейрек токойбадал өскөн шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү.

**Какшаал капчыгайы** Ички Теңиртоонун түштүгүндө, Какшаал тоо тизмегинде. «Үчсуунун куйганы» деп да аталат.

Аксай, Мүдүрүм ж-а Көккыя суулары кошулган жерден мамл. чегарага чейин 25 кмге созулуп жатат. Түштүгүндө Көккыя, түндүгүндө Бозой ж-а Чычардын тоолору жайгашкан. Атбашы р-нун аймагында. Деңиз деңг. 2800–2900 м бийиктикте жайгашкан. Эң кууш жери 100–150 м (кээде каньон сымал), чегарада 400–800 м, суунун таманында 20–40 м. Капталынын салыштырмалуу бийикт. 400–800 м, тиктиги  $55-60^{\circ}$ . Капталдарында 80–700, 140–160, 200–250 м бийикте кашат тибиндеги жантаймалар бар. Чегарада капчыгай кууш, зоокалуу. Суу капчыгайдын таманын дээрлик ээлеп агат. Генезистик тибин б-ча антецеденттик өрөөн. Ландшафтында субальп ж-а альп талаасы, субнивалдык чөл алкактары басымдуу.

**Капка капчыгайы** — Талас өрөөнүнүн түндүгүндөгү Эчкилитоону туурасынан кесип өткөн антецеденттик капчыгай. Карабуура ж-а Манас р-нун аймагында. Түш.-чыгыштан түн.-батышты карай жарыш жаткан Чоң (уз. 2–3 км, жазылыгы 200 мге чейин) ж-а Кичи Капка (уз. 0,8–1,0 км, жазылыгы 250 мге чейин) деген эки капчыгайдан турат. Таманынын деңиз деңг. бийикт. 900–950 м. Рельефи зоокалуу. Капчыгай протерозой заманынын сланец, кумдук, чопо тектеринен түзүлгөн. Таманы, этектери ж-а капталдарында неогендин шагыл, кум, чополорунан турат. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы  $-8,0^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $21,3^{\circ}\text{C}$ . Жылдык орт. жаан-чачыны 160–170 мм. Чоң Капка аркылуу Талас суусу агып өтөт. Чоң Капка тосулуп, *Карабуура суу сактагычы* курулган. Ал калктын эс алуу жайына айланган. Кичи Капкадан Бишкек – Талас авт. жолу өтөт. Капчыгайдын аймагына жарым чөл ж-а кургак талаа ландшафты мүнөздүү. Таманы шалбаалуу саздак топурактуу. Өсүмдүктөрү шыбак, аккылкан, каракыяк, чий, эрмен, эфемерлер өсөт. Талас суусунун боюнда дарак, бадалдуу токой бар.

**Карабалта капчыгайы** — Кыргыз Ала-Тоосунун түн. капталындагы терен, кууш капчыгай. Жайыл р-нун аймагында. Уз. 50 кмге чейин, туурасы төмөнкү бөлүгүндө 5–8 км, аянтты  $577 \text{ км}^2$ . Орт. бийикт. 3100–3400 м. Капчыгайдын таманы кууш (туурасы 30–150 м), капталы тик, деңиз деңг. 1000–2800 м бийикте. Тешпи сымал өрөөндөр 2600–2800 м бийиктен

башталып, жабык төрлөр м-н бүтөт. Капчыгайдын төмөн жагындагы тереңдиги 300–900 м, ортосунда 1700–2400 м, жогорку бөлүгүндө 800–1000 м. Зоокалары астыңкы ж-а ортоңку ордовиктин сары-жашыл түстүү алевролит, чополуу сланец, кумдук, мраморлошкон ачык сары акиташ теги, конгломерат ж-а девондун жанар тоо туфтарынан ж. б. эффузив тоо тектеринен түзүлгөн. Капчыгай неоген, төртүнчүлүк мезгилдеринде Кыргыз Алатоосунун түн. капталынын тектон. көтөрүлүүсүнө байланыштуу суунун жерди оюп жеши ургалдуу болгондуктан пайда болгон. К. к-нын капталдарында кургак жылгалар, сайлар, эшилме шагыл м-н кум көп. Суу бөлгүчү негизинен байыркы түздүктөрдүн калдыктарынан (пенеплен) турат. К. к-ндагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 14,5 км<sup>2</sup>; алардын этеги 3650 м, кар чеги 3820 м бийикте жатат. Топурак ж-а өсүмдүктөрү бийиктик б-ча өзгөрөт. Кылканактуу-дүйүм чөптүү талаа (1000–1600 м). Токойлуу, шалбаалуу талаа (1900–2700 м бийикте; мында арча, четин, кайың, тал, бөрүкарагат, итмурун ж. б. өсүмдүктөр өсөт), субальп (2700–3100 м), альп шалбаасы (3100–3400 м), субнивалдык гляциалдык-нивалдык (3400 мден жогору) ландшафт зоналары мүнөздүү. Суу бөлгүчү ж-а тепши сымал өрөөндөрү жайыт катары пайдаланылат. Капчыгай аркылуу Бишкек – Ош авт. жолу өтөт.

**КАРАБУУРА КАПЧЫГАЙЫ** Талас Алатоосунун түн. капталында, Карабуура (Таластын оң куймасы) суусунун алабында. Уз. 60 км, эң жазы жери 2–3 км, кууш жери 0,5–1 км. Таманынын ооз тарабы 1400 м, төрү 3000 м бийиктикте жайгашкан. Капчыгай суу эрозиясынын натыйжасында пайда болуп, V сымал. Таманы Шилбилүү суусунун чатына чейин төртүнчүлүк мезгилдин борпоң тектерине толгон. Гранит, гранит-диорит интрузия тектеринен турган капчыгайдын бийик бөлүгү терең тилмеленген. Кургак талаа ж-а талаа, сейрек арча-бадалдуу шалбаалуу талаа ландшафты басымдуу. Капчыгай аркылуу Талас ж-а Чаткал өрөөндөрүн туташтырган авт. жолу өтөт.

**КАРҮНКҮР—ОТТУК КАПЧЫГАЙЫ** Ички Теңиртоодо. Нарын р-нун аймагында. Соңкөл ж-а Байдулу тоолорунун ортосунда, Карүнкүр ж-а Оттук суусу аккан багытта түндүктөн түштүккө карай 35 кмге

созулат. Таманынын эң жазы жери (Оттук кыш-нын түндүгүндө) 2–3 км, кууш жери 400–600 м. Таманынын эң жапыз жери 2450 м, бийик жери 3000 м бийиктикте. Капчыгай карбондун сланец, акиташ теги, конгломерат тектерин суу жең, үбөлөнүүсүнөн пайда болгон. Негизинен V сымал капчыгай. Капчыгай аркылуу Бишкек — Торугарт авт. жолу өтөт.

**КИЧИ НАРЫН КАПЧЫГАЙЫ** Ички Теңиртоодо. Капкаш, Нура, Жетим тоолору м-н курчалат. Нарын р-нун аймагында. Капчыгайдын уз. Балгарт ж-а Жыланаң сууларынын кошулушунан Кичи Нарындын чатына чейин 45 км. Таманынын жазылыгы баш жагында 500–700 м, орто жеринде 1,5–2,0 км, төмөнкү бөлүгүндө 2,5–3,0 км; эң кууш жери 200–300 м (Сарыкүнгөй ж-а Жолжакшы суулары куйган аймакта); деңиз деңг. бийикт. 2350–2490 м. Капталдары Борду, Сарыкүнгөй ж-а Жолжакшы, Чыргайлы (оң куймалары), Кашкасуу, Ооруктам, Атжайлоо, Калмакашуу, Улан (сол куймалары) суулары ж-а алардын кокту-коллоттору м-н тилмеленген. Чоң Нарынга чыга берген жеринде бир нече тектир бар (айрымдарынын туурасы 800 мге чейин). Капчыгайдын таманынан тоолордун кырына чейинки салыштырмалуу бийикт. 1500–2000 м. Таманы палеоген, неогендин конгломерат, кумдук, алевролит ж. б., капталдары девон м-н ордовиктин акиташ теги, доломит, сланец, кумдук тоо тектеринен түзүлгөн. Аларды айрым жерлерде гранит, гранит-диорит интрузиялары жиреп чыккан. Климаты континенттик, январдын орт. температурасы –19°С, июлдуку 10°С, жылдык орт. жаан-чачыны 350 мм. Талаа (2500 м бийиктикке чейин), бадал аралашкан шалбаалуу талаа (2500–2600 м), андан жогору субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ж-а шалбаа ландшафттары басымдуу. Жайыт.

**КӨКӨМЕРЕН КАПЧЫГАЙЫ**—Ички Теңиртоодо субмеридиан багытта жайгашкан антецеденттик капчыгай. Жумгал м-н Суусамыр тоолорун бөлүп турат. Суусамыр ж-а Жумгал өрөөндөрүн байланыштырат. Уз. 46 км, туурасы 40–120 м (структуралык чуңкурларда 200 м). Капталынын бийикт. 600–1450 м, тиктиги 30–75°, кээде 80–85°. Баш жагында Сандык-Килиней капчыгайы (капталы 40–45°) бар. Бул жерге тосмо куруу долбоорлонгон. Андан ылдый кенерирээк Ойкайыңды (оң бети 38–

40°), андан кийин шагыл-корум, боз граниттүү Бороонду (Бообек), орто бөлүгүндө Кызылой тектон. өрөөнү, төмөнкү агымында кумдук ж-а акиташ тегин кескен Көккайыңды (Курган), Ойтеректен өткөндөн кийин түш.-чыгышка бурулуп, кууштап, Жумгал өрөөнүнө чыккан жери Учкүмкүңгөй деп аталат. Мында туурасы 150–200 мге жетип, сол жагында палеогендин кызыл чополуу конгломераты бар. Капчыгайдын чарбалык мааниси чоң; ГЭС каскаддарын курууга өтө ыңгайлуу.

**КУРТКА КАПЧЫГАЙЫ** Молдотоонун түш. капталында. Акталаа р-нун аймагында. Куртка суусунун аккан багыты б-ча түндүктөн түштүккө 30–33 кмге созулат. Таманынын жазы жери 2–3 км, кууш жери 400–600 м; деңиз деңг. 1800–2600 м бийиктикте жатат. Турпаты V сымал. Капчыгай суу эрозиясы м-н аккумуляциясынын натыйжасында карбондун кумдук, сланец, конгломерат тектерин жеп, үбөлөнүшүнөн пайда болгон. Таманында төртүнчүлүк мезгилдин чөкмө тектери жокко эсе. Капчыгайга талаа, шалбаалуу талаа (2300 мге чейин), токой аралашкан шалбаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Капчыгай аркылуу Ортоңку Нарын ж-а Соңкөл өрөөндөрүн туташтырган авт. жолу өтөт.

**КЫЗКОРГОН КАПЧЫГАЙЫ** Күнгөй Алатоонун түш. капталында. Чолпоната суусунун сол куймасынын алабынан орун алган. Байыркы мөңгү эригенде Кызкоргон суусу көбөйүп, тик капталдуу жалама капчыгайды пайда кылган. Уз. 7 км, деңиз деңг. бийикт. 2000–2800 м. Туурасы 10 мден 500 мге чейин. Капчыгай Сараласаздын тушуна жеткенде кууштап, тектон. жарака б-ча шаркыратма пайда кылып, улам төмөндөгөн сайын 500 мге чейин кеңеет. Төмөнүрөөк Агалаташ тоосун кесип өтүп, кайрадан кууштайт. Чыгыш капталы байыркы түздүктүн калдыгы. Суунун нугунан 30–450 м көтөрүңкү. Батышы байыркы мөңгүнүн шилендилеринен туруп, суунун нугунан 150–300 мге көтөрүлөт, өсүмдүктөргө бай. Каледондун кызыл, боз, гранит, гранит-диорит ж. б. тектеринен түзүлгөн. Капчыгайдын таманында ж-а батышында карагай, арча, табылгы, бөрүкарагат, карагат ж. б., чыгышында бийик чөптүү шалбаа өсөт. Туризмге ылайыктуу. Жай мезгилде эмгекчилер эс алат.

**КЫЗЫЛ КАПЧЫГАЙ** Борб Теңиртоодо.

Кайыңды кырка тоосунун түш.-батыш капталы аркылуу аккан Көйкап суусунун алабында. Уз. 6 км, таманы кууш (2–3 м), деңиз деңг. 1900–2800 м бийиктикте жатат. Капчыгай башталышында Кайыңды кырка тоосун эки тармакка бөлүп, бирөө түн. батышка карай 4539 мден 3400 мге чейин жапыздап, байыркы түздүккө өтөт; экинчиси Карарча аталып, түндүктү карай 4381 мден 3608 мге чейин жапыздайт. Төрү кенен (10 км). Андан төмөн таманы кууш, рельефи татаал. Капталдары жалама зоо. Девондун кызыл түстүү акиташ теги, кум, сланец, диабаз, порфирит; ортоңку палеозойдун серпентинит, перидотит ж. б. тектеринен туруп, тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Капчыгай аркылуу аккан суунун уз. 12 км. Өсүмдүктөргө жарды. Капчыгай аркылуу Көйкап өрөөнүнө ат м-н өтчү эң татаал жол бар. Башка жол жок болгондуктан Көйкап өрөөнүнө барчу адамдар ошол гана жол м-н барышат.

**КЫПЧЫЛМА** — капчыгай, кооз жер. Фергана тоо тизмегинин түш.-батышындагы Жазы өрөөнүнүн ортолук, антецеденттик бөлүгүн ээлейт. Жазынын оң куймасы Чыттыдан ылдый, 1950 м бийиктиктен башталып, капчыгайдын кууш оозу 1820 м бийиктикте бүтөт. Уз. 7 кмге жакын, өтө кууш, терең каньон бөлүгү 1 кмге созулат; туурасы 50–60 м, айрым жерлери андан да кууш. Капчыгай палеозойдун акиташ, филлит, сланец, кумдук тектеринен турган Кыпчылма антиклиналын төртүнчүлүк мезгилде Жазы суусу жырып жеп, кесип өтүшүнөн пайда болгон. Капталдары тик, бир кыйла жери жалама аска-зоока. Оң, күн чыгыш жак бети 700–800 мге жеткен тик аскалуу. Сол жак бетинде чолок сайлар, эшилме корум таштар көп. Мурда зоокаларды жарып жол салганга чейин адам аска, жарларга жармашып, терен капчыгайдан араң өтүүчү экен. Өзөндүн нугу зоокалардан түшкөн зор таштарга толгон. Жазынын суусу таштан-ташка урунуп, шаркырап, капчыгайдын ичин жаңыртып тез алат. К-нын ичи каксоо, өсүмдүктөргө жарды; бадалдар сейрек, арча, карагай чанда учурайт. Капчыгай аркылуу авт. жолу өтөт. К., андан жогору жайгашкан Качыраалы коругу, Карашоро ж. б. кооз жерлер зор кызыгууну туудурат.

**КЫРККЕЧҮҮ (КЫРККЕЧИК) КАПЧЫГАЙЫ** Карасуу р-нун аймагында. Алай



кырка тоосунун түн. капталында, Кырк-кечүү (Акбууранын оң куймасы) суусу аккан багытта түштүктөн түндүккө карай 40 кмге созулат. Таманынын жазы жери 3–3,5 км, кууш жери 300–500 м; жапыз жери 1250–1260 м, бийик жери 2700–2800 м бийиктикте. Капчыгай суу эрозиясынан ж-а үбөлөнүү процессинен пайда болгон. Девон м-н карбондун кумдук, акиташ, алеврит, конгломерат ж. б. тоо тектеринен турат. Капчыгайдын төрү тепши сымал келип, байыркы мөңгүнүн таасиринен пайда болгон рельефтин формалары кездешет. Ортоңку бөлүгү кууш, айрым жерлери тик, антецедент формасында. Төмөнкү бөлүгү кеңейип, бир нече тектирд пайда кылат да Акбуура суусунун өрөөнүнө өтөт. Ландшафтында талаа (2200 мге чейин), арча токойлору ж-а бадал аралашкан шалбаалуу талаа (2200–2800 м) басымдуу. Таманында бадалдуу токойлор кездешет. Капчыгай аркылуу жайкы жайытка мал айдалат.

**Сокулук капчыгайы** Кыргыз Ала-тоосунун түн. капталында. Чыгышы Жыламыш, батышы Аксуу суу бөлгүчтөрү м-н чектешет. Аянты 429 км<sup>2</sup>, уз. 31 км. (Ташбулактан жогору). Жазылыгы жогорку бөлүгүндө 22 км, төмөн жагында 9 км. Капчыгайдын таманы деңиз денг. 1400–3000 м, жабык төрлөрдүн кыры 4100 м бийиктикте. Суу бөлгүчтөрүнүн орт. бийикт. 3700 м, эң бийик жери Туяк (4446 м) ж-а Кичитөрдүн башында (4316 м). Капчыгайдын салыштырмалуу тереңдиги 900–2200 м, таманы кууш 50–200 м, капталдары тик 35–90°. Рельефи татаал. Байыркы мөңгүлөрдүн ж-а суунун аракетинен пайда болгон. Сокулук ж-а анын куймаларынын жогорку бөлүгү тепши сымал өрөөндөрдөн туруп, азыркы мөңгүлөр м-н капталган тик капталдуу, аскалуу жабык төрлөр м-н бүтөт. Бул өрөөндөрдүн этегинде суу эрозиясынан пайда болгон V сымал кууш капчыгайлар кездешет. Капчыгайдын капталдарында кууш ж-а терең жылгалар бар. Ташбулак кыш-нан түндүктү карай капчыгай кенен (1–3 км) өрөөнгө өтүп, эндүү аккумуляциялык тектирлерди пайда кылат. Өрөөндүн капталдары плиоцендин шагыл, кумдук ж-а чопо тоо тектеринен туруп, деңиз денг. бийикт. 1780 м, жазылыгы 9–12 км. Капчыгайдагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 57,9 км<sup>2</sup>; кар

чеги 3500–3900 м. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –8°C ...–14°C, июлдуку 12,1–8,5°C. Жылдык жаан-чачыны 500–600 мм. Топурагы ж-а өсүмдүктөрү бийиктик б-ча өзгөрөт. Деңиз денг. 800–1300 м бийикте жарым чөл (акшыбак, каракыяк, эфемер; чычырканак, караган ж. б.), 1000–1800 мде бийик чөптүү талаа (карындыз, кызылот, карашыбак, тоо сойгок ж. б.), 1800–2700 м бийикте бадалдуу арча токойлуу шалбаалуу талаа ж-а шалбаа 2700–3500 м бийикте субальп ж-а альп шалбаа ландшафттары мүнөздүү. 3500 мден жогору гляциалдык-нивалдык зона жатат. Сокулук ашуусу аркылуу Суусамыр м-н Чүй өрөөнү байланышат. Өрөөндүн төмөнкү бөлүгү дыйканчылыкта, жогорку жагы кышкы ж-а жайкы жайыт катары пайдаланылат. Өрөөндө Ташбулак, Коңуш, Саз, Биринчимай, Арал ж. б. кыш. жайгашкан.

**Тайгак** – Кемин р-нун аймагындагы кууш ж-а терең капчыгай. Чүй д-нын Терекжону (түш.-батышта) м-н Кемин (түн.-чыгышта) тоолорунун аралыгындагы жээги. Уз. 1 км, туурасы 150 мге жакын. Абс. бийикт. 1340–1350 м. Боом капчыгайынын «оозу», Чоң Кемин суусунун чатынан бир аз төмөн, Кемин шаарчасынан 17–18 км түш.-чыгышта. Азыркыдай чоң жол, кең көпүрө жок кезде Чүй өрөөнүнөн Ысыккөлгө Тайгак аркылуу катташуу өтө кыйынчылыкта туудуруган. Шар аккан Чүйдүн бир өйүзүнөн экинчи өйүзүнө Тайгаккечүү аркылуу өтүү үчүн Тайгакташты (дарыянын сол жээги, кашаты) кыялап, «кой жолдор» м-н жүрүүгө туура келген. Жолоочулар, кербендер, жортуулга чыккан жоокерлер, чубурган мал жайы-кышы дебей Т. аркылуу өткөн. XIX кылымдын 70-ж-нын башында Чүй суусуна көпүрө салынып, Боом капчыгайы аркылуу жол чабылган. 1985–1987-ж. бул жерде жаңы чоң көпүрө курулган. Тайгак–маанилүү транзиттик жолдор тоому. Андан респ-нын көп жерлерин (Чүй, Чоң Кемин, Ысыккөл, Нарын, Жумгал ж. б.) байланыштырган авт. ж-а темир жолдор өтөт.

**ТАР КАПЧЫГАЙЫ** Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталында түш.-чыгыштан түн.-батышка Тар суусу аккан багытта 35–40 кмге созулат (Ойтал ж-а Ылай-талаа кыш-нын аралыгында). Капталдары тик, таманынын жазы жери 1,5–2,0 км,

кууш жери 300–500 м. Таманынын деңиз денг. орт. бийикт. 2200 м. Капчыгай ортоңку палеозойдун акиташ теги, кумдук, сланец ж. б. тектерин суу жеп кетишинен пайда болгон. Төмөнкү бөлүгүнүн таманы төртүнчүлүк мезгилдин чөкмө тектерине толгон. Жогорку бөлүгүндө ал тектер жокко эсе. Капчыгайдын капталдарында жарым чөл, кургак талаа ж-а талаа ландшафттары жалама, тик аскалуу беттер м-н айкалышып жатат. Таманынын айрым жеринде сейрек бадал токой кездешет.

**ТЕРС КАПЧЫГАЙЫ** Чаткал ж-а Терс тоолорунун ортосунда түш.-батыштан түн.-чыгышка 42 кмге созулат. Таманынын туурасы Чаткал өрөөнүнө чыга берген жерде 2–3 км, кууш жери ортоңку бөлүгүндө 300–500 м. Жапыз жери 1500 м, бийик жери 3100 м бийиктикте жайгашкан. Капчыгай эрозиялык ж-а денудациялык процесстерден пайда болуп, көп бөлүгү кууш каньон сымал. Ал аркылуу Терс (Чаткалдын сол куймасы) суусу агат. Жарым чөл ж-а талаа, бадал-токойлуу шалбаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары басымдуу.

**ТӨМӨНКҮ НАРЫН КАПЧЫГАЙЫ** Нарын д-н бойлото Кегментөбө өрөөнүнөн Ташкөмүр ш-на чейин созулуп жатат. Уз. 80 кмдей. Капчыгай девон-карбондун ж-а юранын акиташ, кумдук, конгломерат, чопо ж-а метаморфизмделген сланец тектеринен турат. Дарыя Кочкордөбө, Исфанжайлоо, Чокет, Чак (сол жээк) ж-а Атойнок, Суук, Жалгызкыр (оң жээк) тоолорун кесип өтөт. Дарыя жээгинин айрым бөлүгүндө байыркы төртүнчүлүк мезгилдин тектеринин калдыктары бар. Капчыгайдын таманынын орт. бийикт. деңиз денг. 670 м. Сол жээгиндеги тоолордун орт. бийикт. 2060 м, оң жээгиндегиники 1970 м (суунун нугунан 1300–1400 м бийик жайгашкан). Капчыгайдын кууш келген бөлүгү Токтогул ГЭСинин тосмосунан батышты көздөй 20 кмге созулат. Тосмондон чыгышты көздөй капчыгай 600–800 м кеңейет. Капчыгайдын капталдары тик ж-а аскалуу келип, майда терең өрөөндөр м-н тилмеленген; сел жүрөт. Түш. капталы шагылдуу келип, каксоо, жарым чөл ландшафты басымдуу. Түн. капталында бадал, арча кездешет. Нуктун оң ж-а сол жээктери м-н Бишкек – Ош жолу өтөт. Капчыгайдын төмөнкү бөлүгүндө Күрпсай, Шамалдысай, Ташкөмүр ГЭСтери курулган.

**ЧИЛИСАЙ КАПЧЫГАЙЫ** Кичи Алай тоосунун түндүк капталындагы Чилисай суусунун агымы б-ча (Гезарт ж-а Актөбө суулары кошулгандан тартып Ноокат өрөөнүнө чыга беришке чейин) 23 кмге созулуп жатат. Таманынын туурасы 300–600 м, деңиз денг. бийикт. 1600–2400 м. Капчыгай кууш, капталдары тик келип, кокту-колоттуу. Курчаган тоолордун капчыгайдын таманынан салыштырмалуу бийикт. 700–900 м. Капчыгай аркылуу Аравансайдын сол курамы Чилисай суусу агып өтөт. Негизинен девон м-н силурдун сланец, кумдук, диабаз, акиташ, алевролит, спилит тектеринен турат. Климаты континенттик; январдын орт. темп-расы  $-4^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $19^{\circ}\text{C}$ ; жылдык жаан-чачыны 340 мм. Бадал-арча аралашкан талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафты басымдуу; таманында тал-кайың токойлору, кургак талаа аянттары кездешет. Жайыт. Капчыгайдын Ноокат өрөөнүнө чыга берген жериндеги тик аска таштарда байыркы тамгалар, сөлөкөттөр ж. б. тартылган; капчыгайда калмактардын сенилдеринин, күмбөздөрүнүн урандылары бар.

**ЧОНБЕТ КАПЧЫГАЙЫ** — Түп өрөөнүнүн бир бөлүгү; Күнгөй Алатоонун Сарытолой тармагы м-н Тескей Алатоонун этегиндеги Чааржон бөксө тоосунун ортосундагы өткөөл капчыгай. Чонбет суусунун ортоңку агымында. Уз. 13 км. Капчыгайдын оң капталы тик ( $45-60^{\circ}\text{C}$ ка чейин) ж-а бийик (1000–1300 мге чейин), Түптүн оң куймаларынын кууш сайлары бар. Капчыгайдын сол капталы тик ( $40-45^{\circ}\text{C}$ ка чейин), бирок жапыз (бийик жери 2391 м), бадал ж-а карагай токойлуу. Капчыгай морфологиясы б-ча экиге бөлүнөт: төмөнкү кыска бөлүгү (уз. 2 км) өтө кууш ( $150-300\text{ м}$ ), капталдары тик ( $45-50^{\circ}\text{C}$ ка чейин), бирок анча терең эмес ( $300-400\text{ м}$ ); Түп суусу Чонбет бөксө тоосунун батыш бөлүгүн кесип өткөн жерге туура келет. Капчыгайдын жогорку бөлүгүнүн (уз. 10 кмден ашык) капталдары тик ( $45-50^{\circ}\text{C}$ ка чейин), терең ( $400-500\text{ мден}$  1200 мге чейин), бирок таманы көп жерде жазы ( $500\text{ мге}$  чейин), жайылмага айланат. Күнгөй Алатоонун капталдары негизинен палеозойдун кристалдуу тоо тектеринен, ал эми Чонбет бөксө тоосу, Сарытолой дөңсөөсү неогендин кызыл, неогендин бозомтук чөкмөлөрүнөн турат. Таманына аллювий, пролювий

чөкмөлөрү топтолгон. Күнгөй Алатоонун түш. капталын тоолуу шалбаа, карагайлуу шалбаа, субальп, альп, Чоңбет бөксө тоосунун капталдарын дээрлик бүт токой (шренк карагайы ж-а бадалдар) ландшафты ээлейт. Капчыгайдын таманы туташ токой (шренк, карагай, тал, түрдүү бадалдар) тилкесинен турат. Жайкы жайыт, токой чарбасы, чабынды ж. б. жерлери бар. Капчыгай аркылуу Каракол – Кеген – Алматы авт. жолу өтөт. Туризмге, жайкы эс алуу жайларын курууга ылайыктуу жер.

**ЧОҢ НАРЫН КАПЧЫГАЙЫ** Ички Теңиртоодо. Жогорку ж-а Ортоңку Нарын ойдуңдарынын аралыгында жайгашкан. Түштүгү Нарын, түндүгү Жетим кырка тоолору м-н чектешет. Уз. 66 км, туурасы Нарын, Жетим тоолорундагы Жанболот (3841 м), Байбиче (3784 м) ашууларынын меридианында 20 км, ал эми жогорку бөлүгүндө 10 кмге жетет. Таманынын бийиктиги төмөн жагында (Экинарында) 2254 м. Ч. Н. к. неогенде пайда болгон. Капчыгайдын башында байыркы мөңгүлөрдүн издери сакталып, тоолордун аскалуу тик капталдарынан куюлган кум, шагыл м-н аралашып суунун нугуна чейин түшкөн. Капталдары тик, аскалуу айрым бөлүгүндө туурасы 300–600 мге кеңейип, төртүнчүлүк доордо пайда болгон тектирлердин калдыктары кездешет. Нарын кырка тоосунан башталган Караташ суусу кошулгандан капчыгай 12 км аралыкта V формасында кууштайт. Экинарындын кошулган жеринде кеңейип, төртүнчүлүк мезгилдин башталышындагы чукул бир нече ийилиштерди түзүп, туурасы 20–50 мден ашпайт. Капчыгайдын оң капталында суунун нугунан 500–800 м салыштырмалуу бийиктикте төртүнчүлүк мезгилдин тектирлери чоң аймакты ээлейт. Капчыгай негизинен протерозойдун аягында, девондун ортосунда пайда болгон сланец, липарит, кумдук, гравелит, конгломерат, акашаш теги ж-а аларды жиреп чыккан интрузия тектеринен түзүлгөн. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –19,1°С, июлдуку 14°С. Жылдык жаан-чачыны 336 мм. Негизинен токой аралашкан шалбаалуу талаа (2200–3200 м), субальп, альп шалбаасы ж-а талаа (3200–3800 м), 3800 мден жогору нивалдык-гляциалдык ландшафттар таралган. Капчыгайдын көп бөлүгүн *Нарын коругу* ээлейт. Калган аймагы жайыт.

**ЧОҢ ҮЗӨҢГҮКУУШ** КАПЧЫГАЙЫ

Борб. Теңиртоодо. Какшаал ж-а Борколдой, Карлытоо, Карлыкыр тоолорунун аралыгында кеңдик багытында 80 кмге созулуп жатат. Капчыгай батыштан чыгышты карай кууштайт (15–16 кмден 200 мге чейин). Таманынын деңиз деңг. бийикт. баш жагында 3700 м, аягында 2600 м; курчаган тоолордун салыштырмалуу бийикт. 1000–1200 м. Капчыгайдын башы Котур ж-а Айталаа сууларынын аралыгында кенен өрөөн (таманынын жазылыгы 15–16 кмге чейин); төртүнчүлүк мезгилдеги муз каптоонун таасиринен пайда болгон кум, шагыл таштардан туруп, айрым жерлеринде байыркы түздүктөрдүн калдыктары кездешет. Жапыз дөбөлөр, майда чуңкурлар басымдуу, тоо кырларындагы мөңгү капчыгайдын башталышына чейин түшүп жатат. Капчыгайдын ортоңку бөлүгү кууштап (2–3 кмге чейин), капталдары тигирээк, Жарыкташ, Туюк, Чолоккапчыгай, Шалдырак (сол куймалары) ж-а Кичине ж-а Чоң Туурасуу, Чоң Төөкуйрук, Туюкбулак, Экичат, Кичи Төөкуйрук, Чаканташ (оң куймалары) сууларынын капчыгайлары, кокту-коллоттору м-н терең тилмеленген. Капчыгайдын аягы өтө кууш (200–300 мге чейин), капталдары тик, көптөгөн капчыгайлар (Кичи Үзөңгүкууш, Кичи Терек, Чоң Терек, Чатытерек ж. б.), кокту-коллоттору м-н тилмеленген. Капчыгай аркылуу Чоң Үзөңгүкууш суусу агып, Какшаалды кесип Кытайга кетет. Баш жагы палеоген, неоген ж-а антропогендин конгломерат, кумдук, алевролит, кум, шагыл, ортоңку бөлүгү девон, карбондун сланец, акашаш теги, порфирит, диабаз, спилит, аягы девондун кумдук, сланец, кремний, конгломерат ж. б. тектеринен турат. Климаты континенттик, суук, январдын орт. темп-расы –22°С; айрым убактарда –50°Сге жетет; жылдык жаан-чачыны 300 ммден ашпайт. Капчыгайдын таманына ж-а баш жагына талаа, айрым жерлерине шалбаа, капталдарына бадал аралашкан кургак талаа (3000 м бийиктикке чейин), андан жогору муздак чөл ж-а нивалдык-гляциалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Жайкы жайыт.

**ЧЫГЫШ СӨӨК КАПЧЫГАЙЫ** Ички Теңиртоодогу Карамойнок ж-а Жумгал тоолорунун аралыгында. Сөөк суусунун аккан багыты б-ча батыштан чыгышка 50 кмге созулуп жатат. Кочкор ж-а Жумгал р-нун аймагында. Таманынын жазы жери

2–3 км, кууш жери 500–1000 м. Деңиз деңг. 2300–2900 м бийиктикте. Шилденд ж-а аккумуляция тектерин суу жеп кетишинен пайда болгон. Негизинен V формасындагы капчыгай. Гранит-диорит, сиенит ж. б. интрузия тектеринен турат. Капчыгайдын таманына талаа ж-а шалбаалуу талаа, тоо беттеринде бадал аралашкан талаа, айрым жерлеринде шалбаа (3000 мге чейинки бийиктикте), андан жогорку субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Капчыгайдын төрүнө чейин авт. жолу жетет. Жайкы жайыт.

**ШАМШЫ КАПЧЫГАЙЫ** Кыргыз Алатоосунун чыгыш бөлүгүнүн түн. капталында. Чүй р-нун аймагында. Уз. 40 км, тереңдиги жогорку бөлүгүндө 800–1100 м, төмөн жагында 400–600 м. Капчыгай кууш ж-а тик капталдуу (35–45°). Жогорку бөлүгүндө түн.-чыгыш багытында, Көлтөр суусунун чатынан түндүккө бурулуп жазы өрөөнгө өтөт. Сол жагында негизги айрыгы Туяк капчыгайы бар. Капчыгай аркылуу *Шамшы* суусу агат. Капталдарында бадал, карагай, арча токою, субальп ж-а альп шалбаалары таралган. Капчыгайдын

баш жагында Кочкор ж-а Чүй өрөөндөрүн байланыштыруучу Шамшы ашуусу (3570 м) жайгашкан. Ашуудан ары тоонун түш. капталында уз. 20 км, тереңдиги 300–500 м келген кууш капчыгай да Шамшы аталат. Ш. к. жайытка пайдаланылат.

**ЫСЫКАТА КАПЧЫГАЙЫ** Кыргыз Алатоосунун түн. капталында. Түш.-батыштан түн.-чыгышты карай 50 кмге созулуп жатат. Капчыгайдын таманынын туурасы оозунда 1,5 км, Карагайбулак кыш. тушта 0,8 км. Баш жагы деңиз деңг. 4500 м, этеги 1000 м бийикте жайгашкан. Капчыгай өтө терең, тик капталдуу (35–50°), кырлары таманынан 1000–1600 м бийикте; беттеринде талаа, 1600–2500 м шалбаалуу талаа жыш бадалдар, арчалуу токой, 2500–3500 м субальп, альп шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. Ы. к-на оң жактан Туяк капчыгайы (уз. 40 км) кошулат. Анын беттерин 2000–2700 м тилкеде жыш карагай токою ээлейт. Капчыгай аркылуу *Ысыката* суусу агат. Минералдуу ысык булак (к. *Ысыката минералдуу суусу*) бар. Капчыгайдан Ысыката курорту, төмөнкү жайык бөлүгүндө Карагайбулак кыш. орун алган.

## ГЕОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШҮ Ж-А КЕН БАЙЛЫКТАРЫ

Кырг-ндын геол. түзүлүшү татаал. Ал палеозойдун Урал-Монгол-Охота ж-а мезозой-кайнозойдун Жерортодук деңиздик геосинклиналдык кырчоолордун тирешкен жеринен (Чоң Алай терең жаракасынын эки капталынан) орун алган. Палеозойдук кырчоо түштүккө, ал эми мезозой-кайнозойдук кырчоо түндүккө багытталган доголор аркылуу сүзүшүп турат. Көптөгөн катуу жер титирөөлөрдүн очоктору ушул кырчоолордун тирешкен жеринде жайгашкан. Бул жерден түштүгүрөөктө байыркы (палеозойго чейинки) Корей-Кытай платформасынын блоктору орун алган (Тарим массиви ж. б.). Теңиртоонун дагы бир өзгөчөлүгү – кайра жаралган (академик В.А.Обручев) же эпиплатформалык (орогендерге) тоолорго (А.Л. Яншин, В.Е. Хаин ж. б.) киргендигинде.

Деңиз деңг. 401 мден 7439 мге чейинки бийиктиктерде (тепкичтерде) жаткан Кыргыз жергесинде бардык геол. замандардын катмарлары кездешет. Алардын геохронологиялык жашы байыркы организмдердин палеонтологиялык калдыктары аркылуу аныкталган. Ошондуктан Теңиртоонун геол. түзүлүшү Евразиянын 600 млн жылдан берки тарыхын чечмелегенге эталон катары каралат.

Кырг-н кендик багытта созулган 4 геол. аймакка (тилкеге) бөлүнөт: Түндүк, Ортоңку, Түш. Теңиртоо ж-а Түн. Памир. Түн. ж-а Ортоңку Теңиртоону Теңиртоонун негизги жаракасы бөлүп турат. Ортоңку ж-а Түш. Теңиртоону Чаткал-Нарын-Карасуу, Атбашы-Эңилчек, Түш. Фергана жаракалары ажыратат. Айрым изилдөөчүлөр (А.В. Пейве, 1945) мындай структуралар мантияга дейре жетип, жүздөгөн млн жылдар бою кыймыл-аракетте болуп келген терең тик жаракалар деп эсептешкен. Талас – Фергана жаракасын терең горизонталдык багыттагы чоң жылыштын (сдвигдин) даана мисалы катары караган. Азыркы күндө Ортоңку ж-а Түш. Теңиртоо түн.-батышка созулган Талас–Фергана жылышуусу м-н батыш ж-а чыгыш секторлоруна ажырап турат. Батыш секто-

ру чыгыш секторунан түн.-батышты карай 200 км аралыкка жылып кеткен. Көпчүлүк геологдордун пикири б-ча бул жылыш 230 млн жылдан бери болуп келүүдө. Консидерациондук структуралардын мүнөзү мындан мурда эле горизонталдык жылыш болуп келгенин көрсөтүп турат (К. С. Сагындыков ж. б., 1972, 2002). Талас – Фергана жаракасынын түш.-батышында горизонталдык багыттагы татаал айлануу кыймылы болуп жаткандыгы да далилденет (А. Б. Бакиров ж. б., 1996; Л. П. Зоненшайн ж. б., 1990). Фергана горизонталдык бүктөлүүсүн (флексурасын) баяндаган Д.И. Мушкетовдун пикирин Талас – Фергана горизонталдык жылышын ачкан В. Н. Огнев андан ары улады.

Кырг-ндын геол. түзүлүшү, жаңы, курамы ж-а калыптануу шарты б-ча кескин айырмаланган төрт мегакомплекске (чоң кабатка) бөлүнөт (А.Б. Бакиров ж. б.): архей-астынкы протерозой; протерозой; үстүнкү протерозой-палеозой; мезозой-кайнозой. Биринчи, үчүнчү мегакомплекс тер континенттик ж-а океандык геодинамикалык абалдарда, экинчи ж-а 4-мегакомплекс тер жалаң эле континенттик абалда жаралган тоотектерден түзүлгөн. Биринчи мегакомплекс тер океандык кыртыштары ультра-базиттерден, амфиболиттешкен базиттерден ж-а силициттерден турат. Экинчи протерозой мегакомплексиндеги тоотектер континенттик шарттарда, континенттин ичиндеги рифтерде пайда болгон. Биринчи ж-а 2-мегакомплекс тердин тоотектери Түн. ж-а Ортоңку Теңиртоодо жолугат. Жогорку протерозой-палеозой мегакомплексинин тоотектери Кырг-ндын көптөгөн геол. тилкелеринен кезигет. Континенттик, о. эле океандык абалда пайда болгон геол. түзүлүштөр да бар. Океандык бассейндик жабылуу убактысы б-ча астынкы палеозойдук (каледондук) ж-а үстүнкү палеозойдук (герциндик) болуп эки комплекске бөлүнөт. Океандык шарты Түн. ж-а Түш. Теңиртоонун офиолиттеринен баамдалат. Ортоңку ж-а үстүнкү палеозойдо Түн. ж-а Ортоңку Теңиртоо түндүктөгү аймактар м-н биригип, Кыргыз-Казак микроконтинентин (эпигеосинклиналдык тоолор м-н ойдуңдарды) түзөт. Океандык абал Түш. Теңиртоонун аймагында сакталган (силур-астынкы карбон). Жогорку палеозойдо Түш. Теңиртоодо да континенттик кыртыш түзүлөт. Алар орто кычкылдуу, кычкылдуу ж-а шелочтуу магма тоо тектеринен континенттик шарттарда пайда болгон.

Түн. Памирде Тетис деңиз бассейнине тиешелүү мезозой-кайнозойдун тоотектери сакталып калган. Теңиртоонун мезозой-кайнозой мегакомплексин эки комплекстен турат. Мезозой-астынкы кайнозой платформалык комплекси негизинен юранын таш көмүрлүү катмарларынан, бор-ортоңку палеогендин чопо, акиташ тектеринен турат. Бор-палеогенде пайда болгон базальттар да учурайт. Үстүнкү кайнозой орогендик комплекси бүт бойдон олигоцен-голоцендеги ойдуңдарда жолугат. Континенттик тоотектер кызыл түстүү, арасында туздуу катмарлар жолугат. Жаш платформалык комплекс Талас – Фергана жаракасынан түш.-батышта жатат. Аларда мунайдын ж-а табыйгый газдын кендери пайда болгон. Талас–Фергана жаракасынын түн.-чыгыш капталында мунай, газдуу катмарлар белгисиз. Бул жерде жаш тоолор (оргендер) басымдуу болгон.

Кайнозойдун аягында жаш тоолор Кыргызстандын бардык жеринен орун алат. Айрыкча антропоген мезгилинде тоолор өтө бийик көтөрүлгөн. Муну жогорку палеоген-антропоген тоотектеринин ойдуңдардагы калыңдыгы (4–6 км) же ошого барабар келген тоолордун бийиктиги айгинелеп турат. Геофизикалык маалыматтар б-ча Кырг-ндын түндүгүндө жер кыртышынын калыңдыгы 50 км, ал эми түштүгүндө 75 кмге жетет. Мезозой–алгачкы кайнозойго караганда антропогенде жер кыртышы 15–35 кмге калыңдап калгандай. Демек, ал Теңиртоо тынымсыз кыймылда экендигин далилдейт. Анткени түндүктөн Евразия, түштүктөн Индия-Австралия литосфералык плиталары бири-бирине карай жылып тирешүүдө. Муну жогорку палеоген-антропогендеги (35 млн жылдагы) 4–6 кмге жеткен тик ылдый-өйдө жылышуудан көрөбүз. Ошол эле учурда, Теңиртоо орогенинин туурасы жылына орто эсеп м-н 20 мге кууштап баратат деген маалымат бар. Буга Талас–Фергана түз багыттагы жылышы да мисал боло алат.

**Ж е р т и т и р ө ө л ө р ( с е й с м д ү л ү к ).** Кырг-нда жылына 1500гө чейин жер титирөө болот. Мындай жогорку сейсмдүүлүктү геодинамикалык процесстердин активдүүлүгү ж-а геол.-тектон. түзүлүштүн татаалдыгы шарттайт. Теңиртоо аймагында байыркы мезгилдерде болуп өткөн катуу жер титирөөлөрдү сейсмогравитациялык көрүнүштөрдөн (уроо, үзүлүү, жеркөчкү, бөгөт көлдөр) билүүгө болот. 1887-ж. Алматы ш-нын жанында өтө катуу жер титирөө болуп, ал Кырг-ндын аймагында да сезилген.

1885-жылкы Аксуу (9–10 балл) жер титирөөсүнөн Аксуу, Карабалта кыштактары кыйраган, Кыргыз Алатоосунун капталдарында уроолор, жер көчкүлөр, тоо этегинде уз. 20 кмге, эни 2 мге жеткен жарака пайда болгон. Бишкек, Сокулук, Чалдыбарда күчү 7–8 баллга жеткен жер титирөө болуп, начар үйлөр ураган. 1811-ж. Түн. Тениртоодо сейс-мдик зор катастрофа – күчү 10–11 баллга жеткен Кемин жер титирөөсү болгон. Чоң Кемин өрөөнүндөгү ж-а Ысыккөлдүн күнгөйүндөгү кыштактар дээрлик кыйрап, 1500дөн ашуун адам набыт болгон. Жер бетиндеги ири бузулуулар (жарака, жер көчкү, уроо) зонасынын уз. 250 кмге жеткен. 1938-ж. июнда очогунда (Чүй өрөөнүн чыгыш жак четиндеги Желарык бекетине жакын жер) 8 баллга жеткен жер титирөө болуп өткөн. 1946-ж. болгон 9–10 баллдык Чаткал жер титирөөсү кеңири аймакты кучагына алган. Ош, Жалалабат, Анжиян, Ташкен сыяктуу ш-дагы көптөгөн курулмалар, имараттар зыян тарткан. Титирөөнүн борб. зонасында (уз. 100 кмге чейин, туурасы 15–20 км) жайгашкан калктуу жайлар талкаланган, өрөөндөр м-н тоо этектеринде ири көчкүлөр, уроолор, жер кыртышында чоң жаракалар пайда болгон, Сарычелек көлүнүн бир бөлүгү көмүлүп калган. Чаткал жер титирөөсү көпкө басылбай кайталанып турган; башкы силкүүдөн кийинки бир ай ичинде 230дан ашуун титирөө болуп өткөн. Сарычелек аймагындагы көлдөр да мындан көп жылдар мурда болгон жер титирөөдөн жаралган. 1970-ж. Ысыккөл өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүндө 8–9 баллдык Сарыкамыш жер титирөөсү болду. Очогунун өлчөмү ж-а бөлүп чыгарган энергиясы б-ча Тескей Алатоонун түн. капталындагы эң ири жер титирөө болуп саналат. Катуу титиреген зона бир нече айылды камтып, көптөгөн үйлөр кыйрап же жарым-жартылай бузулган. Тоодо уроолор, жер көчкүлөр көп болгон. 1978-ж. Ысыккөлдүн чыгышында Түп жер титирөөсү болуп, анын күчү очогунда 8–9 баллга жеткен. 1977-ж. Баткен р-нунун аймагында күчү 8–9 балл болгон жер титирөө Кыргызн, Өзбекстан, Тажикстан, Казакстандын көптөгөн райондорун да силкип өттү. Анын эң күчтүү титирөөсү Сох м-н Исфана сууларынын аралыгына туура келип, мындагы айыл-кыштактар (8ден ашык) абдан жабыр тарткан. 1992-ж. майда Кыргызндын түштүгүндө Кочкората жер титирөөсү болуп, анын күчү 7–8 баллга жеткен. Эпицентр аймагынын уз. 40 км, туурасы 5–7 кмди түзгөн. Кочкората ш. ж-а ага жакын жайгашкан айылдар кыйроого учурап, жер көчкүлөр жүргөн.

1992-ж-дын августунда эң катуу титиреген зона Суусамыр кырка тоосунун түш. ж-а түн. капталдарын, Суусамыр, Арамза, Кетментөбө ж-а Талас өрөөндөрүн камтыган. Ал зонанын аймагындагы айыл-кыштактардын 60–80% кыйраган. Бишкек– Ош автомобиль жолунун кыйла бөлүгү катуу бүлүнгөн. Адепки күчтүү силкинүүдөн кийинки 3 сутка ичинде 266га чейин майда титирөө байкалып, андан кийин жарым жаю бою билинер-билинбес титирөөлөр болуп турган. 1997-жылдын январында дагы бир сейс-мдик алаамат Акталаа р-нун элдерин жабыркаткан.

Кырг-ндын аймагы к е н б а й л ы к т а р ы а бай. Алар негизинен күйүүчү заттар, металлдар, металл эместер ж-а жер астындагы суулар м-н дары баткактардын кендери болуп бөлүнөт. К ү й ү ч ү з а т т а р д а н көмүр, күйүүчү сланец, чымкөң, газ ж-а мунайдын кендери табылган. Көмүрдүн геол. запасы б-ча Кыргызн Орто Азияда алдыңкы орунду ээлейт. Көмүр кендери негизинен мезозой заманынын башталышында пайда болуп, бардыгы 30дан ашуун кен табылган. Алардын көбү *Өзгөн таш көмүр бассейни* м-н *Кабак күрөң көмүр бассейни*нде ж-а *Түштүк Ысыккөл көмүрлүү аймагы*нда топтолгон. Алар таш көмүр ж-а күрөң көмүр болуп эки түргө бөлүнөт. Таш көмүрдүн запасы көбүрөөк. Азыркы учурда Түш. Кыргызнда Сүлүктү, Кызылжыя, Абшыр, Алмалык, Көкжангак, Ташкөмүр (Нарын) ж. б., Түн. Кыргызнда Каракече, Жыргалаң, Сөгөттү, Миңкуш кендеринде көмүр казып алынып, Кыргызнды, о. эле Орто Азиянын айрым өлкөлөрүн көмүр м-н камсыз кылууда. Кыргызндагы көмүрдүн геол. жалпы запасы 28 317 млн т. О. эле к. *Түштүк Фергана көмүрлүү аймагы*, *Алай көмүрлүү аймагы*, *Өзгөн таш көмүр бассейни*, *Түндүк Фергана таш көмүр бассейни*, *Кабак күрөң көмүр бассейни*, *Алабуга-Чатыркөл көмүрлүү аймагы*, *Түштүк Ысыккөл көмүрлүү аймагы* макалаларын. Мунай ж-а газ кендери респ-нын түштүгүндө жайгашып, Фергана мунай-газ аймагына кирет. Алар мезозой-кайнозойдун чөкмө-тектеринде топтолгон. Мындагы Майлысуу, Чыгыш Избаскен, Чаңгырташ, Каражыгач мунай кендери, Кызылалма, Сузак, Сарыкамыш, Сарыташ газ кендери пайдаланууга берилген. Ошондой эле Избаскен, Майлысуу

III, Майлысуу IV, Түн. Риштан мунай-газ кендери бар. Күйүүчү сланецтердин запасы бир гана Өзгөн таш көмүр бассейниндеги Каргаша кенинде белгилүү. Анын жалпы запасы 65 млн т, бирок азырынча казылбайт. Чымкөң жаткан жерлер Кыргыз-ндын аймагынын 0,02%ин ээлейт. Алар негизинен Нарын, Чүй, Талас, Жыргалаң суулары ж-а алардын куймаларынын жайылмаларындагы саздарга туура келет. Кендери майда; запасы 5 млн м<sup>3</sup>ге жеткен чымкөң жаткан жер Чүй өрөөнүндө (Токмок кени), 3 млн м<sup>3</sup>ге чейинки си Ысыккөл ойдуңунда (Кочурөлөң кени) жайгашкан. М е т а л л д а р д а н Кыргыз-ндын аймагында негизинен темир, жез, коргошун, цинк, молибден, боксит, висмут, сымап, сурьма, алтын ж-а калайдын кендери бар. Алардын ичинен полиметалл, сейрек металлдардын, о. эле сымап, сурьма, калай ж-а баалуу металлдардын кендери ө. ж-лык мааниге ээ. Нарын д-нын баш жагындагы Жетим кырка тоосунда темир кенинин эң чоң кору жайгашкан (*Жетим темир кени*). Жез рудалары респ-нын аймагында скарн, гидротерм ж-а стратиформ жолдору м-н пайда болгон миңдей майда кендерде кезигет. Алар аймактын дээрлик бардык жеринде учурайт. Айрыкча, Ортоңку Теңиртоонун Чаткал–Курама бүктөлүү аймагында (Боземчек ж. б.) ж-а Чаткал зонасына (Курутегерек, Суулутегерек ж. б.) топтолгон. Коргошун-цинк рудалары Кыргыз-ндын дээрлик бардык жеринде ж-а ар кандай тоо тектерде кезигет. Алар генезистик жактан гидротерм ж-а стратиформ болуп эки түргө бөлүнөт. Гидротерм тарам түрүндөгү коргошун-цинк кендери өзгөчө Түн. Кыргыз-нда кеңири таралган (Коргон, Борду, Чолоктерек, Темирторбулак, Аккөл, Арсы ж. б.). Стратиформ тобундагыларына Чаткал кырка тоосундагы Сумсар, Карүңкүр, Акбашат ж. б., Ысыккөлдүн чыгышындагы Экичат, Чааркудук, Каркыра ж. б. кендери кирет. Алар негизинен карбонат тоо тектеринде кездешет. Молибден-ванадий рудалары Теңиртоонун ортоңку ж-а түн. зоналарында таралган. Алар негизинен кембрий-ордовик мезгилдеринде пайда болгон көмүрлүү ж-а көмүрлүү-чопо-кремнийлүү сланецтердин катмарларында топтолгон. Бардыгы 200дөй майда кен белгилүү (Бүркүт, Сарыжаз ж. б.). Бокситтин майда кенчелери Түш. Ферганадан (Акшагыл, Катыранбашы, Зарделек, Айдаркен, Чабай ж. б.), Майлысуу, Кызылкыя ж-а Ташкөмүр кендеринин аймагынан табылган. Висмут рудалары Кастек тоосунда, Талас Алатоосунда жез-висмут формациялар түрүндө кездешет (Миронов, Чырганак ж. б.). Сымап рудалары негизинен Түш. Кыргыз-ндын аймагында таралган. Алардын ичинен карбонат тоо тектеринде топтолгон гидротерм тобундагы кендер негизги ө. ж-лык мааниге ээ (Айдаркен, Чоңкой, Чабай ж. б.). Сурьма рудаларынын ө. ж-лык маанидеги кендери Түш. Кыргыз-нда жайгашкан (Кадамжай, Терексай ж. б.). Алар негизинен карбондун сланец ж-а карбонат тектеринин кошулган жерлериндеги брекчия зоналарында кезигет. Кыргызстан КМШ өлкөлөрүндө сурьма казып алуу б-ча негизги аймактардын бири. Анын кендеринен бөлүп алынган сурьма сапаты б-ча дүйнөлүк эталон катары эсептелет.

Алтын кендери негизинен скарн ж-а гидротерм жолдору м-н пайда болуп, магма тоотектери м-н байланыштуу. Кыргызстандын аймагында алтын кендери байыркы мезгилден бери белгилүү болгон. Байыркы мезгилдеги казуу иштеринин издери Боземчек, Кичи Сандык, Курутегерек, Акташ, Кумбел, Куранжайлоо сыяктуу чулу кендерден ж-а Касан, Чаткал, Чандалаш, Кумбел, Нарын д-нын жээктериндеги чачынды кендерден байкалат. Кийинки иликтөөлөрдүн негизинде Кыргыз-ндын кен байлыктарынын ичинен алтын алдыңкы орунда экени айкын болду. Ири кендери: Кумтөр, Макмал, Жерүй, Солтонсары, Талдыбулак, Куранжайлоо, Терек-Кан, Терек, Курутегерек ж. б. Күмүш респ-дагы дээрлик бардык алтын ж-а полиметалл кендеринин курамында кездешет. Күмүштүн накта кени–Күмүштөк. Калай рудалары Кыргыз-ндын аймагында да кеңири тараган. Калайдын түрдүү генезистик типтеги (скарн, грейзен, гидротерм ж. б.) майда көптөгөн (100дөн ашуун) кени Кыргыз Алатоосунун батыш, Күнгөй Алатооунун ортоңку бөлүктөрүндө, Чаткал–Курама тоолорунда кездешет. Өнөр жайлык маанидеги кендер негизинен Сарыжаз ж-а Акшыйрак кырка тоолорунда бар (Ташкороо, Атжайлоо, Учкошкон, Сарыбулак ж. б.). Респ-нын аймагында, о. эле марганец, хром, титан, ванадий, вольфрам, мышьяк, кобальт, тантал, ниобий, стронций, германий ж. б-дын майда кенчелери да белгилүү.

Кыргыз-нда уран кендери, эндогендик ж-а экзогендик болуп эки типке бөлүнөт. Эндогендик кендер өз ичинен–пегматиттер, нагыз уран кендери, уранторий кендери бо-

луп 3 типке бөлүнөт. Пегматиттеги уран кендери негизинен Талас Алатоосунда, Жумгалтоодо, Үтүрөң массивинде кездешет. Нагыз уран кендерине Көкмойнок, Үтөргуюк, Капчыгай, уранторий кендерине—Котуртөбө кендери кирет. Урандын диагенездик кендерине көмүрлүү, карбонаттуу чөкмөлөрдөгү, терриген чөкмөлөрүндөгү инфильтрациялык, көмүртек-кремнийлүү сланецтердеги, аллювий чөкмөлөрүндөгү кендер кирет. Республикадагы уран кендеринин ичинен уран-көмүр тибиндегиси маанилүү (Тууракабак кендеринин тобу, Кажысайдагы Жел кени казылып алынган). Карбонат катмарындагы Майлысуу, Шакафтар ж. б. кендери да казылган. Терриген чөкмөлөрүндөгү инфильтрациялык уран кендерине Чүй облусундагы Серафимовка кенчелер тобу (Желдисуу, Норуус, Сарыжыгач ж. б.) кирет.

Кырг-ндын аймагы металл эмес кендерге да өтө бай. Аларга кооздук таштар—акиташ теги, мрамор, гранит, сиенит, гипс ж-а табигый курулуш материалдар—чопо, кум, шагыл, о. эле туз, слюда, барит, тальк, күкүрттүү колчедан ж. б. кирет. Кыргызда таш туздун Кочкор (Чоңтуз), Желдисуу, Шамшыкал, Тунуктуз сыяктуу бир нече кени бар. Алардын баланстык запасы 6315,0 миң *т*. Слюданын (мусковиттин) 2 кенине—Карасуу—Каравин ж-а Кыркбулак кендерине геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Бариттин 43 кени м-н кенчеси белгилүү. Алардын көбү барит-флюорит ж-а барит-кварц тарамдары түрүндө кезигет. Запасы б-ча ирилери: Молдтоодогу Табылгыты кени (запасы 394,2 миң *т*), Алай кырка тоосундагы Белөрүк кени (11,6 миң *т*). Күкүрттүү колчедан Талас Алатоосундагы Ачыкташта (баланстык запасы 4477 миң *т*), о. эле Фергана өрөөнүнүн түш. четиндеги палеогендин чөкмө тектеринен табылган. Чаңгырташ кенинин ө. ж-лык мааниси бар. Ал нукура күкүрттөн турат. Кыргыздын аймагынан, о. эле асбестин (Үкөк, Алабаш ж. б.), тальктын (Шамалтал, Талказы, Туктукыркулак ж. б.), графиттин (Кызылбулак, Топон, Тепши ж. б.) көптөгөн майда кенчелери табылган. Имараттарды ж. б. курулуштарды кооздоп каптоо үчүн кеңири колдонулуучу кооз таштар—акиташ теги, мрамор, доломит, үлүлдүү акиташ теги, гранит, сиенит ж. б. тоотектер Кыргыздын бардык жеринде кезигет. Алардын ири кендери: *Кыртабылгы гранит кени* (запасы 4,7 млн *м*<sup>3</sup>), Акөлөң кени (1,4 млн *м*<sup>3</sup>), Сарыташ кени (17 млн *м*<sup>3</sup>), Кайыңды кени (9,0 млн *м*<sup>3</sup>), Арым кени (1,3 млн *м*<sup>3</sup>) ж. б. Ошондой эле Кыргыздын аймагында майда кооз буюмдарды, эстетиктерди даярдоого жарактуу өтө кооз таштардын (мрамор окиси, озокерит, флюорит, тоо хрусталы, исланд шпаты, амазонит, яшма, роговик, родонит, нефрит, листовенит, агальматолит, глиеж ж. б.) көптөгөн кендери белгилүү. Чопо м-н кум топурактын геол. чалгындалган 30дан ашуун кени бар. Алардын баланстагы жалпы запасы 104 млн *м*<sup>3</sup> ден ашат. Эң ирилери Орок, Ленинполь, Покровка, Мырзаке, Ош, Нарын, Кызылкыя, Жалалабат ж. б. кендери. Кыргыздын аймагында кеңири таралган кум-шагылдын 20дан ашуун кенинде геол. чалгындоо жүргүзүлүп, жалпы запасы (117,2 млн *м*<sup>3</sup>) аныкталган. Ири кендери: Балыкчы, Ысыката, Бешташ, Кожояр, Актерек ж. б. Респ.-д. о. эле кумдун 10дон ашуун кени бар. Алардын ичинде Ивановка кум кенинен жылына 209 миң *м*<sup>3</sup> кум казып алынат. Керамзит ж-а аллопорит сырьёлуу катары колдонулуучу чополуу сланецтин 2, кум-топурактын 3 кени казылып, керамзит м-н аллопорит өндүрүшүндө пайдаланылууда. Алардын жалпы запасы 15 млн *м*<sup>3</sup>. Жылуулук өткөрбөөчү материал катары ж-а минералдык таш буласын алууда керектелүүчү базальттын респ.-дагы жалпы запасы 5,5 млн *м*<sup>3</sup> (Суулутерек ж. б.). Гипстин баланстык жалпы запасы 7 млн *м*<sup>3</sup> болгон 6 кенинде (Бактерек, Жыргалаң, Ордошах, Ноокат ж. б.) геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Цемент сырьёсунун (акиташ теги, чопо) жалпы запасы 260 млн *т* болгон 4 кени казып алынууда. Аксай, Агалаташ, Күрмөнтү, Исфайрам кендеринин запасы мол. Цемент сырьёсу Кант, Кубасай, Күрмөнтү цемент з-ддорунда пайдаланылат. Имараттарды акилөөчү акиташ алынган акиташ тегинин ири кендери (Ленинполь, Карагайлыбулак, Чаңгырташ ж. б.) казылып, ө. ж-да пайдаланылууда.

Кырг-н жер астындагы тузсуз таза сууга бай. Ал чарбада кеңири пайдаланылууда. Ошондой эле дээрлик бардык типтеги минералдуу суулардын түрлөрү бар, дары баткак чыккан жерлер да көп. Кыргыз-н аймагында 50дөн ашуун минералдуу жылуу ж-а ысык суу чыккан жер белгилүү. Алардын арасында иод-бромдуу (Избаскен, Кочкората ж. б.), радондуу (Жетөгүз, Керөгөтөш ж. б.), аз минералдашкан кремнийлүү (Ысыката, Аксуу ж. б.) жылуу суулар да бар. Респ.-дагы жылуу суулардын табигый ресурсу 200 *л/сек*.



Андагы 10 жылуу суу булактарынын базасында курорттор м-н бальнеологиялык дарылоо мекемелери (Ысыката, Жалалабат, Жетөгүз, Аксуу, Жыргалаң ж. б.) иштейт. Респ-нын аймагында көмүркычкыл суу чыккан 25тен ашык булак белгилүү. Алар негизинен Фергана тоо тизмеги м-н Борб. Теңиртоодо. Суу ресурсунун дебити 100 л/секга жетет. Суусун катары ичилүүчү Аксуу, Чатыркөл, Бешбелчир-Арашан суулары, дарыланууга ж-а суусунга керектелүүчү Карашоро, Жалалабат суулары геол. жактан чалгындалып, кеңири пайдаланылууда. Сульфиддүү суулар респ-нын түштүгүндө, негизинен мунай-газ кендерине жакын жерден чыгат (10дон ашуун булагы бар). Дары баткактар негизинен Ысыккөл аймагында (Карой, Жыргалаң ж. б.), Чүй өрөөнүндө (Камышановка ж. б.), о. эле Фергана өрөөнүндө (Жалалабат ж. б.) бар. Алардын жалпы запасы 5 млн  $m^3$  ден ашуун. Респ-нын бальнеол. мекемелеринде кеңири пайдаланылат.

*К. С. Сагындыков*

## КЕНДЕРИ

**АБШЫРСАЙ СУРЬМА КЕНИ** Ош облусунун Ноокат р-нунда, Көкжар кыш-нан түш. тарапта, Алай кырка тоосунун түн. капталында. 1946-ж. табылып, 1946–51-ж. геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлгөн. Кен жаткан аймак силур мезгилинде пайда болгон акиташ теги м-н сланецтерден ж-а аларды жиреп чыккан гранит-диорит интрузияларынан турат. Кен татаал өзгөрүүлөргө учурап, өтө жаракаланган антиклиналдык түзүлүштүн түн.-батыш капталында жайгашкан. Сурьма кени бири биринен 25–30 м аралыктагы эки руда горизонтунан (астыңкысы акиташ теги м-н сланец катмарларынын ортосунда, үстүнкүсү сланецтин арасында) турат. Руда линза ж-а тарамча түрүндө (калыңдыгы 1 мден 25 мге чейин). Негизги минералдары: антимонит, вальпегит, крестинит, алардан башка киноварь, реальгар, пирит, арсенипирит, пирротин, халькопирит, марказит, сфалерит ж-а флюорит да бар. Сурьманын орт. өлчөмү–4,17%, эсептелген запасы 14114 т.

**АЙДАРКЕН СЫМАП КЕНИ** Баткен облусунун Кадамжай р-нунда. Фрунзе кыш-нан түш.-батыш тарапта, Эшме кырка тоосунун түш. бетинде. Кен археол. маалыматтар б-ча элге 10–11 к-дан белгилүү деп божомолдонот. Кен жөнүндө алгачкы геол. маалымат 1926-ж. берилген. Геол. чалгындоо жумуштары 1928-жылдан үзгүлтүксүз жүргүзүлүүдө. Натыйжада Айдаркен кен талаасынан 10дон ашык участка табылган. Кен аймагын силур, девон ж-а карбон мезгилдеринде пайда болгон кумдук, сланец, акиташ тектери, юра, бор мезгилдеринин чопо, кумдук, конгломераттары түзөт. Алар татаал бүктөлүүлөргө дуушарланып, тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Бул структуралык түзүлүштөр диабаз-порфирит ж-а

спилит дайкаларынын жиреп чыгышына шарт түзгөн. Тоотектер гидротерм эриндилеринен өзгөрүүлөргө учураган. Сланец м-н акиташ тектеринин кошулган жерлеринде сымап, сурьма, флюорит, мышьяк рудалары топтолгон кабат түрүндөгү жаспероиддер пайда болгон. Кендин курамында 70тен ашык минерал кездешет. Негизгилери: киноварь, метациннобарит, сфалерит, галенит, антимонит, арсенипирит, аурипигмент, ковеллин, пирит ж. б. Кендин ө. ж. мааниси чоң, ал дүйнөдөгү ири кендерден. Көп жылдан бери казылып алынууда. Анын базасында Айдаркен комбинаты иштеп жатат.

**АКӨЛӨҢ СИЕНИТ КЕНИ** – Ысыккөл облусунун Тоң р-нундагы сиенит кооз ташы чыккан жер. Балыкчы ш-нан 18 км түштүктө, Акөлөң кыш-нан 4 км түш.-батыш тарапта, Отгук тоосунун түш. этегинде. 1974-ж. геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлгөн. Кен аймагы таш көмүр мезгилинин аягы–пермь мезгилинде пайда болгон сиенит тоотектеринен түзүлгөн. Кен ири кристаллдуу сиенит штогунан турат. Штокун уз. 230 м, туурасы 100–130 м. Ири кристаллдуу сиенит боз, көгүлтүр ж-а бозомук кызгылт түстө болуп, анортит, биотит, роговой обманка ж. б. минералдан турат. Алардын эң коозу–анортит. Ал башка кристаллдарга караганда бир нече эсе чоңураак келип, сиениттин порфир сымал негизги структурасын түзөт. Мында ири кристаллдар 15–60%. Алардын уз. 30 см, туурасы 8 смге жетип, жылмаланган таштын бети кубулжуп, өтө кооздугу м-н өзгөчөлөнөт. Уз. 1–2 мге жеткен бышык ж-а жакшы жылмаланган такталар алынат. Запасы А категориясы б-ча 356,6 миң  $m^3$ , В –595,1 миң  $m^3$ , С<sub>1</sub>–

390,9 миң  $m^3$ . Алар м-н имараттардын ички ж-а сырткы дубал беттерин каптап кооздосо болот. Ал эми кубулуп турма кооз кристаллдар майда асем буюмдарды жасоого жарактуу. Кен карьерден казылып, блоктор Токмок ш-ндагы таш кесүү 3-дунда иштетилип, респ-дагы курулуштарга пайдаланылууда.

**АКШАГЫЛ АЛЮМИНИЙ КЕНИ** Баткен р-нунда, Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы Акшагыл тоосунда, деңиз деңг. 1150–1921 м бийиктикте. 1963–66-ж. издөө иштери жүргүзүлгөн. Руда тулкулары кыска линза ж-а уя сымал топтолуп, ортоңку девондун акиташ тегинде жатат ж-а ортоңку таш көмүр мезгилинин акиташ-долomit брекчиялары м-н жабылган. Руда тулкуларынын саны 60ка жетет, калыңдыгы 0,5–4 м. Руданын минералдык курамында диаспор-темирлүү боксит үстөмдүк кылат. Алюминий кычкылынын өлчөмү 52–57%, оттук таш модулу 4,3–8,8% түзөт. Акшагыл кенинин бокситтери сапаты б-ча жогорку өнөр жайлык Б–3 ж-а Б–1 маркасына тиешелүү. Алюминий кычкылынын болжолдолуу запасы 391 миң  $m^3$ .

**АЛАБУГА-ЧАТЫРКӨЛ КӨМҮРЛҮҮ АЙМАГЫ** түндүгүнөн Нарын д., түн.-батыштан Акшыйрак тоосу, түш.-батыштан Фергана тоо тизмеги, түш.-чыгыштан Какшаал тоосу м-н чектелет. Көмүр юра катмарында, бири биринен алыс жайгашкан кенчелерде (Аксай, Турук, Торугарт) жатат. Алардын ичинен Турук кенчеси гана казылып алынууда. Ал Жамандаван тоосунда деңиз деңг. 3500 м бийиктикте, Баатов айылынан 50 км түштүкө жайгашкан.

**АЛАЙ КӨМҮРЛҮҮ АЙМАГЫ** Алай өрөөнүнүн түн. бөлүгүндө. Аймакта Балык, Белалма, Кашкасуу, Норускөл, Көксуу ж. б. бир нече кен белгилүү. Көмүр Алай мезозой-кайнозой бүктөлүүсүнүн түн. канатында жайгашкан. Көмүрлүү катмар юра мезгилинин чөкмө тектеринин арасында жатат. Үстүн бор ж-а палеоген-неоген мезгилдеринин чөкмө тектери жаап калган. Көмүр катмарларынын калыңдыгы 0,86 мден 3,60 мге чейин. Күлдүүлүгү арбын, күйгөндө жылуулук берүү энергиясы 17,91 МДж/кг, күкүрттүүлүгү 1,6%.

Кендери 1993-жылдан казып алынууда.

**АРЧАЛЫ МАРГАНЕЦ КЕНИ** Нарын р-нунда. Нарын ш-нан 50–60 км түн.-чыгыш тарапта, Жетим кырка тоосунун түндүгүндөгү Арчалы суусунун сол жээ-

гинде. 1956-ж. табылган. Кен жаткан жерде байыркы казындылар бар. Кендин аймагын кембрий мезгилинде пайда болгон акиташ теги, сланец, кремний, ордовикке таандык сланец, яшма ж-а палеоген-неогендин конгломерат, кумдук, чопо тектери түзөт. Негизги минералдары: браунит, гаусманит, псиломелан-вад, гематит, лимонит ж. б. Кен жанар тоо-чөкмө жолу м-н пайда болуп, линза, тарам, уячалар түрүндө ордовиктин гематит-кремнийлүү сланец ж-а яшмадан турган тоо тектеринде топтолгон. Руда катчаларынын калыңдыгы 30–40 м, уз. 100–150 мге жетет, андагы марганец орто эсеп м-н 15,4%. Марганецтин запасы 210 миң т.

**АРЫМ КЕНИ**, к. *Чыккан мрамор кени* макалсын.

**АТЖАЙЛОО КАЛАЙ КЕНИ** Ысыккөл облусунун Аксуу р-нунда. Эңилчек кышнын түш.-чыгыш тарабында. Эңилчек ж-а Кайыңды өрөөндөрүнүн аралыгында. 1961-ж. табылган. Кен аймагын силур мезгилинин башталышында пайда болгон акиташ, сланец тектери ж-а аларды жиреп чыккан карбондун интрузия тектери түзөт. Чөкмө тектер метаморфизмделген мрамор м-н роговикке айланган. Руда негизинен интрузиянын экзо- ж-а эндоконтактыларындагы карбонаттуу тоо тектерде топтолгон. Ал граниттин апофизин бойлой тарам, уя, линза түрүндө жатат. Айрым тарамдардын уз. 0,5 км, калыңдыгы 0,3–4,0 м. Минералдык составы б-ча кварц-турмалиндүү, молибдендүү, касситерит-сейрек металлдуу, касситерит-вольфрамиттүү, касситерит-турмалиндүү, турмалин-флюориттүү, кварц-сульфиддүү, карбонат-флюориттүү болуп бөлүнөт. Кенде 60тай минерал кездешип, алардын негизгилери: касситерит, вольфрамит, халькопирит ж. б. Калайдын запасы 11,3 миң т.

**БАЛАЧЫЧКАН ТЕМИР КЕНИ** Талас ш-нан 30 км чыгыш, Чатбазар айлынан 5 кмдей түш.-чыгыш тарапта, Талас Ала-тоосунун этегинде жер бетине чыгып жатат. Руда пироксенит тоо тегинин тулкусунда. Титан-магнетит, ильменит, магнетит, сульфид минералдарынан турат. Негизги минералы–титан-магнетит. Анын курамында темирдин, титандын, ванадийдин ж-а кобальттын казып алууга арзырлык өлчөмдөрү бар. Темирдин  $C_2$  категориясы б-ча эсептелген запасы 535,4 миң т. Кенди

жер үстүнөн карьер ыкмасы м-н казып алууга болот.

**БЕЛОВОДСКИЙ (АКСУУ) КЕНИ**—Чүй өрөөнүндөгү кум-шагыл жаткан жер. Сокулук р-нунда, Беловодск т. ж. бекетинен 4 км түш.-батышта. Аксуу суусунун боюнда. 1973-ж. геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлүп, запасы эсептелген. Кен аймагында антропоген мезгилинин борпоң чөкмө тектери жатат. Кен Аксуу суусунун кашатын бойлой жайгашып, аллювий чөгүндүлөрүнөн турат. Шагыл таштар жакшы жумуруланган. Калыңдыгы 10 м. Шагылдардын 20 мден жогоркусу 55%ти түзүп, майдалоону талап кылат. Куму 17,6%, ири ж-а орто бүртүкчөлүү. Арасында чаң м-н чопо 10%ке чейин; чаңын жууп тазалагандан кийин пайдаланууга сунуш кылынат. Кендеги шагыл-кумдан «300» маркасындагы бетон жасоого болот. Жол курууда колдонулат. Запасы А+В категориялары б-ча 2266 миң м<sup>3</sup>, С<sub>1</sub>—2342 миң м<sup>3</sup>.

**БИРКСУУ СЫМАП КЕНИ** Баткен р-нунда. Түркстан кырка тоосунун түн. этегиндеги Андыген тоосунда. 13-к-дан белгилүү. Кен аймагын карбон мезгилинде пайда болгон акиташ тектери түзөт. Тоо тек катмарлары бүктөлүүлөргө дуушарланып, тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Сымап рудасы ошол жаракалар м-н байланышкан ж-а ал негизинен антиклиналдуу түзүлүштөрдүн чегиндеги брекчия зоналарында топтолгон. Кен шток сымал майда руда түйүндөрүн түзүп жатат. Жалпы уз. 25 км, туурасы 0,5–3,5 км келген аймакта руданын саны 29га жетет. Сымап алынуучу минерал—киноварь. Андан башка кальцит, пирит, халькопирит, куприт, азурит, кээде кварц ж-а флюорит кездешет. Алар бардык жерде бирдей таралган эмес. Руда герцин металоогениялык доордун аягында гидротермден пайда болгон. Кен аймагында 320дан ашык байыркы казынды бар. Кен 1946–50-ж. казылып, киреше бербеген сан убактылуу токтотулган.

**БОЗЕМЧЕК – КАБАСАЙ КЕНИ** – Жала-лабат облусунун Алабука р-нундагы жез ж-а полиметалл рудалары чыгуучу жер. Каба кыш-нан түн. тарапта, Чаткал кырка тоосунун түш.-батыш капталында. Кен 9–12-к-дан белгилүү. Кен аймагын ташкөмүр мезгилинде пайда болгон доломит м-н акиташ теги ж-а эффузив тоо тектери, каледондун гранит интрузиялары

түзөт. Руда халькопирит, пирит, борнит, галенит, сфалерит ж. б. сульфидтерден түзүлүп, интрузия м-н карбонат тектеринин кошулган жерлеринде пайда болгон скарндарда же акиташ тектериндеги жаракаларда жайгашкан. Алар негизинен гранат-волластонит ж-а гранат-пироксен скарндарына топтолгон. Рудалуу скарн катмарлары түн.-чыгыштан түш.-батышты карай 10 кмден ашык аралыкка созулат. Кендеги жездин орт. кондициялык өлчөмү 1,1%, коргошундуку 4% ж-а цинкти 4,3%. Кен герцин металоогениялык доорунда пайда болгон.

**ЖЕЛ УРАН КЕНИ** Ысыккөл облусунун Тоң р-нунда, Тескей Алатоонун түн. жагында, Ысыккөлдүн түш. жээгинде, Кажысай шаарчасынын жанында, деңиз деңг. 1760–1860 м бийиктикте. 1946-ж. табылган. 1946–48-ж. геол. чалгындоо иши жүргүзүлгөн. Кен негизинен казылып алынып бүткөн. Кен аймагы триастын ж-а юра мезгилдеринин терригендик чөкмө катмарларынан түзүлгөн. Рудалануу көмүрлүү юранын жел свитасы м-н байланышкан. Жел свитасы боз түстөгү чопонун, көмүр кабаттарынан, алевролиттердин ж-а кумдуктардын кат-кат болгон катмарынан турат. Бул свитанын чопо ж-а көмүр кабаттарында урандын минералдары кездешет. Алар негизинен көмүр кабаттарынын жогорку бөлүгү м-н байланышкан. Көмүрдөгү урандын өлчөмү миңден бир проценттен ондон бир процентке чейин өзгөрүп кез-кезде 23% түзөт. Айрым учурда урандын өлчөмү 45%ке чейин жетет. Негизги уран минералдары: шрекингерит, урандын көөсү, уранинит, урандын гуматтары, карнонит ж-а руда минералдары: пирит, марказит, ярозит, лимонит, молибденит. Урандын рудадагы өлчөмү 0,066% ж-а болжолдуу ресурсу 649,25 т.

**ЖЕРҮЙ АЛТЫН КЕНИ** Талас облусунун Талас р-нунда, Карой кыш-нан 26 км аралыкта, деңиз деңг. 3205–3710 м бийиктикте. 1969-ж. табылган. 1974–84-ж. геол. чалгындоо иштери жүргүзүлүп, запасы аныкталган. Кен аймагы кембрий-ордовиктин кварцтуу диориттери, кварцтуу сиенит-диориттери, монцодиориттери, дайкалар м-н жирелген рифейдин мраморлору, доломиттери, сланецтери, филиттери ж-а аларды жаап турган ордовиктин андезиттүү порфириттеринин туфтарынан

түзүлгөн. Рудалануу линза, уя, тарам ж-а тарамча түрүндөгү алтындуу кварц, метасоматоздук кварцталган тектер м-н байланышкан. Руда тулкуларынын чогулушу штокверктерди түзөт. Руданын негизги минералдары: уюган нак алтын, висмутин, пирит. Рудада алтындан башка күмүш, висмут кездешет. Рудадагы алтындын орт. өлчөмү 6,3 г/т. Алтындын запасы 74,684 т.

**ЖЕТИМ ТЕМИР КЕНИ** Нарын р-нунда, Нарын ш-нан 60 км чыгышта. Жетим ж-а Нарын кырка тоолорунда. 1956-ж. ачылган. Кен бассейнинин уз. 70 км, туурасы 10 км. Мында темир рудасынын өз алдынча 6 кени (участкасы) бар. Руда тулкулары линза ж-а кабат сымал каралжин ж-а жашыл сланецтерде жатат. Руда негизинен гематит ж-а магнетит минералдарынан түзүлгөн; калыңдыгы 10–20 м. Зыяндуу кошундулары жок. Рудадагы темирдин өлчөмү 15,4–46,3%. Кен жер үстүнөн гана изилденген. Темир рудасынын  $C_2$  категориясы б-ча эсептелген жалпы запасы 5,5 млрд т (темирдики 1,74 млрд т).

**ЗАРДАЛЕК НЕФЕЛИНДҮҮ СИЕНИТ КЕНИ** Баткен р-нунда, Зардалек сайынын баш жагында, Алай кырка тоосунун түн. капталында, деңиз деңг. 1800–3200 м бийиктикте. 1961–62-ж. издөө-баалоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы пермь-триас мезгилинин кесек ж-а майда бүртүктүү нефелиндүү сиениттер, жегичтүү сиениттер, габбродор ж-а монзониттер жиреп чыккан силур, девон, ташкөмүр мезгилдеринде пайда болгон сланец, акиташ ж-а доломит тектеринен түзүлгөн. Руда тулкулары содалиттүү, нефелин-содалиттүү, нефелиндүү ж-а канкриниттүү сиениттерден турат. Нефелиндүү сиениттеги алюминий кычкылынын өлчөмү 20,32–24,60%, чакмакташ модулу 3,76; жегич модулу 0,91. Алюминий кычкылынын божомолдуу запасы 202 млн т.

**ЗАРДАБУКА СЫМАП КЕНИ** Ош облусунун Каракулжа р-нунда, Чыгыш Алайдын Тоголокташ тоосунун кырында, Көксуу суусунун баш жагында, деңиз деңг. 3850–4070 м бийиктикте. 1970–72-ж. издөө иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагын төмөнкү-ортонку девондун жанартоо-терриген тектери м-н силур ж-а төмөнкү девондун акиташ тектери түзөт. Эффузия ж-а акиташ тектеринин кошулган жерин-

деги жаракалуу зона м-н туурасы 50–200 м болгон рудаланган акиташ тилкеси туташ жатат. Калыңдыгы 5–25 м болгон штокверк. Жарака ж-а уя сымал руда тулкулары жүз метрге чейинки аралыкка созулат. Руда жалаң киневардан ж-а тубаса сымаптан турат. Сымаптын орт. өлчөмү – 0,58%. Кендин 20 м терендикке чейинки эсептелген запасы 1213 т.

**ИВАНОВКА КЕНИ** – Чүй өрөөнүнүн Ысыката р-нундагы курулуш куму чыгуучу жер. Ивановка кыш-нан 8 км түш. тарапта, Ысыката суусунун боюнда. Кен бири биринен көп алыс эмес аралыкта жайгашкан 3 участкадан турат. Кен аймагын антропоген мезгилинде пайда болгон кумшагылдуу аллювий чөкмө тектери түзөт. Кумдун өңү боз, саргыч боз. Курамында кварц 70%, талаа шпаты 23%, слюда 0,5%ке чейин. Ивановка I ж-а Ивановка II участкаларындагы кумду «100» маркасындагы силикат кирпичине, Ивановка III участкасынын кумун бетонго ж-а курулуш шыбактарына пайдаланууга болот. Жалпы запасы 68 557,5 миң м<sup>3</sup>. Кен карьер түрүндө казылып, Ивановкадагы ж-а Бишкектеги кирпич з-ддоруна жиберилет.

**ИЗБАСКЕН КЕНИ** – Жалалабат облусунун Ноокен р-нундагы мунай ж-а газ чыгуучу жер. Жалалабат ш-нан 55 км түн.-батыш тарапта, Фергана өрөөнүнүн түн.-батышында. Мунайдын табигый түрдө агып чыгышы жерг. элге илгертен белгилүү. 1946-жылдан геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлүп, 1950-жылдан мунай, 1957-жылдан күйүүчү газ алына баштаган. Кен аймагында неоген мезгилинде пайда болгон конгломерат, кумдук, чопо, палеогендин акиташ теги, чопо катмарлары бар. Мунай палеоген тоо тектериндеги кумдуктун арасында 4 горизонтту түзүп жатат. Кен аянты 1,0×0,5–7,0×1,0 км. Мунай 2400 мге чейинки терендикте кезигет. Салышт. салм. 0,849–0,870 г/см<sup>3</sup>, илээшкектиги 5,2–9,6 (50°C), күкүрттүүлүгү 0,109–0,287%, күлдүүлүгү 0,04–0,12%. Составындагы асфальтен 0,5–1,66%, кокс 3,03–5,55%, акциз чайыры 16–50%. Газ бор мезгилинин аягында пайда болгон тоо тек катмарында топтолгон. Мында газдын ө. ж. маанидеги 8 горизонту бар. Аянты 2,0×0,5 км<sup>2</sup>. Кенден жылына 56,7 миң т мунай, 6,6 млн м<sup>3</sup> газ алынат.

**ИШТАМБЕРДИ АЛТЫН КЕНИ** Жалалабат облусунун Чаткал р-нунда, Чаткал кырка тоосунун түш. капталында, Касан суусунун оң куймасы Иштамбердинин төмөнкү агымында, деңиз денг. 2005–2450 м бийиктикте жайгашкан. 1934-ж. табылган. 1981–86-ж. геол. чалгындоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы – Иштамберди антиклиналдык катмарга бүктөлгөн, түн.-чыгыш жагы андагул гранодиориттери м-н жирелген, протерозойдун мраморлорунан, кварц-талаашпат-биотиттүү сланецтери ж-а амфиболдуу сланецтеринен түзүлгөн. Рудалануу семизсай свитасынын кристаллдуу сланецтеринин андагул гранодиорит массивине жакын жеринде, катмар аралык талкаланган зоналары ж-а ар түрдүү багыттагы жаракалардын кесилиштери м-н байланышкан. Кен магмадан кийинки гидротермдик процесстин негизинде пайда болуп, рудалануу тарам ж-а минералдашкан зона тибине, алтын-сульфиддик формациясына кирет. Руданын негизги минералдары: пирит, арсенопирит, нукура алтын, антимонит ж. б. Алтын м-н кошо күмүштү да бөлүп алууга болот. Рудадагы алтындын орт. өлчөмү 7,49 г/т. Руданын запасы ж-а ресурсу 10463,4 миң т. Алтындын запасы ж-а ресурсу 78,361 т. Кен казып алууга даярдалган.

**КАБА ТЕМИР КЕНИ** Жалалабат облусунун Алабука р-нунда. Каба кыш-нан 30 км түн.-чыгышта, Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагында. Кабасай рудалуу талаасына жакын жайгашкан. Кен жергиликтүү элге илгертен белгилүү. 1951–64-ж. геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлгөн. Кен аймагын ташкөмүр мезгилинде пайда болгон доломит м-н акиташ теги ж-а эффузив тоо тектери, о. эле каледондун гранит-диориттери түзөт. Руда акиташ теги м-н гранит-диорит интрузиясынын кошулган жеринде дого сымал ичке тилкени түзүп жатат. Мында скарн процесси пайда болуп, анын аяктоо мезгилинде тектон. терең жарака м-н тилмеленген. Натыйжада жарака аркылуу көтөрүлгөн гидротерм эриндисинен магнетит, галенит, пирит, сфалерит ж. б. минералдар пайда болгон. Негизги руда-магнетит. Жогорку сапаттуу. Тилкенин уз. 1,5 км, туурасы 0,5 м. Темирдин кондициялык өлчөмү 40%ке чейин. Запасы 1,5 млн т.

**КАБАК КҮРӨҢ КӨМҮР БАССЕЙНИ**, к. *Көкмөйнок-Каракече көмүрлүү аймагы* макаласын.

**КАБАК УРАН КЕНДЕРИНИН ТОБУ**–Нарын облусунун Жумгал р-нунда, Көкмөйнок өрөөнүнүн түн. капталында, Минкуш суусунун оң куймалары Асыкташ ж-а Чөпалачык сууларынын алабында, белгилүү көмүр кендеринин чегинде, деңиз денг. 2000–3000 м бийиктикте. 1947-ж. табылган. 1947–50-ж. геол. чалгындоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы карбон, юра, палеоген мезгилдеринин тоо тек катмарларынан турат. Бул топко Кашкасуу, Тууракабак. Агулак, Сасыкташ кендери кирет. Уран рудалануусу юра мезгилинин тууракабак свитасынын № 2, 3, 4, 5, 6 көмүр кабаттары м-н байланышкан. Уран рудалануусу көмүр кабаттарында ичке тилке, кабатча түрүндө кездешет. Рудалануу чөкмө тибине, көмүр-настурандуу формациясына кирет. Негизги руда минералдары: урандын гуматтары, настуран, урандын слюдасы, уран көөсү. Рудадагы урандын орт. өлчөмү 0,14%. 1952-ж. 1-январына карата бекитилген запасы: руданыкы–1932 миң т, урандыкы–2687,4 т. Кендер тобунда казып алуу иштери токтоулган.

**КАДАМЖАЙ СУРЬМА КЕНИ** Баткен облусунун Кадамжай р-нунда. Алай кырка тоосунун түш. капталындагы Шаймерден суусунун сол өйүзүндө (Акташ тоосунда) жайгашкан. 1914-ж. табылган. 1933–35-ж. геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Кен аймагын силур, девон ж-а карбондун карбонат, терриген чөкмө тектери (сланец, кумдук, гравелит, акиташ теги) түзөт. Руда негизинен карбондун акиташ теги м-н девондун сланецтери кошулган жерде, тектон. процесстерден пайда болгон роговик-жаспероид брекчияларында топтолгон. Брекчия кабаттарынын калыңдыгы 25–30 мге жетет. Руда тулкусу негизинен татаал кабатча, кээде тарам же линза түрүндө. Руда өтө чачкын ж-а бардык жерде бир калыпта таралбаган. Аны түзүүчү негизги минерал-антимонит. Кээде пирит, сфалерит, реальгар, аурипигмент, халькопирит, марказит, галенит ж. б. кездешет. Кен жер бетине жакын (3 кмге чейинки) тереңдикте төмөнкү темп-радагы шартта гидротермден пайда болгон. К. к-нин базасында курулган сурьма казып алуучу алгачкы жерг. ө. ж. ишканасы 1934-жылдан ий-

гиликтүү иштеп жатат. Кен жер астындагы терең шахта м-н казып алынат. Кенден бөлүп алынган сурьма 1958-ж. Брюсселдеги бүткүл дүйн. көргөзмөдө чоң алтын медалын алып, азыркы мезгилде тазалыгы б-ча дүйнөлүк эталон.

**КАЛЕСАЙ БЕРИЛЛИЙ КЕНИ** Чүй облусунун Кемин р-нунда, Кемин т.ж. бекетинен 43 км түн.-чыгышта, Куттусай II кенинин карьеринин түш.-чыгышында, Актүз шаарчасынан 1,8 км аралыкта, деңиз деңг. 2600 м бийиктикте жайгашкан. 1959–68-ж. чалгындалып, запасы эсептелген. Кен аймагы протерозойдун актүз свитасынын гнейстеринен, көпүрөлүсүй свитасынын амфиболдук сланецтеринен түзүлгөн. Бериллийлүү минералдашуу абдан жука (ммден 2,5 смге чейин) талаа шпаты-флюорит-фенакит тарамдары м-н байланышкан. Сланецтеги тарамдар чогулуп штокверкти түзөт. Түндүк штокверк зонасында 253 руда тарамы бар, штокверктин калыңдыгы 200 м, уз. 800 м. Түштүк штокверктин калыңдыгы 200 м, уз. 1600 м, анда 700 руда тарамы бар экендиги аныкталган. Негизги руда минералы-фенакит, андан башка гетгельвин, гельбертрандит, бавенит, баверит, берилл, миларит минералдары кездешет. Бериллий кычкылынын орт. өлчөмү 0,127%. Руданын эсептелген запасы:  $C_1$ –8035 миң т,  $C_2$ –1210 миң т, бериллий кычкылыныкы:  $C_1$ –10170 т,  $C_2$ –1531 т.

**КАМООТӨР АЛТЫН КЕНЧЕСИ** Чүй облусунун Кемин р-нунда, Кемин тоосунун түн.-чыгыш капталында, Кичи Кемин суусунун баш жагында, анын сол куймалары – Шаркыратма м-н Тегирментинин ортосунда, деңиз деңг. 2900–3250 м бийиктикте 1988-ж. табылып, 1988–1994-ж. издөө-баалоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы жогорку рифейдин плагиограниттери ж-а жогорку ордовиктин сиениттери м-н жирелген, рифейдин көпүрөлүсүй свитасынын метаморфизмделген сланецтеринен түзүлгөн. Рудалануу метаморфизмделген сланецтердеги субмеридан ж-а түн.-чыгыш багыттагы тектон. жаракалардын бириккен жери м-н байланышкан. Жаракаларды бойлото сланецтердин гидротермалдик процесстеринин таасиринен өзгөргөн тилкесинде кварц тарамдары, сульфиддик минералдар кездешет. Рудалануу тарам тибине, алтын – сульфид-кварцтуу формациясына кирет. Негизги

руда минералдары: алтын, пирит, арсенопирит, галенит, сфалерит, күмүш, элюк-рум ж. б. Рудадагы алтындын орт. өлчөмү 7,55 г/т, күмүштүкү–37,12 г/т. Руданын запасы ж-а ресурсу 869,9 миң т. Алтындын запасы ж-а ресурсу 6,57 т, күмүштүкү–32,29 т.

**КАПЧЫГАЙ УРАН КЕНИ** Ысыккөл облусунда, Күнгөй Алатоонун батыш жак учунун түш. капталында. Кенде минералдашкан эки зона бар. Биринчи зонада эки руда тулкусу аныкталган. Алар кварц-анкрит тарамдарында топтолгон. Уз. 60 м, урандын өлчөмү аз сандан 0,024%ке чейин, экинчисинин уз. 50 м, андагы урандын өлчөмү–0,038%. Экинчи минералдашкан зона биринчиге жарыш жатып, андагы руда тулкусунун уз. 65 м, калыңдыгы 1–2 м, урандын орточо өлчөмү 0,054%.

**КАРАЛМА МАРГАНЕЦ КЕНИ** Жалалабат облусунун Сузак р-нунда. Жалалабат ш-нан 50 км түн.-чыгышта. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш этегиндеги Каралма суусунун алабында. 1937-ж. табылып, 1942-ж. геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Кен аймагын мезозойдун чөкмө тектери түзөт Руда чөкмө жолу м-н пайда болуп, бор мезгилинин кумдук катмарында топтолгон. Ал негизинен кварц-марганецтүү кумдук, чанда кумдуктуу марганец конкрецияларынын кабатчалары м-н линзаларынан турат. Марганецтин өлчөмү кумдук катмарчасында 0,35–1,93%, конкрецияларда 18%ке чейин. Негизги минералы пиролюзит. Жалпы запасы  $C_1$  категориясы б-ча 82 128 т,  $C_2$ –201 804 т,  $C_1 + C_2$ –170 690 т.

**КАРАЖЫЛГА МАРГАНЕЦ КЕНИ** Жалалабат облусунун Аксы р-нунда, Ташкөмүр ш-нан 15 км түндүктө, Бозбу тоосунда жайгашкан. Кен 1950-ж. ачылган ж-а издөө иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы девон мезгилинде пайда болгон акиташ, фельзиттер, альбитофирлдер, кварцтуу профирлер ж-а алардын туфтарынан түзүлгөн. Акиташтын эффузивдер м-н көпүрөлүсүй контактысында марганец рудасын камтыган үч участок созулуп жатат. Алардын жер үстүндөгү ченеми төмөнкүчө: 1-участоктуку – уз. 15 м, туурасы 4 м. Руда кварц, кальцит, пиролюзит минералдарынан турат. Рудадагы марганецтин орт. өлчөмү 14,4%. Божомолдуу ресурсу: рудасыныкы–1728 миң т, марганецтики–248,8 миң т.

**КАРАКЕЧЕ КӨМҮР КЕНИ**–Нарын облусунун Жумгал р-нундагы күрөң көмүр кени жаткан жер. Чаек кыш-нан 25–30 км түш. тарапта, Молдоттоо ж-а Кабак кырка тоолорунун аралыгында, Каракече өрөөнүндө жайгашкан. Кен аймагын карбон ж-а юра мезгилдеринде пайда болгон конгломерат, сланец, чопо, алевролит, аргиллит ж-а гравелит тектери түзөт. Пайдалуу көмүр катмары юранын чөкмө тектеринин арасында жатат. Мында көмүрдүн эки кабаты бар. Биринчисинин калыңдыгы 0,17–0,34 мден 15,6 мге, экинчисиники 5 мден 96 мге чейин. Кендин көмүрү бир өңчөй таза, дюрендүү, күрөң, күлдүүлүгү 10%, күкүрт 1%. Күйгөндө 19,64 МДж/кг жылуулук берет. Запасы 312,6 млн т (2001). 1984-жылдан казылып алынат.

**КАСАНСАЙ СУРЬМА КЕНИ** Жалалабат облусунун Алабука р-нунда. Касансай кыш-нын түш.-чыгышында, Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталындагы Касансай суусунун сол өйүзүндө. 1935-ж. табылып, 1940–60-ж. геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Кен аймагын протерозой заманынын аягында пайда болгон акиташ теги м-н сланецтер түзөт. Руда негизинен алардын кошулган жеринде, кээде акиташ тегинин арасындагы брекчия кабаттарында кезигет. Руда кабатча түрүндө барит, кварц, кальцит, антимонит, сфалерит ж. б. сейрек кездешүүчү минералдардан турат. Брекчия кремнийлешкен тоотек сыныктарынан түзүлүп, алар кварц ж-а антимонит, кээде барит, кальцит м-н камдашкан. Руда тулкуларынын уз. 50–100 мге созулуп, калыңдыгы 1,6–2,8 мге жетет. Кен герцин металлогениялык доордо гидротермден пайда болгон.

**КАТРАҢБАШЫ АЛЮМИНИЙ КЕНИ** Баткен облусунун Кадамжай р-нунда, Катраңбашы тоосунда, деңиз. деңг. 1450–3000 м бийиктикте. 1964-ж-а 1973-ж. издөө иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы девондон ж-а төмөнкү ташкөмүр мезгилинде пайда болгон карбонат тоо тек катмарларынан түзүлгөн. Алардын ичинде диаспор-темир курамындагы бокситтин 100дөй жикче катмары бар. Алюминий кычкылынын өлчөмү 38,38–62,76%. Алюминий кычкылынын божомолдуу запасы 4110 миң т.

**КЕНСУУ ВОЛЬФРАМ КЕНИ** Ысыккөл облусунун Аксуу р-нунда, Тескей Алатоонун түш. капталында, Кенсуу суусунун

баш жагында, деңиз деңг. 3300–3750 м бийиктикте жайгашкан. 1985–90-ж. чалгындалып, запасы эсептелген. Кен аймагы жогорку протерозой мезгилинин акиташ, чопо, чополуу сланецтери, акиташ, кумдук, алевролит, конгломерат, гравелит ж-а төмөнкү карбон мезгилинин интрузия м-н жирелген кумдук, гравелит, алевролит, акиташ, сланец, конгломерат тектеринен түзүлгөн. Интрузия м-н жанаша жаткан тектердин контакты роговикке, скарноидке ж-а скарнга айланган. Кенде вольфрамдуу эки зона бөлүнгөн. Зоналардын уз. 100–350 мге, жантаюусу б-ча–250 мден 550 мге, калыңдыгы 7ден 150 мге чейин. Зоналардын ичинде уз. 40–250 м, жантаюусу б-ча 60–460 м, калыңдыгы 1,25–19,75 м болгон линза сымал руда тулкуларына бөлүнгөн. Вольфрамдын үч кычкылынын орт. өлчөмү–0,41%. Руданын эсептелген запасы  $C_1 + C_2$  категориясы б-ча 5846 миң т, вольфрамдын үч кычкылынын запасы  $C_1 + C_2$ –29,5 миң т.

**КЕТМЕНТӨБӨ ТУЗ КЕНИ**, Ш а м ш ы - к а л т у з к е н и –Токтогул р-нундагы таш туз чыккан жер. Токтогул шаарчасынан 30 км чыгышта, Кетментөбө өрөөнүндө, Нарын д-нын оң өйүзүндөгү Шамшыкал бөксө тоосунда. Кенди жерг. эл илгертен пайдаланган. 1932-ж. алгачкы геол. жумуштар жүргүзүлгөн. Кен аймагын миоцендин кургакчыл климаттуу шартында пайда болгон чопо, алевролит, мергель, кумдук ж. б. чөкмө тектери түзөт. Алардын арасында гипс м-н туздун линза сымал кабаттары жатат. Туздун 15 кабаты табылган. Ар биринин калыңдыгы 1 мден 5–6 мге чейин, уз. 3–4 км. Туздун составында: галит 89–98%, глауберит 1,5–7%, тенардит 0,5–1% ж-а астраханит 0,5%. Галит ири, орто ж-а майда кристалдуу; түсү ак, агыш боз, чанда тунук (Шамшыкал туз). Туз кабаттары чопо м-н аралашкан. Запасы 5589 миң т (1975).

**КОТУРТӨБӨ УРАН КЕНИ** Баткен р-нунда, Кыштут айлынан 12 км аралыкта. Кен сиенит интрузиясы м-н мраморлошкон акиташ тегинин контактында жайгашкан. Уран-торий минералдашуусу титанаттардан туруп, сиениттеги майда жаракалардагы ичке тарамчалар түрүндө жатат. Жаракаларга танапташ жаткан (калыңдыгы бир метрге чейин), өзгөрүүгө дуушарланган тоо тектерде уранторий минералдарынан тышкары галенит, пирит, лимонит, ба-

рит ж-а флюорит бар. Хим. анализ б-ча рудалуу тарамчалардагы урандын орт. өлчөмү 0,25%, торийдики—0,252%. Кен жер үстүнөн гана чалгындалып, уран м-н торийдин чакан запасы аныкталган.

**КОЧКОР ТУЗ КЕНИ** Нарын облусунун Кочкор р-нунда. Кочкор кыш-нан 40 км түш-батыш тарапта, Мыкан өрөөнүндө. Жерг. эл илгертен пайдаланган. 1955-ж. геол. чалгындоо жүргүзүлүп, запасы эсептелген. Кен аймагын миоценде пайда болгон алевролит, чопо, мергель, гравелит, гипс, таш туз чөгүндүлөрү түзөт. Туздуу катмардын (бардыгы 11 кабат) калыңдыгы 300–350 м, уз. 2–3 км. Составы б-ча глауберит, галит ж-а тенардиттен түзүлүп, линза сымал кабатча болуп жатат. Алардын калыңдыгы 0,5–3 м. Глауберит нык, майда кристаллдуу, боз, агыш боз, жышыл боз түстүү. Чопо м-н булганган. Галит ак түстүү, майда кристаллдуу, тунук. Жалпысынан чопонун арасындагы туз 50–70%ти түзөт. Хемоген чөгүндүсүнөн пайда болгон. Запасы 559,486 т. 1959-жылдан жер астынан казылып, Нарын облусунун чарбалары малга берет. Хим. сырьё катары пайдаланса болот.

**КӨКЖАҢГАК ТАШ КӨМҮР КЕНИ** Жалалабат облусунун Сузак р-нунда; Орто Азиядагы ири ташкөмүр кендеринин бири. Көкжаңгак ш-нын түш. тарабында, Жалалабат ш-нан 30 км чыгышта, Акман тоосунда жайгашкан. Жерг. элге илгертен белгилүү. Кен аймагын силур-девондун чөкмө тектери ж-а юра м-н бор мезгилдеринин континенттик чөкмөлөрү түзөт. Көмүр, юра мезгилинин гравелит, кумдук ж-а чополуу катмарларынын арасында жатат. Мында 14кө жакын көмүр, кабаттары бар. Калыңдыгы 1,0–15,8 м. Көмүр гумустуу, узун жалын м-н күйүүчү ташкөмүр тобуна кирет. Жылуулук энергиясы 18,47 Мдж/кг, орт. күлдүүлүгү 17,3%. Көмүрдөн кокс алууга болот. Жалпы запасы 159,1 млн т. Көмүрдүн казып алынышы Октябрь революциясына чейин эле (1890, 1914–16) жүргүзүлгөн. Өнөр жайлык мааниде 1931-жылдан казыла баштаган.

**КУЛДАМА СЫМАП КЕНИ** Ош облусунун Алай р-нунда. Карамык кыш-нын түш. тарабында. Алай кырка тоосунун чыгыш бөлүгүндөгү Көксуунун алабында. 1957-ж. табылып, 1958–62-ж. геол. чалгындоо жумштары жүргүзүлгөн. Кен аймагын девон мезгилинде пайда болгон акиташ теги

ж-а кумдук-сланецтүү чөкмө-эффузив тоо тек катмарлары түзөт. Аларды диабаз дайкалары, гранит-диорит массиви ж-а диорит-порфир, кварцтуу порфир сыяктуу тарам түрүндөгү тоотектер жиреп чыккан. Тоо тек катмарлары түш.-батыш тарапка жантайып (60–70°) жатат. Алар тектон. жаракалар м-н чыгыштан батышка карай төмөндөп кетүүчү тектирче тилкеге бөлүнөт. Кен ортоңку тилкедеги акиташ теги м-н анын үстүндө жаткан терриген чөкмөлөрүнүн кошулган жерине топтолгон. Руда негизинен киновардан түзүлүп, кварц-карбонат материалдары м-н камдашкан акиташ-сланец брекчияларынын линза сымал кабатчаларында жайгашкан. Кенде 4 руда кабатчасы белгилүү. Киноварь сейрек ж-а чачыранды майда бүртүкчөлөр түрүндө негизинен цементте кезигет. Кээде антимонит, сейрек учурда пирит, халькопирит, гематит учурайт. Рудадагы киновардын өлчөмү 0,01–3,0%.

**КУМБЕЛ ВОЛЬФРАМ КЕНИ** Нарын р-нунда. Карүңкүр кыштагынан батыш тарапта. Көктай тоосунун түш. капталында жайгашкан. 1910-жылдан белгилүү. Кен аймагын ташкөмүр мезгилинин аягында пайда болгон сланец, алевролит, кумдук ж-а акиташ чөкмө тектери, аларды жиреп чыккан гранит-диорит интрузиясы түзөт. Чөкмө тектер бүктөлүүлөргө дуушарланып, антиклиналдык түзүлүштү пайда кылган. Антиклиналдын борб. бөлүгүндө интрузия орун алып, анын түн. капталынан тектон. терең жарака өтөт. Бул жаракага жакын жердеги интрузия чөкмө тектердин кошулган жеринде скарн тулкуллары пайда болуп, анда руда топтолгон. Руда комплекстүү (вольфрам, жез, висмут, молибден, коргошун, кобальт, никель, цинк, темир) келип, скарндардагы көп сандаган майда жаракаларды ж-а жиктерди толтуруп жаткан тарамдар түрүндө. Тарамдар негизинен кварц м-н кальциттен түзүлүп, аларда шеелит, халькопирит, висмутин, пирит, молибденит, галенит, сфалерит ж. б. кезигет. Айрым тарамдардан уз. 30–200 м, калыңдыгы 0,005–0,2 м. Кен 1941–55-ж. Кумбел руда башкармасы тарабынан казылып, бардыгы 990 т руда алынган.

**КУМТӨР АЛТЫН КЕНИ** – Кыргыздагы эң ири алтын кени. Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нунда, Акшыйрак кырка тоосунун түн.-батыш капталында, Кумтөр



суусунун башталышында, деңиз деңг. 3900–4150 м бийиктикте. 1978-ж. табылган. 1980–90-ж. геол. чалгындоо иштери жүргүзүлүп, запасы эсептелген. Кен аймагы жаракалар м-н биринин үстүнө бири жылышкан рифейдин аркоздук кумдуктары, венддин тиллоиддери, филлиттери, көмүрлүү сланецтери, алевролиттери, кумдуктары, кембрий-ордовиктин акиташтары, лидиттери ж-а карбондун карбонаттары, кумдуктары, алевролиттери, гравелиттери сыяктуу тоотектерден турган калың катмарлардан түзүлгөн. Карбон вендди бөлүп турган жарака кумтөр жаракасы деп аталат. Бул жараканын жогорку капталында ж-а анын өтө талкаланган зонасында алтын кени жайгашкан. Рудалануу венддин жашыл ж-а көмүрлүү сланецтерине туура келет. Бул сланецтер түн.-чыгыш багытындагы жаракалар м-н кесилген зоналары талкаланган, пириттешкен, талаа шпатташкан ж-а карбонатташкан. Түн.-чыгыш багытындагы жаракалардын меридиан ж-а кендик багытындагы жаракалар м-н кесилишкен жеринде рудалануунун концентрациясы жогору келип штокверкти түзөт. Зонанын калыңдыгы 100–320 м, уз. 1200 мге чейин. Алтын сульфиддер м-н байланышкан. Негизги руда минералдары: пирит, гематит, шеелит, магнетит, ильменит. Рудада алтындан башка күмүш, вольфрам, молибден бар. Рудадагы алтындын орт. өлчөмү 4,4 г/т. Руданын запасы ж-а ресурсу 163328,7 миң т. Алтындын запасы ж-а ресурсу 716,909 т. Кен 1996-жылдын аягынан баштап казы алынууда.

**КУРАНЖАЙЛОО АЛТЫН КЕНИ** Чүй облусунун Кемин р-нунда, Кыргыз Алатоосунун чыгышынын түн. капталында, Орловка шаарчасынан 25 км түштүктө, деңиз деңг. 1950–2200 м бийиктикте. 1961-ж. табылган. 1966–71-ж. геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Кен аймагы силурдун граниттери, жогорку палеозойдун сиенит-диориттери, диориттин порфириттери м-н жирелген карбондун филиш-молосалык катмарынан түзүлгөн. Руда тулкулары, ар түрдүү багытта жылышкан жаракалар аркылуу гидротермдик өзгөрүүлөргө дуушарланган тоо тектердин зонасы м-н байланышкан. Рудалануу тарам тибине ж-а алтын-сульфид формациясына кирет. Руданын негизги минералдары: пирит, арсе-

нопирит, сфалерит, галенит ж. б. Рудадагы алтындын орт. өлчөмү 10,1 г/т. Руданын запасы ж-а ресурсу 818,23 миң т. Алтындын запасы ж-а ресурсу 8,299 т.

**КУРУТЕГЕРЕК АЛТЫН КЕНИ** Чаткал районунда. Кен аймагындагы акиташ тегинин интрузия м-н чектеш жеринде скарн кабаттары орун алып, аларда руда тулкулары жайгашкан. Рудадагы негизги минералдар: халькопирит, пирротин, магнетит, пирит, алтын, гетит, жез (нукура). Кендеги алтындын  $C_1$  категориясы б-ча запасы 22009 кг (алтындын орт. өлчөмү 2,17 г/т),  $C_2$  категориясы б-ча запасы 2096 кг.

**КУРУТЕГЕРЕК ЖЕЗ КЕНИ** Жалалабат облусунун Чаткал р-нунда. Сандалаш тоосунун түн. капталында, Курутегerek суусунун башында. Кен жерг. элге илгертен белгилүү. 1963-ж. геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Кен аймагын таш көмүр мезгилинин башталышында пайда болгон, калыңдыгы 700 мге жеткен акиташ тектери түзөт. Алар бүктөлүүлөргө дуушарланып, ири синклиналды түзүп жатат. Акиташ тегин кварцтуу диорит ж-а кварцтуу диорит-порфирдин шток сымал кичирээк интрузиялары жиреп чыккан. Руда тулкулары акиташ тегинин интрузия м-н кошулган жерлериндеги скарн кабаттарында жайгашкан. Алар линза ж-а тарамча түрүндө. Негизги минералдары: магнетит, пирит, пирротин, халькопирит ж. б.

**КУТТУУСАЙ II СЕЙРЕК МЕТАЛЛДАР КЕНИ** Чүй облусунун Кемин р-нунда, Кемин тоосунда, Куттуусай суусунун оң жээгинде, Кемин шаарчасынан 43 км түн.-чыгышта, Актүз шаарчасынын жанында, деңиз деңг. 2520 м чейинки бийиктикте жайгашкан. 1952–59-ж. чалгындалып запасы эсептелген. Кен жогорку протерозойдун жашыл сланецтерин жиреп чыккан, жогорку пермь мезгилинин шток сыяктуу гранофирдик тулкуларында жайгашкан. Кенде сейрек учуроочу рудалардын 8 тибн бөлүнгөн: кварц-хлориттүү, кварц-серциттүү кызгылт гранофир, кварц-мусковиттүү, биотиттүү роговик, брекчияланган сланецтер, серциттик метасоматиттер, кварцталган тоо тектер. Булардын ичинен биринчи үч тибн сейрек учуроочу металлдардын запасынын 80% берет. Кендин базасында 1958-ж. бери Кыргыз тоо-металлургиялык комбинаты иштеп, 1990-ж. чейин СССРдин итрийге ж. б. сейрек учуроочу металлдардын кошулмаларына болгон

муктаждыгын канааттандырып турган. 1996-жылдын июнь айынан кийин өкмөттүн чечими б-ча казып алуу иштери убактылуу токтотулган. Сейрек учуроочу металлдардын (цейрй ж-а иттрий топтору) рудадагы өлчөмү  $0,22-0,27\%$  түзөт. Негизги минералдары: иттротропизит, иттропаризит, лопарит, монацит, поликраз, иттриалит, перовскит. Эксплуатация башталгандан (1958–91-ж.) 5454,4 миң *t* руда казып алынган, ал рудадан 22109,5 *t* сейрек учуроочу металлдарынын кычкылы бөлүнүп алынган. 1996-ж. 1-январына карата калган руданын запасы:  $V+C_1$  категория б-ча 16763 миң *t*,  $C_2-3465$  миң *t*, сейрек учуроочу металлдарынын кычкылынын запасы:  $V+C_1$  44300 *t*,  $C_2-7200$  *t*. Танталдын өлчөмү  $0,012\%$ , божомолдуу ресурсу 2586 *t*.

**КҮМҮШТАГ КҮМҮШ КЕНИ** Талас облусунун Бакайгата р-нунда, Талас Алатоосунун түн. капталында, Күмүштаг суусунун алабында, деңиз деңг. 2600–3000 *m* бийиктикте. Кен 1934-ж. ачылган. 1978–84-ж. издөө-баалоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагында уз. 50–70 *m* жеткен кенди казып алуунун байыркы издери кезигет. Кендин геол. түзүлүшүнө жогорку рифейдин алевролит катмарчасы, акиташ ж-а кумдук горизонттору бар кызыл түстөгү алевролиттер катышат. Бул эки түрдөгү катмарлардын жантайган контактысы м-н кварц-манганосидериттин кен катмарчасы байланышкан. Калыңдыгы 0,4–3,1 *m*, уз. 230–740 *m* болгон онго жакын кат-кат тулкулар табылган. Негизги руда минералы – сульфоантимониттери болуп эсептелет. Рудадагы күмүштүн орт. өлчөмү 203–269,4 *g/t*. Руданын  $C_1$  категориясы б-ча запасы 1484 миң *t*, болжолдуу ресурсу 6260 миң *t*, бардыгы 7744 миң *t*. Күмүштүн  $C_1$  категориясы б-ча запасы 301,6 *t*, болжолдуу ресурсу 1686,9 *t*, бардыгы 1988,5 *t*. Рудадагы күмүштөн башка ресурстардын запасы: сурьманыкы 33824 *m*, коргошундуку–2697 *t*, висмуттуку–2674 *t*, жездики–8695 *t*.

**КӨКМОЙНОК – КАРАКЕЧЕ КӨМҮРЛҮҮ АЙМАГЫ**, Каба к ү р ө н к ө м ү р б а с с е й н и – Нарын облусунун Жумгал р-нундагы көмүр кендери жаткан аймак. Чаек кыш-нан 45 *km* түш.-батыш тарапта, Молдотого м-н Түш. Кабак тоолорунун аралыгындагы Миңкуш ж-а Каракече өрөөндөрүндө жайгашкан. Аймак-

тын көмүрү жерг. элге илгертен белгилүү. Уз. 88 *km*, туурасы 5–8 *km*. Мында Саркамыш, Көкмойнок, Минкуш 1,2,3, Доноуз, Каракече, Карачийлүү сыяктуу бир нече кен белгилүү. Райондун аймагын ордовик, карбон, юра ж-а неоген-палеогендин чөкмө тоо тектери, антропогендин борпон чөгүндүлөрү түзөт. Көмүр кендери юра мезгилинде пайда болгон тектерде топтолгон. Алар калыңдыгы 81 *m*ге жеткен бир нече көмүр кабаттарынан турат. Көмүр күрөң гумустуу, күкүрттүү ж-а күлү аз. Күйгөндө 21,5 *МДж/кг* жылуулук берет. Райондо көмүрдүн 1800 *m* терендикке чейинки жалпы геол. запасы 3,9 млрд *t*. Келечекте отун ресурсун көбөйтүүдө, хим. сырьёлорун алууда мааниси чоң.

**КЫРТАБЫЛГЫ ГРАНИТ КЕНИ** Кемин р-нунда. Кичи Кемин кыш-нан 3 *km* түш. тарапта, Тасакемин тоосунун түш. капталында. Кен аймагын пермь мезгилинде пайда болгон Кичи Кемин интрузия комплекси түзүп жатат (30 га). Алар бул жерде кесек кристаллдуу лейкократ граниттеринен ж-а алардын арасындагы майда кристаллдуу граниттерден турат. Кооздук таш катары курулушка жарамдуусу – кесек кристаллдуу граниттер. Гранит физ.-мех. касиеттери б-ча имараттардын ички ж-а сырткы дубалын каптоого ж-а кооздук буюмдарын даярдоого жарамдуу. Боз кызгылт түстө, оной сайкалданат. Жылмаланган бети күзгүдөй жаркырап, ага оюучийүү түшүрүүгө болот. Блоктун чыгышы 30–34%. Кендеги граниттин запасы 4746 миң *m*<sup>3</sup> (1975), бирок бул чек эмес. Кен карьер түрүндө казылып, Токмоктогу таш чегүүчү заводу сырьё м-н камсыз кылат.

**Майлысуу мунай ж-а газ кени** Жалалабат облусунун Ноокен р-нда. Жалалабат ш-нан 65–70 *km* түн.-батыш тарапта. Фергана тоо тизмегинин түш. этегинде. Кен 1907-жылдан белгилүү. 1943-ж. бургулоо жумуштары жүргүзүлгөн. Кен жаткан аймак негизинен мезозой ж-а кайнозой замандарында пайда болгон чөкмө тектерден турат. Мунай кени кендик багытта созулуп жаткан Майлысуу IV антиклиналь бүктөлүүсүндө кумдук, алевролит, акиташ тектеринен турган кабаттарда (калыңдыгы 10–80 *m*) топтолгон. Мунай газ күкүрттүү, жогорку парафиндүү, салышт. салм. 0,864–0,871. Мындагы газ 1962-ж. табылган. Мунай терендикке

түшүрүлгөн насос м-н алынып, газ бургулоо көзөнөгү аркылуу өзү чыгат.

**МАКМАЛ АЛТЫН КЕНИ** Жалалабат облусунун Тогузторо р-нунда. Акшыйрак кырка тоосунун батышында, Казарман кыш-нан 45 км түштүктө, деңиз деңг. 1900–2600 м бийиктикте жайгашкан. 1967-ж. табылган. 1969–80-ж. геол. чалгындоо иштери жүргүзүлүп, запасы эсептелген. 1986-жылдан баштап казып алынууда. Кен Чаарташ гранитоид интрузия массивинин түш.-батыш жагында, экзоконтактын түш. зонасында жайгашкан. Кен аймагы карбон-пермь дайкалары, пермдин гранит интрузиясы м-н жирелген карбондун кремний линзалары ж-а катмарчалары бар акиташ катмары, карбон-пермдин лава, туф, трахидациит, дациттен турган жанартоо катмарлары ж-а аларды жаап турган палеоген-неоген катмарларынан түзүлгөн. Рудалануу метасоматит, гидротерм процесстеринен өзгөргөн ж-а ар түрдүү багыттагы жаракалар м-н тилмеленген, волластониттүү скарндар, скарндалган акиташ тектери, дайка тектеринин контактылары, лампорфир ж-а плагиопорфир дайкалары м-н байланышкан. Рудалануу скарн тибине, алтын-сульфид-кварц формациясына кирет. Руданын негизги минералдары: нукура алтын, пирит, пирротин, арсенопирит, галенит. Алтындын орт. өлчөмү 6,87 г/т. Руданын запасы ж-а ресурсу 7937,76 миң т. Алтындын запасы ж-а ресурсу 54,541 м.

**МИҢКУШ ТАШКӨМҮР КЕНДЕРИНИН ТОБУ** Нарын облусунун Жумгал р-нунда. Миңкуш шаарчасынан 10 км чыгыш тарапта, Молдотоо м-н Кабактоонун аралыгындагы Миңкуш өрөөнүндө жайгашкан. Көмүр жерг. элге эзелтен белгилүү. 1956–60-ж. ж-а 1973–77-ж. геол. издөө ж-а чалгындоо жумуштары жүргүзүлүп, көмүрдүн запасы аныкталган. Мында Миңкуш, Миңкуш –1 (Тууракабак), Миңкуш –2 (Кашкасуу), Миңкуш–3 (Агулак) деп аталган кендер бар. Алар Көкмойнок–Каракече көмүрлүү райондун борб. бөлүгүнөн орун алган. Бул аймакта негизинен юра мезгилинде пайда болгон көмүрлүү чөкмө тоо тек катмарлары жатат. Алар чопо, алевролит, аргиллит, кумдук, гравелит ж-а көмүр кабаттарынан турат. Тоо тек катмарлары татаал антиклиналь ж-а синклиналдык бүктөлүүлөрдү түзөт. Көмүр кабаттарынын саны 10го

жетет, калыңдыгы 1,24–18,2 м. Көмүр жогорку сапаттуу, күкүрттүү ж-а күлү аз. Күйүүдөгү жылуулук берүү энергиясы 25,08–29,26 МДж/кг. Мындагы көмүрдүн жалпы запасы 859,3 млн т. Кендер ачык жол м-н казылып, жерг. эл отун катары пайдаланат.

**МИРОНОВ ВИСМУТ КЕНИ** Кемин р-нунда. Кемин шаарчасынын түн.-чыгышында, Кастек тоосунун күңгөйүндө жайгашкан. 1961-ж. табылып, 1965–73-ж. геол. чалгындоо жүргүзүлгөн. Кен аймагын протерозой заманында пайда болуп, кийин метаморфизмделген тоо тек (амфиболдуу сланецтер, амфиболиттер) катмарлары ж-а аларды палеозой заманынын орто ченинде жиреп чыккан интрузия (монзонит-адамеллит-гранит) түзөт. Руда негизинен тарам түрүндө. Мында минералдашкан 20дай тарам табылып, алардын төртөө дыкаттык м-н чалгындалган. Бул кен тарамдарынын уз. 100–650 м, калыңдыгы 0,3–0,5 мден 8,0 мге чейин. Руданын составы негизинен эки түрдүү: кварц-турмалин-халькопирит-висмутин ж-а сидерит-сульфид-висмутит-полиметалл. Булардын биринчиси кендин батыш, экинчиси чыгыш жагын түзөт. Батыш бөлүгүндө жез ж-а вольфрам, ал эми чыгыш бөлүгүндө коргошун м-н мышьяк арбын. Кен сульфидден (88%) ж-а кычкылданган рудадан турат. Кендин баланска алынган запасы 1162 т, баланстан тышкаркысы 275 т.

**НАДЫР ТЕМИР КЕНИ** Баткен облусунун Кадамжай р-нунда. Кадамжай кышанан 90 км түш.-чыгышында. Катраңтоо ж-а Эшметоо жалчаларынын аралыгындагы Сарталаа өрөөнүндө жайгашкан. 1931-ж. табылган. Кен аймагын палеозойдун чөкмө тектери м-н габбро, перидотит дайкалары түзөт. Темир рудасы карбондун скарндашкан акиташ тектеринде линза сымал кабатчалар түрүндө жатат. Алар негизинен дайкаларга жакын чектерге топтолгон. Руда тилкесинин уз. 12 кмге чейин созулат. Мында руда линзалары 50–70 м аралыкка үзүндү-үзүндү болуп жатат. Алардын уз. 1310 мге, калыңдыгы 17,1 мге жетет. Рудада гематит м-н магнетиттен башка аз санда пирит, халькопирит, борнит учурайт. Рудада темир 41,19%, пайдалуу компоненттерден MnO–3,20%, TiO<sub>2</sub>–0,30, NiO–0,5%, V<sub>2</sub>O<sub>4</sub>–0,04%. Запасы C<sub>1</sub> ж-а C<sub>2</sub> категориялары б-ча 1,019 млн т.

**ОБОБЕЛ ГИПС КЕНИ** Нарын р-нунда. Нарын ш-нан 20 км түш. тарапта, Аламышык тоосунун түш. этегинде. 1957–59-ж. изилденген. Кен аймагын палеоген-неогендин чөкмө тектери түзөт. Гипс катмары неогендин чопо катмарынын арасында жатат. Мында гипстин эки катмары бар. Астыңкы катмар мала кызгылт гипстен туруп, калыңдыгы 5–12 м, уз. 1 кмдей. Үстүңкү катмар кызгылтым ак гипстен түзүлүп, калыңдыгы 3,5–6,5 м. Уз. 1,5 кмге созулат. Бул гипстер жакшы сайкалданат. Арасында кызгылтым селениттин жука катмарчасы учурайт. Запасы С<sub>2</sub> категориясы б-ча 540 миң т. Көркөм-кооз буюмдарды жасоого сырьё катары колдонсо болот.

**ОРОК ЧОПО КЕНИ** Чүй өрөөнүндө. Бишкек ш-нан 10,5 км түш.-батыш тарапта, Бозбөлтөк дөңсөөнүн түн. капталында. Орок кыш-нан 500 м түш.-чыгышта. 1954-ж. табылган. Кен антропоген мезгилинде пайда болгон түрдүү түстөгү (саргыч, боз, күрөң) чоподон турат. Чопо катмарынын калыңдыгы 15–40 м. Арасында гипс, карбонаттардын майда тарамчалары кездешет. Чопо нык, хим.-тех. касиети б-ча «75», «100» маркасындагы кирпич ж-а аглопорит даярдоого жарамдуу; черепицага жараксыз. Запасы А+С+В категориясы б-ча 4302 миң м<sup>3</sup>. 1965-жылдан Новопавловка кирпич 3-ду казып пайдаланат.

**ӨЗГӨН ТАШКӨМҮР БАССЕЙНИ**–Кырг-ндагы көмүр кендери жайгашкан ири аймак. Жалалабат, Ош, Нарын облустарынын аймактарында. Чаткал, Молдогоо, Алай ж-а Торугарт тоо кырларынын аралыгында жайгашкан. Түн.-батыштан түн.-чыгышка 150 кмге созулуп, 3000 км<sup>2</sup>дей аянты ээлейт. Кендер жерг. элге илгертен белгилүү. Бассейнде Тегене, Ташкөмүр (Нарын), Көкжаңгак, Кумбел, Зындан, Туяк, Каргаша, Карадөбө, Алдаяр, Көккыя ж. б. кендер бар. Аймакта негизинен палеозой (силур, девон, карбон, пермь), мезозой (триас, юра) ж-а кайнозой (палеоген, неоген, антропоген) тоо тектери таралган. Көмүр юра мезгилинин кумдук, алевролит, чопо катмарларынын арасында жатат. Ар кандай калыңдыкта жогорку сапаттуулугу (аз күлдүүлүгү, табы ысык ж. б.) м-н айырмаланат. Айрым кендердеги көмүр кокс алууга жарамдуу. Бассейндеги көмүрдүн запасы 17723,04 млрд т

(1975). Мындан Көкжаңгак 1910-жылдан, Маркай 1914-жылдан казыла баштаган.

**САБАЖАРДЫ СУРЬМА КЕНИ** Ош облусунун Каракулжа р-нунда. Чыгыш Алай кырка тоосунун түн. капталында, Сабажарды суусунун оң жээгинде, деңиз деңг. 3000–3600 м бийиктикте. 1974–77-ж. издөө-баалоо иштери жүргүзүлгөн. Кен жогорку палеозойдун карбонат-флиш катмарынан турган жаракалуу жалпак тилкелерин силур-девондун терриген катмарларынан бөлүп турган Иркеш тик жаракасына туура келет. Алтын-сурьма кени Иркеш жаркасын бойлоп 12 кмге чейин созулуп жатышы аныкталган. Акиташ ж-а кумдуктагы майда жаракаларды ж-а негизги чоң жараканы бойлото кальциттешкен ж-а кварцташкан талкаланды тилкелер руданы камтып турат. Руданын минералдык курамы: жемсонит, пирит, антимонит, бурнонит, бертьерит, пиротин, нукура алтын, касситерит, ланенит, халькопирит ж.б. Кенде уз. 20–250 м (эки тарамдыкы 800 ж-а 1350 мге чейин) ж-а калыңдыгы 0,5–9,0 м болгон 11 руда тарамы бар экендиги аныкталган. Сурьманын орт. өлчөмү 4,55%, алтындыкы – 6,5 г/т. Руданын запасы ж-а болжолдуу ресурсу 5526,8 миң т. Сурьманын запасы ж-а болжолдуу ресурсу 38090 т, алтындыкы–8,0 т.

**САНДЫК КЕНИ** – Нарын облусунун Жумгал р-нундагы алюминий металлдын алууга жарамдуу нефелиндүү сиенит жаткан жер. Ташдөбө кыш-нан 25 км түш. тарапта, Жумгал тоо тизмегинин чыгыш учундагы Сандык тоосунда жайгашкан. 1953-ж. табылган. Кен аймагында палеозойдун аягында жиреп чыккан сиенит интрузиясы кеңири таралган. Пайдалуу тоо тек–нефелиндүү сиенит магма комплексинин 2-фазасында пайда болуп, шток түрүндө жатат. Нефелиндүү сиенит негизинен калийлүү талаа шпатынан (60–65%), нефелинден (22,5%), калганы түстүү минералдардан (биотит, пироксен) турат. Кенден алюминий кычкылын бөлүп алуу мүмкүнчүлүгү бар экендиги аныкталган. Анын өлчөмү 20,09%ке жетет.

**САРЫБУЛАК КАЛАЙ КЕНИ** Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нунда. Акшыйрак кыш-нын батыш тарабында, Үчбайке тоосунун түн. этегинде жайгашкан. 1954-ж. табылган. Кен аймагын девон мезгилинде

пайда болгон акиташ теги ж-а аны жиреп чыккан карбондун гранит интрузиясы түзөт. Калай рудасы акиташ тегинин интрузияны бойлой созулган мраморлошкон тилкесинде топтолгон. Тилкенин жазылыгы 300–400 м. Кен тулкусу линза сымал мамычаны түзөт. Татаал составдуу касситерит-сульфиддүү, негизги минералдары: касситерит, галенит, сфалерит, пирротин, халькопирит ж. б. Кендеги калайдын  $C_2$  категориясы б-ча запасы 10,0 т.

**САРЫЖАЗ ВАНАДИЙ КЕНИ** Ысыккөл облусунун Аксуу р-нда, Сарыжаз дарыясынын он өйүзүндө. Уран-молибден-ванадий минералдашуусу көмүртек-кремнийлүү сланецтерде топтолгон. Кен 10 кмге жакын 5 участкадан турат. Ал участкаларда уз. 300–2700 м, калыңдыгы 1,27–9,2 м келген 8 руда тулкусу аныкталган. Беш участкада 100–700 м тереңдикте чейин  $V+C_1+C_2$  категориялары б-ча эсептелген руда 21819 миң т,  $V_2O_5$ тин орт. өлчөмү 0,34%, запасы 74,6 миң т (жалпы болжол запасы–112,8 миң т). Мында ванадий м-н бирге уран (рудадагы орт. өлчөмү 0,022%) ж-а молибден (0,04%) бар.

**САРЫТАШ АКИТАШ КЕНИ** – Ош облусунун Өзгөн р-ндагы үлүлдүү акиташ тектери жаткан жер. Жаңарык кышнан 12 км түш. тарапта, Алай кырка тоосунун түн.-батыш капталында жайгашкан. 1977-ж. табылган. Кен аймагын палеоген мезгилиндеги деңиз шартында пайда болгон чопо, кумдук, акиташ тектери түзөт. Жалпы аянты 300 км<sup>2</sup>. Бул аянттын 2,4 км<sup>2</sup> бөлүгүндө геол. чалгындоо жумуштары жүргүзүлгөн. Пайдалуу катмар үлүлдүү акиташ тегинен турат. Анын калыңдыгы 20,5–31,3 м. Өңү саргыч, саргыч күрөң. Акиташ тегинин 1 м<sup>3</sup> блогурна 23 м<sup>2</sup> такта алууга болот. Оной кесилип, жакшы сайкалданат. Такталанып, сайкалданган акиташ тегиндеги үлүлдөрдүн калдыктары кооз оймолорду пайда кылат. 1978-жылдан казылып, имарат дубалдарын кооздоп каптоого кеңири пайдаланылууда. Запасы А категориясы б-ча 3204 миң м<sup>3</sup>, В–13742 миң м<sup>3</sup>, А+В, 16946 миң м<sup>3</sup>.

**СОЛТОНСАРЫ АЛТЫН КЕНИ** Нарын облусунун Нарын р-нунда, Солтонсары жайлоосунун түш. жагында, Капкаташ тоосунун түн. капталында, деңиз деңг. 3300–3650 м бийиктикте жайгашкан. 1940-ж. табылып, 1950–68-ж. издөө-баалоо иш-

тери жүргүзүлгөн. 1995–96-ж. кенде казып алуу жүргүзүлгөн. 1997-ж. кен консервацияланып, казып алуу иши токтотулган. Кен аймагы карбон-пермдин сиенит-порфир, ортофир дайкалары м-н жирелген кембрийдин акиташ, сланец ж-а ордовиктин чөкмө, жанаргоо тоо тектеринен түзүлгөн. Руда кендикке жакын ж-а түн.-батыш багыттагы тектон. жаракалардын кесилишинде топтолуп, ордовиктин туфоген катмарларындагы сиенит-порфир дайкасында жайгашкан. Рудалануу тарам ж-а майда штокверк тибине, алгун-сульфид-кварц формациясына кирет. Негизги руда минералдары: пирит, түссүз руда, халькопирит, сфалерит, галенит, нукура алтын, электрум, арсенипирит. Рудадагы алтындын орт. өлчөмү 6,0 г/т. Руданын запасы 1049 миң т. Алтындыкы–6,291 т.

**СЫМАП КЕНИ** –Баткен районундагы сымап рудасы бар жер. Алтынбешик тоосунда. 1927-ж. ачылган. Кен аймагы доломиттен ж-а акиташ тегинен туруп, ал тоо тектерди түрдүү багыттагы тектон. жаракалар кесип өтөт. Руда негизинен ошол жаракалардын кесилиш жерлеринде топтолгон; негизинен киновардан турат. Кен 1942–52-ж. ж-а 1946–72-ж. казылып алынып турган; сымаптын калган болжолдуу запасы–545 т.

**ТАЛДЫБУЛАК АЛТЫН КЕНИ** Талас р-нунда. Кыргыз Алатоосунун түш. капталында, Каракол суусунун оң жээгинде, Жерүй кенинен 35 км түн.-батышта, Талас ш-нан 47 км аралыкта, деңиз деңг. 1970–2100 м бийиктикте. 1967-ж. табылган. 1977–80-ж. издөө-баалоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы жогорку ордовиксилурдун диорит-профирлери м-н жирелген ортоңку ордовиктин жанартоо-терриген катмарларынан түзүлгөн. Рудалануу майда тектон. жаракалар м-н байланышкан. Руда уя ж-а линза сымал майда тилкечелерден турат. Майда тилкечелердин өлчөмү 1150×700 м келген эллипс сымал штокверк түзүлөт. Руда гидротерм процесстернин негизинде пайда болуп, жез-порфирдүү типке ж-а алтын-сульфид-кварц формациясына кирет. Негизги руда минералдары: халькопирит, молибденит, хризоколла, малахит, азурит, борнит, халькозин, сфалерит, мелонит. Рудадагы пайдалуу компоненттердин орт. өлчөмү: алтындыкы–0,67 г/т, жездики–0,20%, молибден-

дики—0,0073%. Руданын запасы ж-а ресурсу 379430 миң т. Алтындын запасы ж-а ресурсу 253,9 т.

**ТАЛДЫБУЛАК-СОЛ ЖЭЭК АЛТЫН КЕНИ** Кемин р-нунда, райондун борбору ж-а темир жол бекети — Кемин шаарчасынан 35 км түш.-батышта, Кыргыз Алатоосунун этегинде жайгашкан. Кен 1963-ж. ачылган. Кен аймагындагы метаморфизмделген тоо тектерди диорит-монзонит курамындагы жанартоо комплекси жиреп чыккан. Кен үч руда зонасынан турат; алардын ичинен келечектүү «Башкы» руда зонасы дыкатыраак чалгындалган. Руда тулкуларынын уз. 120–170 м, калыңдыгы 1–120 м. Руданын тиби—кварц-алтын-сульфидүү; алтын негизинен пиритте топтолгон. Кенде алтын м-н катар күмүштүн ж-а күкүрттүн запастары бар. Алтындын аныкталган запасы—58669 кг, мындан тышкары кендин тереңинде дагы 34,5 т алтын бар деп божомолдонот.

**ТЕРЕК АЛТЫН КЕНИ** Жалалабат облусунун Чаткал р-нунда. Чаткал кырка тоосунун түш. капталында. Кен аймагын мрамор ж-а сланецтер түзүп, ал тоо тектерди ультрабазит ж-а гранит-диорит интрузиялары жиреп чыккан. Мрамор м-н сланецтердин контактында алтын м-н сурьманын рудалары топтолгон жаспероиддер орун алган. Башкы руда минералдары: алтын, пирит, пирротин, арсенопирит, антимонит. Кендеги алтындын өлчөмү 5,4 г/м,  $C_1$  категориясы б-ча эсептелген запасы 3680 кг.

**ТЕРЕК-КАН АЛТЫН КЕНИ** Жалалабат облусунун Чаткал р-нунда, Терексай кышк-тан 2 км түш.-чыгышта, Терексай суусунун сол жээгинде, деңиз деңг. 1500–2000 м бийиктикте жайгашкан. 1934-ж. табылган. 1934–77-ж. геол. чалгындоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы Терек-Кан брахиантиклиналдык бүктөлүүгө дуушар болгон пермдин граносениттери м-н жирелген, протерозойдун семизсай свитасынын метаморфизмделген сланецтеринен түзүлгөн. Рудалануу метаморфизмделген сланецтердин талкаланган ж-а кварцташкан тереккан зонасы ж-а гранит-сиенит-порфирдин контактысындагы скарндуу кварциттер м-н байланышкан. Кен метасоматоздук гидротермдин таасиринен пайда болуп, рудалануу тарам тибине ж-а алтын-сульфид формациясына кирет. Руданын негизги минералдары: пирит, арсенопирит, пирротин. Рудадагы алтындын орт. өлчөмү 8,4 г/т,

күмүштүкү—3,59 г/т. Руданын запасы 873 миң т. Алтындын запасы 7,634 т, күмүштүкү—3 т.

**ТЕРЕКТИ СУРЬМА КЕНИ** Жалалабат облусунун Алабука р-нунда. Терексай шаарчасынын түн. тарабында. Чаткал кырка тоосунун түш. капталында жайгашкан. 1935-ж. табылган. Кен аймагын силур, девон ж-а карбон мезгилдеринде пайда болгон акиташ теги, мрамор, кристалдуу сланец, кумдук, конгломерат, алевролит тектери түзөт. Бул тектер татаал бүктөлүүгө дуушарланып, субмеридиан багытындагы брахиантиклиналды түзүп жатат. Аларды диорит-гранит, ультрабазит-габбродиорит интрузиялары жиреп чыккан. Чөкмө тектер интрузиянын таасиринен роговиктерге ж-а жаспероиддерге айланган. Сурьма рудасы кабат түрүндө брекчияланган роговик м-н акиташ тектеринин кошулган жеринде топтолгон. Руда тулкусунун уз. 40–150 мге, калыңдыгы 0,5–1,9 мге чейин. Негизги минералдары: антимонит, пирит, чанда сфалерит, буланжерит, жемсонит, арсенопирит ж. б. Герцин металлогениялык доордо гидротермден пайда болгон.

**ТЕРЕКТИ ГРАНИТ КЕНИ** Ысыккөл облусунун Аксуу р-нунда, Сарыжаз суусунун оң жээгинде, Эңилчек кыш-нан 1 км, деңиз деңг. 2650 м бийиктикте жайгашкан. 1979-ж. Сарыжаз геол. экспедициясы чалгындалган. Кендин аяктын ортонку ташкөмүр мезгилинде пайда болгон гранит массиви түзөт. Гранит жаракалуу, ачык кызыл ж-а кочкул кызыл түстө, текши бүртүктүү. Физ.-мех. касиеттери: орт. тыгыздыгы 2,58–2,64 г/см<sup>3</sup>, көзөнөктүүлүгү 0,76–3,39%, суу сиңирүүсү 0,21–1,08%, кургак абалда баскандыгы бектигинин чеги 97–145 МПа, жешилүүсү 0,50–0,67 г/см<sup>2</sup>, сокконго каршылыгы 7,9–15,9 км<sup>2</sup>/см. Гранитти кооз таш катары колдонууга болот. Бекитилген запасы: В категориясы б-ча 2779,5 миң м<sup>3</sup>,  $C_1$ —8627,5 миң м<sup>3</sup>, В+С—11407 миң м<sup>3</sup>.

**ТОКМОК КУМ-ШАГЫЛ КЕНИ** Чүй р-нунда, Токмок ш-нан 1 км түш.-чыгышта. Чүй суусунун сол жээгинде жайгашкан. 1961-ж. табылган. Кен аймагын антропоген мезгилинин борпоң чөкмө тектери түзөт. Пайдалуу кум-шагыл катмары аллювий чөгүндүсүнөн пайда болуп, Чүй суусунун эски нугунда жатат. Калыңдыгы 5–8 м, уз. 950 м. Гранулометриялык составы: 60 мм—20,95%; 60–40 мм—24,65%; 40–

25 мм–17,07%; 25–15 мм–11,55%; 15–10 мм–3,75%; 10–7 мм–1,53%; 7–5 мм–1,1%; 3–2 мм–0,65%; 2–1 мм–1,9%; 1–0,5 мм–6,50%; 0,5–0,25 мм–3,25%; 0,25 ммден майдасы 2,37%. Кум-шагыл «300», «500» маркасындагы бетонго жарамдуу. Запасы  $C_1$  категориясы б-ча 282,7 миң  $m^3$ .

**ТОСОР КЕНИ** – Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нундагы марганец-вольфрам рудасы жаткан жер. Балыкчы ш-нын түш.-чыгышында, Тескей Алатоонун этегинде жайгашкан. 1959–60-ж. кенге баа берүү жумуштары жүргүзүлгөн. Кен аймагын неогендин чөкмө тектери ж-а гранит интрузиясы түзөт Марганец кени гранитти кеңдик багытта кесип өткөн тектон. жараканы бойлой жайгашкан. Гранит неогендин чөкмө тектеринин брекчиясы м-н жабылып жатат. Брекчиянын тектон. жаракалар зонасы м-н кошулган жеринде марганец-вольфрам рудасынын линза сымал тулкулары бар. Кендеги марганецтин кондициялык өлчөмү 19,9%, вольфрам кычкылыныкы 1,26%ке чейин. Негизги минералы – псиломелан, пиролюзит. Вольфрамдын үч кычкылынын болжолдуу ресурсу 1333,4 миң  $t$ , марганецтиги – 31,4 миң  $t$ .

**ТРУДОВОЙ КАЛАЙ КЕНИ** Ысыккөл облусунун Аксуу р-нунда, Сарыжаз, Эңилчек-Кайыңды сууларынын аралыгында, Эңилчек тоосунун түш.-батышында, деңиз деңг. 2900–4100 м бийиктикте жайгашкан. 1962-ж. ачылган. 1963–1988-ж. чалгындалып, запасы бекитилген. Кен аймагы жогорку силур–төмөнкү девон мезгилинин жанартоо терриген-карбонат катмарларынан ж-а аларды палеозойдун аягында жиреп чыккан граниттерден түзүлгөн. Калай рудасы граниттерде жайгашып, касситерит, шешелит ж-а вольфрамит минералдары бар кварц, кварц–турмалин, турмалин тарамдарынан турат. Рудалык заттардын уз. 48–768 м, калыңдыгы 0,53–2,36 м, калайдын орг. өлчөмү 0,64%, вольфрамдын үч кычкылы–0,38%. Бекитилген запасы: калайдыкы  $C_1+C_2$ –149,1 миң  $t$ , вольфрамдыкы– $C_1+C_2$ –95,6 миң  $t$ .

**ТҮНДҮК РИШТАН МУНАЙ-ГАЗ КЕНИ** Баткен облусунун Кадамжай р-нундагы мунай ж-а күйүүчү табигый газ чыккан жер. Куйбышев кыш-нан 12 км түш. тарапта, Фергана өрөөнүнүн түштүгүндө жайгашкан. 1914-жылдан белгилүү. Кен мезозой ж-а кайнозой замандарында пай-

да болгон чөкмө тоо тектеринен турган антиклиналдык түзүлүштөн орун алган. Бор мезгилинин чопо кабатчаларынын арасында жайгашкан кумдук ж-а акиташ тектеринде газ, ал эми кумдук кабаттарында мунай топтолгон. Пайдалуу кабаттардын калыңдыгы 5 мге чейин, уз. 2,5 км, 340–550 м тереңдикте жатат. Газдын суткалык чыгымы 250–750 миң  $m^3$ , мунайдыкы 0,5–28  $t$ . Юра мезгилинин 1300–1370 м тереңдиктеги кумдук кабатынан да чыккан. Газдын составы: метан (73–77,8%), этан (2,3–7,7%), пропан (0,8–1,37%), бутан (0,3–0,56%), пентан ж-а жогорку сапаттагы газ (0,3%). Мунайдын составында күкүрт 0,1%, парафин 3,12–4,78%, чайыр 4–6%.

**ТҮНДҮК ТЕҢИРТОО КӨМҮРЛҮҮ АЙМАГЫ** – Кыргыздын түндүгүндөгү көмүр кендери жайгашкан жер. Ал Нарын облусунун Жумгал р-нундагы Көкмөйнок, Каракече, Кабак ж-а Ысыккөл облусундагы Жыргалаң, Жергез, Сүттүбулак, Сөгөттү көмүр кендеринен турат. Көмүр кендери жерг. элге эзелтен белгилүү болсо да, алгачкы геол. маалыматтар 1915-ж. берилген. Аймактын геологиясын негизинен ордовик, карбон, юра ж-а неоген-палеоген мезгилдеринин чөкмө тоо тектери, антропогендин борпок чөкмөлөрү, протерозой, каледон ж-а герцидин гранитоид интрузиялары түзөт. Көмүр юра мезгилинин кумдук, чопо, алевролит тоо тек катмарынын арасында топтолгон. Каракечде 2, Көкмөйнокто 8, Жыргалаңда 6, Сөгөттүдө 6, Сүттүбулакта 2, Жергезде 1 көмүр катмары бар. Бирок, көпчүдүгү жука кабаттардан тургандыктан айрымдары казып алууга жарамсыз. Күрөң көмүр тобуна кирет. Күйүүдөгү жылуулук берүү энергиясы 19,64–22,63  $MДж/кг$  (Көкмөйнок кени), күлү аз, күкүрттүү; к. *Көкмөйнок – Каракече көмүрлүү аймагы, Түштүк Ысыккөл көмүрлүү аймагы* макалаларын.

**ТҮНДҮК ФЕРГАНА ТАШКӨМҮР БАССЕЙНИ** Фергана тоо тизмегинин этегинде ж-а Чаткал кырка тоосунда юра катмарында жаткан көмүрлүү аймак. Таш көмүрлүү бассейн туурасы 10 кмге жакын болгон тилкени түзүп, Майлысуудан (Сарыбээ) Аркытка чейин 75 кмге созулуп жатат. Бассейнде Ташкөмүр (Нарын), Майлысуу (Сарыбээ), Каратыт, Тегене, Кожата, Пачата, Аркыт (Сарычелек) кендери белгилүү. Ноокен, Аксы р-нун аймагында.

**ТҮНДҮК ФЕРГАНА СУРЬМА-СЫМАП КЫРЧООСУ**

– Жалалабат облусунун Алабука, Аксы, Ноокен р-ндорундагы сурьма ж-а сымап кендүү ири аймак. Түш. Тениртоо бүктөлүү аймагында. Кырчоонун чегинде 3 рудалуу р-н (Терек-Касан, Пачата, Майлысуу-Турдук) белгилүү. Алардагы айрым кендер 1935-ж. табылган. Кырчоо аймагынын геологиясын протерозой, палеозой замандарынын мраморлошкон акиташ теги, кварц-сландалуу сланец, жаспероид, жанартоо-чөкмө тектери ж-а аларды жиреп чыккан гранит интрузиялары түзөт. Мындагы кендер жалпысынан кабат (Терек, Касан, Ыштанберди) ж-а тарам түрүндө. Кабат түрүндөгү кендер рифейдин ж-а палеозойдун мрамору м-н сланец тоо тектеринин кошулган жериндеги роговик-жаспероид брекчияларында топтолгон. Алар ө. ж. мааниде. Тарам түрүндөгү сурьма-сымап рудалары тектон. жаракалар м-н тилмеленген жанартоо-чөкмө тектеринде жатат. Калыңдыгы 10–15 мге чейин жетип, өтө чачкын. Негизги минералдары: антимонит (сурьма), киновар (сымап). Кээде пирит, цинк, мышьяк, коргошун, жез жолугат.

**ТҮШТҮК ФЕРГАНА КӨМҮРЛҮҮ АЙМАГЫ** – Орто Азиядагы көмүрдүн ири кендери жайгашкан аймак. Түркстан ж-а Алай кырка тоолорунун түн. этегинде, Тажик, Өзбек, Кыргыз Респ-нын аймагында. Райондо Сүлүктү, Шураб, Шуран ж-а Кызылкыя көмүр кендери белгилүү. Мындагы көмүр жерг. элге илгертен белгилүү болгону м-н алгачкы геол. маалымат 1875-ж. берилген. Райондун аймагында негизинен ордовик, карбон, юра ж-а неоген-палеоген мезгилдеринин чөкмө тоо тектери, каледон м-н герцин гранитоид интрузиялары жатат. Көмүр юра мезгилинин кумдук, чопо, алевролит тоо тек катмарларынын арасында жайгашкан. Сүлүктү кенинде 9, Шурабада 10, Шуранда 2, Кызылкыяда 23 көмүр катмары бар. Алардын калыңдыгы 0,05 мден 32 мге чейин өзгөрөт. Көмүр күрөң, гумустуу, күкүрттүү, күлү аз. Күйүүдөгү орт. табы 17 МДж/кг (Кызылкыя). Жалпы геол. запасы 5555,5 млн т.

**ТҮШТҮК ФЕРГАНА МУНАЙ-ГАЗДУУ АЙМАГЫ** – Баткен облусунун Лейлек, Баткен, Кадамжай р-ндагы мунай ж-а газ кени жайгашкан ири аймак. Түштүгүнөн Түркстан ж-а Алай кырка тоолору, баты-

шынан жа-а түндүгүнөн Тажик, Өзбек республикалары, чыгышынан Исфайрамсай суусу м-н чектелет. Аймакта Түн. Риштан, Саркамаш, Сарөтөк сыяктуу мунай ж-а газ кендери бар. Мындагы кендер жөнүндөгү алгачкы геол. маалымат 1886-ж. берилген. Райондун чегинде мезозой м-н кайнозойдун чөкмө тектери жатат. Алар татаал бүктөлүүлөргө дуушарланып, антиклиналдык түзүлүштөрдү пайда кылган. Мунай м-н газ антиклиналдык түзүлүштөрдүн канаттарындагы мезозой заманынын ж-а неоген мезгилинин кумдук, акиташ тектеринде топтолгон. Пайдалуу кабаттардын калыңдыгы 215 мге жетет. Мунай метандуу класска кирет.

**ТҮШТҮК ЫСЫККӨЛ КӨМҮРЛҮҮ АЙМАГЫ** – Ысыккөл облусунун Тоң, Жетөгүз Аксуу р-ндагы көмүр кендери жайгашкан ири аймак. Ысыккөл өрөөнүнүн түн.-чыгышында. Батышынан Кажысай, чыгышынан Каркыра суусу м-н чектешет. Аймактын уз. 200 км, туурасы 25 км. Мында Жыргалаң таш көмүр кени, Жергез, Сүттүбулак, Сөгөттү ж. б. күрөң көмүр кендери белгилүү. Мындагы көмүр жерг. элге эзелтен белгилүү болсо да пайдаланылбай келген. Алгачкы геол. маалымат 1911-ж. берилген. Райондун аймагында ордовик, карбон, юра ж-а неоген-палеоген мезгилдеринин чөкмө тоо тектери, антропогендин борпоң чөкмөлөрү протерозой, каледон ж-а герцин гранитоид интрузиялары жатат. Чөкмө тектер райондун негизги структурасын – антиклиналдык бүктөлүүнү түзүп, пайдалуу катмарлар анын түн. канатында сыртка чыгып жатат. Көмүр юра мезгилинин алевролит, чопо тоо тек катмарларынын арасында жайгашкан. Жыргалаңда 6, Сөгөттүдө 6, Сүттүбулакта 2, Жергезде 1 пайдалуу көмүр катмары бар. Көмүр күрөң көмүр тобуна кирип, гумустуу, күкүрттүү ж-а күлү аз. Күйүүдөгү орт. табы 16–21,7 МДж/кг (Жыргалаң, Сөгөттү). Райондогу көмүрдүн жалпы эсептелген запасы 547 млн т.

**УУТӨР-ТУЮК УРАН КЕНИ** Чүй облусунун Ысыкката ж-а Нарын облусунун Кочкор р-нун чек арасында, Кыргыз Алатоосунун кырында, Каракол ж-а Туяк сууларынын баш жагында, деңиз денг. 3700–4150 м бийиктикте. 1950-ж. табылган. 1951–53-ж. издөө-баалоо ж-а чалгындоо иштери жүргүзүлгөн. Кен аймагы девон-карбон мезгилдеринин төрсуу свитасынын



кумдук-сланец тектеринен турат. Уран рудасы төрсүз свитасынын экинчи кабат тобунун калыңдыгы 20 м болгон кумдук теги м-н байланышкан. Рудалануу стратиформдуу тибине ж-а настуран-сульфид формациясына кирет. Негизги руда минералдары: настуран, халькопирит, уранофан. Кенде урандан башка күмүш ж-а жез кездешет. Рудадагы урандын орт. өлчөмү 0,147%, күмүштүкү—10 г/т, жездики—0,5%. Руданын запасы ж-а ресурсу 479,438 миң т. Урандын запасы ж-а ресурсу 703,6 т, күмүштүкү—4,79 т, жездики—2397 т.

**ҮЧЕМЧЕК МЫШЬЯК КЕНИ** Талас облусунун Бакайата р-нунда. Бакайата кышнан 30 км түш. батышта, Талас Ала-Тоосунун түн. капталында. Кен элге илгертен белгилүү, геол. чалгындоо жумуштары 1926-ж. жүргүзүлгөн. Кен аймагын протерозойдун кумдук, алевролит, сланец чөкмө тектери түзөт. Алар татаал бүктөлүүлөргө дуушарланып, антиклиналь структурасы пайда болгон; тектон. жаракалар м-н өтө тилмеленген ж-а соңку палеозойдо жиреп чыккан гранит интрузиясынын таасиринен өзгөрүүлөргө учураган. Руда тулкулары тарам түрүндө тектон. жаракаларда топтолгон. Алардын өлчөмдөрү ар түрдүү. Кендин уз. 180 мге чейин, калыңдыгы 0,2—12 м. Кенде 60тан ашык минерал учурайт. Негизгилери: арсенипирит, пирит, пирротин, халькопирит, сфалерит, галенит, висмутин, касситерит ж. б. Руда гидротерм жолу м-н пайда болгон. Кондициялык өлчөмү 9,11%. Запасы А+В категориясы б-ча 529 миң т, С<sub>1</sub>—250 миң т. 1939-ж. кен бир аз казылып, кийин ө. ж. мааниси болбогондуктан казып алуу токтотулган.

**ҮЧӨШКӨН КАЛАЙ КЕНИ** Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нунда. Акшыйрак кышнын түш.-батыш тарабында, Акшыйрак кырка тоосунун түш. этегинде жайгашкан. 1954-ж. табылган. Кен аймагын карбон мезгилинде пайда болгон кумдук, алевролит, акиташ теги ж-а чополуу сланецтер түзөт. Аларды палеозойдун аягындагы интрузия тектери жиреп чыккан. Тоо тектер герцин мезгилинин бүктөлүүлөрүнө дуушарланып, терең тектон. жаракалар м-н тилмеленген. Калай рудасы негизинен гранит м-н чөкмө тоо тектердин кошулган жеринде топтолгон. Айрым тарамдардын калыңдыгы 12 мге чейин жетет. Руданын составында бор, вольфрам, цинк, коргошун,

жез, мышьяк, сурьма, висмут ж. б. 100дөн ашык минерал бар. Кен тулкусу ар кандай өлчөмдөгү майда кварц-турмалиндүү тарамчалар ж-а скарн линзалары түрүндө жатат. Калай кени герцин металлогениялык доорунда гидротерм-метасоматоз жолу м-н пайда болгон.

**ЧААРАТ СУРЬМА КЕНИ** Жалалабат облусунун Чаткал р-нунда, Чандалаш кырка тоосунда, деңиз денг. 2000—3000 м бийиктикте. 1980—87-ж. издөө иштери жүргүзүлгөн. Кен төмөнкү палеозойдун терриген тоо тектерин кесип өткөн ж-а түн.-батыш тарапка созулган тик жаракалардын талкаланган тилкелери м-н байланышкан. Руда минералдары (антимонит, пирит, нукура алтын, арсенипирит, түссүз руда, сфалерит, халькопирит ж. б.) чачынды ж-а тарамча түрүндө березиттешкен ж-а кварцташкан тектерде кездешет. Калыңдыгы 1,0—4,0 м болгон рудалуу тарамдардын 750—3000 мге чейин созулуп жатышы ж-а жантайышы б-ча 100—200 м тереңдикке чейин бар экендигине байкоо жүргүзүлгөн. Сурьманын орт. өлчөмү 1,6%, алтындыкы 3,0 г/т. Руданын божомолдуу ресурсу 5802 миң т. Сурьманын божомолдуу ресурсу 93190 т, алтындыкы—7,7 т.

**ЧАБАЙ КЕНИ** — Баткен облусунун Кадамжай р-нундагы сымап ж-а сурьма рудасы бар жер. Кызылкыя ш-нан түш.-чыгышта, Алай кырка тоосунун түн. этегинде, Чабай суусунун буюнда. Кен жерг. элге илгертен белгилүү (10—13-к-дагы кен казындылары табылган). 1914-ж. кен катары ачылып, 1930- ж-а 1940-ж. геол. жактан чалгындалган. Мында 15 участкасы бар. Кен аймагын силурдун терриген чөкмө тектери, девон м-н карбондун доломит, акиташ тоо тектмарлары, неоген-антропогендин борпоң чөкмөлөрү түзөт. Бул тектер бүктөлүүгө дуушарланып, батыштан чыгышты карай созулган антиклиналь структурасын пайда кылган. Анын түш. канаты тектон. жарака м-н тилмеленген. Участкалар бири-бирине удаа жайгашып, кеңдик багытында тектон. зонаны бойлой 8 кмге созулат. Руда тулкулары кабат, линза, тарам ж-а уя түрүндөгү кремнийлүү, карбонат-кремнийлүү ж-а акиташ-кальциттүү брекчиялардан турат. Алардын калыңдыгы 0,5—12 м, уз. 60—120 м. Руда минералдары брекчиянын цементине топтолгон. Алардын негизгилери—киноварь, ан-

тимонит, реалгар, аурипигмент, халькопирит, малахит, азурит ж. б. Кен 1942-жылдан казылып алынууда.

**ЧАҢГЫРТАШ ГИПС КЕНИ** Жалалабат облусунун Сузак р-нунда. Чаңгырташ кыш-нан 1,5 км батыш тарапта, Карадарыянын оң өйүзүндө жайгашкан. 1931-ж. табылган. Кен аймагын палеоген мезгилинде пайда болгон доломиттешкен акиташ теги, чопо, мергель, кумдук тоотектери түзөт. Пайдалуу гипс катмарынын калыңдыгы 30 м, уз. 3 кмге жетет. Катмардагы гипс 98%; ак түстө, майда бүртүкчөлүү, оңой сайкалданат. Биринчи сорттогу гипс ташын алууга жарактуу. Запасы  $A+B+C_1$  категориялары б-ча 513 миң т.

**ЧАҢГЫРТАШ МУНАЙ-ГАЗ КЕНИ** Жалалабат облусунун Сузак р-нунда. Жалалабат ш-нан 30 км батыш тарапта, Акман адырларынын түш. этегинде жайгашкан. 1932-жылдан белгилүү. Кен аймагын неоген, палеоген ж-а бор мезгилдеринде пайда болгон чопо, кумдук, алевролит, доломит ж-а акиташ тектери түзөт. Мунай м-н газ палеоген мезгилинин майда бүртүкчөлүү, ачык күрөң, агыш боз түстөгү кумдук ж-а акиташ тегинде топтолгон. Кабаттардын орт. калыңдыгы 25, 16 м. Мунай жеңил, салышт. салм. 0,849, парафиндүү акциддик чайырлар 28–32%. Бургулоо көзөнөгүнөн мунайдын чыгышы суткасына 0,8–2,1 т. Кен кабаттарынын аянты 2,8x3,7 кмге жетет. Газ мунай м-н кошо чыгат. Салышт. салм. 0,82–0,87%; составында 70–80% метан, 11% азот бар. Кен 1938-жылдан иштетилип, мунай ж-а газ алынат.

**ЧАТБАЗАР МРАМОР КЕНИ** –Талас р-нундагы мрамор кооз ташы жаткан жер. Чатбазар кыш-нан 5 км түн.-чыгышта, Кыргыз Алатоосунун бир айрыгы–Орто-тоонун жонунда жайгашкан. 1970-жылдан белгилүү. Кен аймагын протерозойдун аягында пайда болгон мрамор, филлит сланецтери, кварц кумдугу ж-а кварцташкан доломит тоо тектери түзөт. Мрамор катмарынын уз. 1200 м, калыңдыгы 120–130 м. Өңү кызгылтым, күрөң кызыл ж-а боз. Составында темирдин кычкылдары кездешкендиктен кошумча кызгылт түс берилип, кооздугун арттырат. Блоктуулугу 19,7%. Таш оңой кесилип, жакшы сайкалданат. Запасы В+С категориясы б-ча 23 705 560 м<sup>3</sup>. Кендин мрамору имараттын ички ж-а сырткы дубалдарын кооздоп каптоого жарактуу.

**ЧОҢКОЙ СЫМАП КЕНИ** Баткен облусунун

Кадамжай р-нунда. Кызылжыя ш-нын түш.-чыгышында, Алай кырка тоосунун түш. этегинде. 1950-ж. ачылган. Кен аймагын кембрий, силур, девон мезгилдеринде пайда болгон кумдук, сланец, акиташ теги ж-а жанартоо-чөкмө тектери, аларды жиреп чыккан интрузиялар түзөт. Бул тоо тектер бүктөлүүлөргө дуушарланып, антиклиналь структурасын түзүп жатат; о. эле тектон. жаракалар м-н тилмеленип, татаал майда блокторго бөлүнгөн. Жаракалардын кесилишкен жеринде сымаптуу серпентинит ж-а липственит линзалары учурайт. Кен аянтынын уз. 1,5–5 км, калыңдыгы 3–80 м. Руда тарамча ж-а линза түрүндө кездешет. Көп фазалуу татаал гидротерм процессинен пайда болуп, негизинен киноварь, пирит, халькопирит, марказит, миллерит, арсенопирит ж. б. минералдардан турат. Кен терең шахталардан казып алынууда. Сымаптын орт. өлчөмү 0,274%, запасы  $C_1+C_2$  категориясы б-ча 24419 т., (1995).

**ЧЫЧКАН МРАМОР КЕНИ,** А р ы м к е н и – Жалалабат облусунун Токтогул р-нундагы кооз мрамор ташы жаткан жер. Токтогул шаарчасынан 25–30 км түш. тарапта, Суусамыр кырка тоосунун түш. капталындагы Чычкан суусунун өйүз-бүйүзүндө (ага Арым суусу кошулган жерде) жайгашкан. Арым I ж-а Арым II участкаларынан турат. 1969-жылдан белгилүү. Кен аймагын рифейдин аягында пайда болгон мрамор, доломит, акиташ тектери түзөт. Пайдалуу мрамор катмары каледон мезгилинде жиреп чыккан граниттин тийгизген таасиринен пайда болгон. Мрамор майда ж-а орто кристаллдуу. Өңү ак, боз, көгүш жашыл-боз. Арасындагы саргыч, күрөң-кызыл ж-а сары жол-жол темгилдер (калыңдыгы 2–3 смге чейин) өзүнчө кооздукту берет. Жалпы калыңдыгы 30 мге, уз. ондогон кмге чейин жетет. Мрамор өтө кооз, оңой кесилип, жакшы сайкалданат. Блоктуулугу 34%; 1 м<sup>3</sup> таштан 14,58 м<sup>2</sup> такта (калыңдыгы 1 см) алууга болот. Кендин мрамор ташы өтө кооз буюмдарды жасоого ж-а имараттарды кооздоп каптоого жарактуу. Бишкек ш-ндагы көп имараттарга Чычкандын мрамору пайдаланылган. Запасы Арым I участкасында А категориясы б-ча 258,5 миң м<sup>3</sup>, В–156,8 миң м<sup>3</sup>,  $C_1$ –118,5 миң м<sup>3</sup>,  $C_2$ –888,8 миң м<sup>3</sup>.

**ШАМШЫКАЛ ТУЗ КЕНИ,** к Кет-ментөбө туз кени макмалсын.

## КЛИМАТЫ

Кырг-ндын аймагынын климаты анын геогр. абалы м-н аныкталып, климатты түзүүчү факторлордун—күн радиациясынын, атмосфералык циркуляциянын ж-а жер бетинин өзгөчөлүгүнүн таасиринен түзүлөт. Кырг-н Евразия материгинин ички бөлүгүндө ж-а океандардан алыс жайгашып, чөлдөр м-н чектешип турушу анын климатынын кургак, континенттик болушуна шарт түзөт. Бирок, тоолуу рельеф климаттын континенттүүлүгүн басаңдатып, чектеш жайгашкан түздүктүү аймактарга караганда жылдык температуралык амплитуданын төмөндөшүнө, булуттуулук м-н жаан-чачындын өлчөмүнүн өсүшүнө алып келет.

Кырг-ндын басымдуу бөлүгү мелүүн, түштүгү субтропиктик климаттык алкактарда жайгашкан.

К ү н р а д и а ц и я с ы – климатты түзүүчү негизги факторлордун бири. Күндүн горизонттон бийик жайгашышы декабрда 23–25°, июнда 69–70°ту түзүп, күн нурунун жердин бетине келип түшүү өлчөмүнө таасирин тийгизет. Күн тийип турган убакыттын узактыгына булуттуулук ж-а горизонттон ачыктыгы да таасир этет; анын жылдык орт. көрсөткүчү кууш өрөөндөрдө (Чон Кызылсуу, Жетөгүз ж.б.) 1700–1800, ал эми жазы, ачык өрөөндөрдө 2500–2900 саат. Күн тийип турган убакыттын узактыгы жыл сезондооруна жараша өзгөрөт: Кырг-ндын түн.-чыгышындагы кууш өрөөндөрдө июлда 180 сааттан ашык, Фергана, Чаткал жазы өрөөндөрүндө 365 саатка чейин; декабрда 85 сааттан 200 саатка чейин. Суммардык күн радиациясынын көрсөткүчү бийиктеген сайын жогорулап, Чүй өрөөнүндө 5547 МДж/м<sup>2</sup> (Бишкек метеостанциясы, деңиз денг. 756 м бийиктикте), сырт зонасында 6660 МДж/м<sup>2</sup> (Теңиртоо метеостанциясы 3610 м). Мындай көрүнүш айрыкча жылдын жылуу мезгилинде даана байкалат.

Климаттын түзүлүшүнө а т м о с ф е р а л ы к ц и р к у л я ц и я н ы н тийгизген таасири зор. Жылдын суук мезгилинде Кырг-ндын басымдуу бөлүгү Сибирь антициклонунун таасири астына болуп, ачык, суук аба ырайы басымдуулук кылып, темп-ралык инверсия байкалат. Кышкы жаан-чачынды суук атмосфералык фронттор, батыш, түн.-батыш ж-а түндүктөн келген аба массалар, Түш.-Батыш Кырг-нга түштүктөн соккон циклондор алып келет. Жылдын жылуу мезгилинде термиялык депрессия түзүлүп, батыштан, түн.-батыштан ж-а түндүктөн келген аба массалары өрөөндөрдө бир аз гана ысыкты басаңдатса, тоо капталдарында жаан жаап, чагылган жүрөт.

Климаттын түзүлүшүнө ж е р б е т и н и н тийгизген таасири да зор. Республиканын рельефи тоолуу болгондуктан климаттын бийиктик алкактуулугу байкалат. Тоолуу аймактарда бийиктик 6-ча аба басымнын, темп-ранын (орто эсеп м-н 0,6°С/100 м), о. эле жылдык ж-а суткалык амплитуданын көрсөткүчүнүн төмөндөшү, жаан-чачындын өлчөмүнүн белгилүү бийиктикке чейин жогорулашы байкалат. Ысыккөл өрөөнүнүн таманында ири көлдүн жайгашышына байланыштуу, анда континенттиктен деңиздикке чейинки климаттын бүт типтери байкалат. Жапыз тоолуу өрөөндөрдө атмосфералык басым 950 гПада (Чүй өрөөнүнүн түндүгү, деңиз денг. 596 м бийиктикте), бийик тоолуу аймактарда 650 гПага чейин (Кумтөр, 3614 м). Басымдын минималдык көрсөткүчү өрөөндөрдө июлда, максимуму ноябрда, бийик тоолордо мартта ж-а август-октябрда байкалат.

Респ-нын аймагынын басымдуу бөлүгүндө тоо-өрөөн шамалдары мүнөздүү. Түн ичинде тоо капталдарынан өрөөндү, күндүз өрөөндөн тоо капталдарын көздөй согот. Жыл ичинде негизинен тоодон соккон шамал басымдуулук кылып, өрөөн шамалы кыш мезгилинде чак түштө гана байкалат. Суук аба массалары келген учурда батыштан соккон шамал басымдуулук кылат. Ысыккөл өрөөнүнө бриз шамалы мүнөздүү. Шамалдын орт. жылдык ылдамдыгы 1–3 м/сек. Өтө катуу шамалдын болушуна тоо кыркалар тоскоолдук кылат. Бирок, кээде суук аба массалар киргенде батыштан катуу шамалдар согот. Ал эми түштүктөн келген циклондор чыгыш ж-а түш.-чыгыш багытындагы фён шамалдарынын пайда болушуна шарт түзөт. Жылына республикада 2–4 күндөн 15–20 күнгө чейин катуу шамалдар (>15 м/сек) байкалат. Ысыккөл ойдуңунда катуу шамалдардын кайталанышы борб. ж-а чыгыш бөлүктөрүндө 20–50 күн, батышында 70 күндөн ашык, айрым жылдарда 120 күнгө чейин жетет. Батышта көбүнчө «Улан», чыгышта «Санташ» шамалдары согуп, бир учурда соккондо сейши толкуну пайда болот. Абанын

салыштырмалуу нымдуулугу кышында өрөөндөрдө 80%тен тоонун кырына жакын 50%ке чейин, жайында Ош, Жалалабат, Баткен облустарында 35–40%тен, муздуу зонанын этегинде 70%ке чейин өзгөрөт. Салыштырмалуу нымдуулуктун амплитудасы өрөөндөрдө 35–40%, тоо капталдарында 6–10%, Ысыккөлдө 10–12%тен ашпайт.

А б а н ы н т е м п е р а т у р а с ы бийиктик б-ча өзгөрүп, анын көрсөткүчүнө рельефтин тийгизген таасири чон. Абанын жылдык орт. темп-расы өрөөндөрдө 5–6°Cден 10–13°Cге чейин, бийик тоолуу зонада –7...–8°C. Акыркы 30 жыл ичинде абанын орт. темп-расы респ-да 0,6–0,7°C жогорулаган (1961–1990 ж.). Абс. бийиктиктин абанын темп-расына тийгизген таасири айрыкча жылдын жылуу мезгилинде байкалат. Эң жогорку темп-ра жай мезгилинде Чүй өрөөнүнүн түндүгүндө, Фергана өрөөнүндө байкалат. Фергана өрөөнүндө июлдун орт. темп-расы 25–27°C, бийик тоолуу аймакта 4°C (Кумтөр, 3610 м).

Кышында абанын темп-расынын өзгөрүшүнө рельефтин формасынын тийгизген таасири зор. Тоо капталдарына караганда туюк өрөөндөрдө ж-а ой жерлерде кышкы абанын темп-расы төмөн болуп, эң төмөнкү кышкы темп-ра туюк өрөөндөрдө (Суусамыр, Аксай өрөөндөрүндө) байкалат. Айлык орт. темп-ранын эң төмөнкү көрсөткүчү кышында Суусамыр өрөөнүндө (2600 м бийиктикте) – 21,5°, Кумтөрдө (3610 м) – 21,9°C байкалат. Кышкы эң жогорку темп-ра Фергана тоо тизмегинин ж-а Кыргыз Алатоосунун этектеринде, Ысыккөл ойдуңунда – 2...–4°Cди түзөт.

Ош, Жалалабат облустарынын түздүктүү аймактарында кыш кыска, декабрдын 2–3-декадасында башталып, февралдын 2-декадасында аяктайт. Түш. Кырг-ндын тоо этегиндеги аймактарында, Чүй, Талас, Ысыккөлдө кыш ноябрдын 2–3-декадаларында башталып марттын 1–2-декадасына чейин жетет. Нарын облусунун зоналарында ноябрдын башында башталып, марттын аягына чейин жетет. Бийик тоолуу аймактарда кыш узакка созулуп, Суусамыр өрөөнүндө кыш октябрдын 2-жарымында башталып, апрелдин 2-декадасына, Аксай, Арпа өрөөндөрүндө октябрдын 1-декадасынан апрелдин 3-декадасына, Кумтөрдө сентябрдын ортосунан майдын аягына чейин созулат.

Абанын суткалык орт. темп-расы 15°C ж-а андан жогору болгон убакыт жайдын эң жылуу мезгили. Мындай убакыттын узактыгы Түш.-Батыш Кырг-нда 150–175, Чүйдө 144–145, Таласта 110–120, Ысыккөлдө 65–70 күн, Нарын облусунун дыйканчылык өрөөнүндө 40–70 күн; 2500 мден жогору жайгашкан аймактарда мындай темп-ралык көрсөткүч байкалбайт.

Дыйканчылык зоналарга кеч жазгы ж-а эрте күзгү ү ш ү к т ө р коркунуч туудурат. Ош ж-а Жалалабат облустарынын пахтачылык зоналарында кеч жазгы үшүк апрелдин 2-декадасында, бул аймактын тоо этек бөлүктөрүндө, Чүй, Талас өрөөндөрүндө майдын үчүнчү, Ысыккөлдө июндун биринчи, Нарын облусунда июндун 2-декадаларына чейин байкалат.

Респ-нын аймагы тоолуу болгондуктан, анда негизинен төмөнкү, кээде ортоңку ярустардын булуттары, о. эле вертикалдык булуттар мүнөздүү. Жогорку ярустун булуттарына жердин бетинин таасири анча тийбейт. Булуттуулук ж-а булуттардын формалары суук ж-а жылуу мезгилдерде бири биринен айырмаланылат. Жылдын суук мезгилинде булуттуулук 8–10 баллды түзөт. Жылуу мезгилде күн радиациясынын көп түшүшүнүн натыйжасында аба кургак болуп, булуттуулук азаят. Ушул мезгилде негизинен түрмөктөлгөн жаанчыл булуттар пайда болот.

Борб. Азиянын жалпы кургак аймактарына салыштырмалуу Кырг-ндын аймагына жаан-чачын көбүрөөк түшөт. Ным алып келүүчү аба агымдарына айдарым жаткан тоо капталдарына, айрыкча Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш (1100 мге чейин), Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталдарына, о. эле Кыргыз Алатоосунун кыр зонасына жаан-чачын арбын (1500–2000 мм) жаайт. Ным алып келүүчү аба массаларга ыктоо жайгашкан тоо кыркаларда, туюк өрөөндөрдө жаан-чачын аз түшөт. Ысыккөл ойдуңунун батыш бөлүгүндө жылдык жаан-чачындын орт. өлчөмү 115–140 ммден ашпайт. Жаан-чачындын басымдуу бөлүгү Түн., Чыгыш, Ички Кырг-нда жылдын жылуу мезгилине, Түш.-Батыш Кырг-нда кыш ж-а жаз, Түн. Кырг-нда жаз мезгилине туура келет. Август-сентябрь айларында жаан-чачын эң аз жаайт.

Жаан-чачындын жыл ичинде таралышы Кырг-ндагы атмосфералык циркуляция-

нын өзгөчөлүгүн көрсөтөт. Ошол себептен, жаан-чачындын жыл ичиндеги таралышы эске алынып, Кырг-ндын аймагы 4 климаттык аймакка бөлүнөт (З. А. Рязанцева, 1965):

1. Түн. ж-а Түн.-Батыш Кырг-н аймагы Чүй, Талас, Кемин өрөөндөрүн ж-а аларды курчап турган тоо кыркаларын камтыйт. Климаты мелүүн жылуу, жаан-чачындын басымдуу бөлүгү жаз ж-а жайдын башына туура келип, кышында аз түшөт. Анткени ага негизинен Сибирь антициклону таасир тийгизет. Жайдын 2-жарымы кургакчыл.

2. Түш.-Батыш Кырг-н климаттык аймагына Фергана, Алай, Чаткал өрөөндөрү ж-а аларды курчап турган тоо кыркалары кирет. Кырг-ндын эң жылуу ж-а нымдуу аймагы. Жаан-чачындын негизги бөлүгү кыш ж-а жаз мезгилдеринде түшөт. Калган учурда жаан-чачындын таралышы 1-климаттык аймакка окшош: жаан-чачындын эң көбү төмөнкү зонада жазга, бийик тоолуу зонада жайдын башталышына туура келет. Жайдын 2-жарымында жаан-чачын азыраак түшүп, август, сентябрь айларында кургакчылык башталат.

3. Түн.-Чыгыш Кырг-н климаттык аймагына Ысыккөл ойдуңу ж-а аны курчап турган тоо кыркалар кирет. Жаан-чачындын негизги бөлүгү жай, бир аз бөлүгү гана кыш мезгилине туура келет. Анткени кышында аба массалары бийик тоо кыркаларын ашып өтө албайт. Ойдуңдун таманында жайгашкан ири көлдүн таасиринен климаты деңиздикке окшоп кетет. Ошол себептен кышы жумшак, жайы салкын.

4. Ички Кырг-нда климаты салыштырмалуу суук ж-а кургак. Төмөнкү темп-ранын натыйжасында буулануу аз. Бийик тоолуу аймактарда мөңгүлөр ж-а көп жылдык карлар жатат. Жаан-чачындын жылдык таралышы 3-климаттык аймакка окшош, анын максималдык өлчөмү май, июнь, июль айларына туура келет.

Түш.-Батыш Кырг-нда туруктуу к а р к а т м а р ы ноябрдын аягы декабрдын башында түзүлүп, март айынын орто ченине чейин сакталат. Анын калыңдыгы 5тен 25 смге чейин. Фергана тоо тизмегинде кар катмарынын калыңдыгы 40–60 смге жетип, ноябрдын ортосунан апрелдин ортосуна чейин жатат. Чаткал өрөөнү кар эң калың түшкөн аймактардын бири, анын калыңдыгы 60–100 смге жетип, 4–5 айга чейин жатат.

Рельефтин татаал түзүлүшү Кырг-нда метеорологиялык кубулуштардын ар кандай таралышына да таасирин тийгизет. Т у м а н негизинен туюк өрөөн ж-а ойдуңдарга мүнөздүү. Кетментөбөдө, Талас өрөөнүнүн чыгышында, о. эле Аларча капчыгайында тумандуу күндөрдүн саны орто эсеп м-н жылына 40–45 күн болсо, Чүй өрөөнүндө анын көрсөткүчү 15–30 күндү түзөт. Ысыккөл, Нарын облустарында туман сейрек байкалып, 1–3 күндү гана түзөт. Абс. бийиктиктин жогорулашы м-н тумандуу күндөрдүн саны көбөйөт. Тумандын 75%тен 100%ке чейинки көрсөткүчү октябрдан март айына чейин байкалат.

Эң узак ж-а катуу б о р о о н тоо капталдарына ж-а ашууларга мүнөздүү. Кыргыз Алатоосунун кыр бөлүгүндө жылына 30–60 күн, Талас Алатоосунда 25–30, Долон ашуусу м-н Кумтөр капчыгайында 20–25 күн бороон болот. Бороон октябрдан апрель айына чейин, 3500 м бийиктиктен жогору жыл бою байкалат; деңиз деңг. 2500 мден төмөн жайгашкан аймактарда бороон декабрь-февралга, андан жогору бурганак март айына туура келет.

Добул негизинен абанын төмөндөн жогору жылышынын натыйжасында пайда болгон түрмөктөлгөн жаанчыл булуттарда, муздак фронттор өткөн учурда, атмосфералык басымы төмөн аймактарда жерг. орографиялык түзүлүштүн таасири астында пайда болот. Добулдун 7%и атмосфералык фронтторго, 29%и аба массаларына туура келет. Чүй, Талас, Фергана өрөөндөрүндө добул марттан башталып, апрель-майда бүт аймакты камтыйт да, сентябрда басаңдайт. Кээ бир учурда добул кышында да болот. Жапыз тоолуу аймакта орто эсеп м-н жылына 15–30 күн добул болот. Ысыккөл ойдуңунда ж-а тоолордо добулдун кайталанышы жылына 35–40 күндү түзөт. Мындай добулдуу күндөрдүн көп кайталанышы абада суу буусунун көбөйүшүнө ж-а турбуленттүүлүктүн күчөшүнө байланыштуу.

М ө н д ү р д ү н пайда болушу добулду пайда кылуучу процесстер м-н тыгыз байланыштуу. Жылына 1–3 күнгө чейин мөндүр түшөт. Тоо капталдарында мөндүрлүү күндөрдүн саны 4–6, Чоң Кызылсууда 10, Долон ашуусунда 20 күндү түзөт.

СУУЛАРЫ

Нарын дарыясынын ж-а анын куймаларынын гидрологиялык мүнөздөмөлөрү

Дарыялар ж-а алардын куймалары	Алабынын аянты, км <sup>2</sup>	Алабынын орт. бийиктиги, м	Жылдык орт. чыгымы, м <sup>3</sup> /сек	Агымдын модулу, л/сек·км <sup>2</sup>
Нарын . . . . .	53742	2960	429	7,38
Чоң Нарын . . . . .	5710	3720	47,2	8,27
Кичи Нарын . . . . .	3870	3500	48,8	11,20
Атбашы . . . . .	5540	3060	33,1	5,98
Алабуга . . . . .	5880	3290	31,0	8,35
Көкөмерен . . . . .	10400	2800	102,0	9,8
Көгирим . . . . .	1720	2410	21,8	12,6
Чычкан . . . . .	1150	2740	23,0	20,0
Узунакмат . . . . .	1790	2360	28,9	16,1
Карасуу (оң) . . . . .	2740	1930	39,6	14,5

Суу тармактарынын пайда болушуна респ-нын аймагынын орографиялык түзүлүшүнүн, климаттык шартынын ж-а мөнгүлөрдүн мааниси зор. Кыргызстандын батыш, түн.-батыш ж-а түндүгүндөгү тоолор нымдуу аба массасынын таралышына тоскоолдук кылгандыктан, алардын батыш, түн.-батыш ж-а түн. капталдары чыгыш, түш.-чыгыш ж-а түш. капталдарына караганда нымдуу келет. Атмосфералык жаан-чачындын ж-а суулардын аймак б-ча таралышы нымдуу аба массаларынын ал аймактын айрым бөлүктөрүнө жетишине ж-а бийиктик алкактуулук закон ченемине байланыштуу. Агын суулардын көбү Арал деңизинин алабына кирип, Борбордук Азиядагы ири дарыялардын (Сырдарыя, Амударыя)

гидрографиялык системасына тийиштүү. Ал эми Чүй, Талас дарыяларынын ж-а Ысыккөлдүн алаптары республиканын түндүгүндөгү туюк гидрографиялык системаларды түзөт. Республиканын түш.-чыгышындагы суулар Таримдин, чыгыштагы Каркыра суусу болсо Балкаш көлүнүн алабына кирет. Суу балансынын багытына ж-а агын суулардын генезисине жараша республиканын аймагын гидрологиялык 2 облуска — агын суулардын куралуу ж-а таралуу облустарына бөлүүгө болот. Куралуу облусуна суунун оң балансы мүнөздүү; мындай аймактарга антропогендик факторлор анча таасир этпеген тоолор ж-а тоо капталдары кирет. Бул аймакта топтолгон суу массасы бууланып кеткен суудан көп болгондуктан, агын суулардын пайда болушуна шарт түзүлөт. Суу агымынын таралуу облусу куралуу облусунан төмөн жайгашып, тоо этектерин, шлейфтерди ж-а түздүктөрдү ээлейт. Мында жаан-чачын азыраак жаап, буулануу көбүрөөк болгондуктан агын суулар пайда болбойт. Ал эми тоодон агып түшкөн суулардын кыйласы бул аймактагы шиленди конустарга сиңип кетет, же болбосо сугатка пайдаланылат. Тоо этектеринде жайгашкан түздүктөрдөгү жер астындагы суулардын «жер бетине сарыгып чыгуу» зонасында грунт суулары жер бетине жакындайт. Натыйжада бул зонада дарыялар кыртыш суулары м-н толукталат. Мындай жерлерде көбүнчө «кара суулар», б.а. кыртыш сууларынан куралган өзөндөр пайда болот (мис., Чүй өрөөнүндөгү Кызылсуу).

Кыргыз Респ-нын аймагында дарыялардын куралуу облусу жайгашкан тоолуу аймак 171,8 миң км<sup>2</sup>, же болбосо Кырг-ндын аймагынын 87%ин, таралуу облусу 26,7 миң км<sup>2</sup>ди же республиканын аймагынын 13%ин ээлейт. Бирок, ири дарыялардын таралуу аймагынын негизги бөлүгү Кыргызстандын чегинен тышкары жайгашкан. Тоолуу аймактардагы дарыялардын агымы кубаттуу, энергияга бай, көптөгөн шилендилерди агызып келет. Жогорку агымында дарыялардын энкейиштиги 100–200% (промилле), ал бара-бара азайып тоодон чыкканда 20–30%ге чейин азаят. Кыргызстандын аймагында уз. 10 кмден ашкан, жалпы уз. 35 миң км келген 2044 агын суу бар. Агын суулар негизинен кар ж-а мөңгү сууларынан куралат. Алардын үлүшү 80%ке чейин. Тоо этектеринде ж-а түздүктөрдө пайда болгон суулар жер астындагы суулардан да куралат. Кыргызстанда жаан-чачын сууларынан куралган агын суу аз. Алардын саны Фергана кырка тоосунун түш.-батыш капталында ж-а Чаткал кырка тоосунун түн.-батыш капталында бир аз көбөйөт.

Кырг-ндагы суулардын ташкындап кириши кардын тез эриши ж-а нөшөрлөгөн жаанга байланыштуу. Көгарт, Каракулжа ж-а Чаткалдын куймаларында жаан-чачын сууларынан ташкындап кириши мүмкүн. Жайында кар м-н мөңгүнүн тез эрип кетишине, бийик тоо көлдөрүнүн байламтасын жырып агышынан, жазындагы нөшөрлөгөн жаандан кийин максимум агым белгиленет. Максимум агымдын модулу 300–400 л/сек·км<sup>2</sup>. Мындан көп болсо селдин жүрүшү күтүлөт. Сел коркунучу Фергана өрөөнүндөгү майда сууларга ж-а Ысыккөлдүн батышына мүнөздүү.

Суулардын ылайуулугу респ-нын аймагында 10 г/м<sup>3</sup>дан 2000 г/м<sup>3</sup>ге чейин жетет. Эң ылайлуу суулар Фергана өрөөнүн айланасында, өзгөчө Фергана кырка тоосунун түш.-батыш капталында.

**Агын суулары.** Кыргыздагы эң ири суу – Н а р ы н дарыясы. Арал деңизинин алабына кирет, Сырдарыянын оң түзүүчүсү. Республиканын чегиндеги уз. 535 км, алабынын аянты 58370 км<sup>2</sup>. Чоң ж-а Кичи Нарын суулары кошулган жерден баштап (Нарын шаарынан 44 км чыгышта) Нарын дарыясы деп аталат. Башаты – Кумтөр суусу. Кумтөр Арабел суусу м-н кошулуп, Тарагайды (Жаакташ), ал эми Тарагай м-н Карасай кошулуп, Чоң Нарынды түзөт. Кичи Нарындын башаты – Буркан суусу. Ал Тескей Алагоонун түш. тармагындагы Чымчык тоосундагы мөңгүлөрдөн башталат да кууш өрөөн аркылуу батышты карай агып, Арчалы суусу м-н кошулуп, Балгартты, Балгарт Жылаңач суусу м-н кошулуп, Кичи Нарынды түзүп, Чоң Нарынга куят. Нарын дарыясы Орто Нарын, Тогузторо ж-а Кетментөбө өрөөндөрүн, Фергана кырка тоосун кесип өтүп, Фергана ойдуңуна чыккандан кийин Карадарыя м-н кошулуп, Сырдарыяны түзөт. Нарындын ири куймалары: Онарча, Кажырты, Көкөмерен, Атбашы, Чычкан, Узунакмат, Карасуу, Алабуга, Көгирим ж.б. Нарын ж-а анын куймалары негизинен кар ж-а мөңгү сууларынан куралат, жай айларында кирип, кышкысын тартылат.

Фергана өрөөнүндөгү ири суулардын гидрологиялык мүнөздөмөлөрү

Ири суулар ж-а алардын куймалары	Алабынын аянты, км <sup>2</sup>	Алабынын орт. бийиктиги, м	Жылдык орт. чыгымы, м <sup>3</sup> /сек	Агымдын модулу, л/сек/км <sup>2</sup>
Карадарыя . . . . .	12400	—	121,0	9,7
Тар . . . . .	4420	2010	45,4	11,9
Каракулжа . . . . .	1300	3250	21,3	23,4
Жазы . . . . .	2620	2150	34,8	13,3
Көгарт . . . . .	1370	2110	18,1	17,9
Каруңкүр (Тентексай) . . . . .	4130	2190	29,6	22,9
Куршаб . . . . .	3750	2700	26,2	8,09
Акбуура . . . . .	2540	3110	21,4	9,12
Аравансай . . . . .	1960	2290	10,9	6,20
Исфайрамсай . . . . .	2220	3140	21,1	9,90
Касансай . . . . .	1780	2330	10,8	6,07
Сох . . . . .	3500	3480	42,1	17,00
Исфара . . . . .	3240	2500	14,7	9,42
Кожобақырган . . . . .	2150	2420	11,0	6,32
Чаткал . . . . .	5520	2610	12200	17,2

кыйла жогору, 14–23 л/сек · км<sup>2</sup>. Алай ж-а Түркстан кырка тоолорунан агып түшкөн сууларга жазгы-жайкы ташкын мүнөздүү. Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгышынан агып түшкөн суулар кардын эрүүсүнөн куралгандыктан, май айында кирип, июндун аягында тартылат, кээ бир майда суулар соолуп калат. Алаптарынын суу топтоо мүмкүнчүлүгү 5–6 л/сек·км<sup>2</sup>. Фергана өрөөнүндөгү бөксө тоолор м-н адырларда мезгил-мезгили м-н пайда болуучу агын суулардын нуктары бар. Алар жаз айларында гана сууга толот, катуу жамгырдан улам сел жүрүп турат.

Алай өрөөнүндөгү суулар Амударыянын алабына кирет. Ириси — К ы з ы л с у у Вахш дарыясынын бир курамы, Кыргызстандын аймагындагы уз. 222 км, алабынын аянты 7680 км<sup>2</sup>. Айлама ж-а Карасуу деген эки суунун кошулушунан башталат. Негизги куймалары: Кызылагын, Алтындара, Ачыкташ, Камансуу, Көксуу. Мөңгү м-н кар сууларынан куралып, жылдын жылуу мезгилинде кирет. Республиканын аймагынан чыга беришиндеги жылдык орт. чыгымы 56,5 м<sup>3</sup>/сек.

Түн. Кыргызндагы чарбалык жактан өтө маанилүү суулардын бири — Ч ү й дарыясынын жалпы уз. 1030 км (республиканын аймагындагысы 260 км), алабынын аянты 67,5 миң км<sup>2</sup> (республиканын аймагындагысы 22 миң км<sup>2</sup>). Чоң Кемин кошулгандан кийинки Чүй дарыясынын чыгымы 53 м<sup>3</sup>/секга, ал эми республиканын аймагынан чыга

К а р а д а р ы я Тар ж-а Каракулжа сууларынын кошулушунан башталат. Уз. (Тар м-н кошо) 177 км, алабынын аянты 12,4 миң км<sup>2</sup> (республиканын аймагында). Ири куймалары: Жазы, Көгарт, Каруңкүр (Тентексай), Куршаб, Акбуура, Аравансай ж.б. Нарын дарыясы м-н кошулуп, Сырдарыяны түзөт. Сырдарыянын алабына Фергана өрөөнүн курчаган кырка тоолордон агып түшкөн көп суулар кирет. Сугат ишине пайдаланылгандыктан алардын көбү негизги өзөнгө жетпей соолуп калат. Ал суулардын ирилери Алай ж-а Түркстан кырка тоолорунан башталган Исфайрамсай, Сох, Исфара, Кожобақырган, Аксуу (Сардала); Чаткал кырка тоосунун түш. капталынан башталган Гавасай, Пачата, Касансай ж.б. Чаткал суусу Чаткал кырка тоосунун түн.-батыш капталынан башталып, Чырчык суусуна куят (Чырчыктын негизги түзүүчүсү).

Фергана өрөөнүндөгү суулар кар-жаан ж-а кар-мөңгү суусунан куралып, жаз-жай айларында кирет. Суу чогултуу аянттары анча бийик эмес, бирок агымдын модулу бир

Чүй дарыясынын алабындагы ири суулардын гидрологиялык мүнөздөмөлөрү

Суулар	Алабынын аянты, км <sup>2</sup>	Алабынын орт. бийиктиги, м	Жылдык орт. чыгымы, м <sup>3</sup> /сек	Агымдын модулу, л/сек·км <sup>2</sup>
Кочкор . . . . .	2590	2800	12,3	4,75
Жоонарык . . . . .	2240	3100	11,4	5,09
Чоң Кемин . . . . .	1890	3100	21,7	11,5
Шамшы . . . . .	475	2910	5,62	11,8
Аламүдүн . . . . .	317	3260	6,33	20,0
Ысыката . . . . .	546	3030	7,05	12,9
Аларча . . . . .	233	3260	4,17	17,9
Аксуу . . . . .	426	3060	4,67	11,0
Карабалта . . . . .	577	2910	5,28	9,15

Таримдин алабындагы суулардын гидрологиялык мүнөздөмөлөрү

Суулар ж-а алардын куймалары	Алабынын аянты, км <sup>2</sup>	Алабынын орт. бийиктиги, м	Жылдык орт. чыгымы, м <sup>3</sup> /сек	Агымдын модулу, л/сек·км <sup>2</sup>
Сарыжаз . . . . .	1200	3940	140,00	10,9
Көөлү . . . . .	817	3850	9,20	11,3
Эңилчек . . . . .	1730	4380	30,00	17,1
Акшыйрак . . . . .	2290	3800	16,00	6,99
Какшаал . . . . .	7854	3655	32,00	4,10
Аксай . . . . .	5010	3590	12,00	2,40
Мүдүрүм . . . . .	1804	3720	17,5	10,2
Үзөңгүкууш . . . . .	2880	3790	25,9	9,0
Кызылуу (Чыгыш) . . . . .	1671	—	≈ 28,70*	9,0

\* Чыгымы, эсептөө жолу м-н аныкталган.

бериште 71 м<sup>3</sup>/сек. Кочкор өрөөнүндөгү Жоонарык ж-а Каракужур сууларынын кошулушунан башталып, Боом капчыгайы аркылуу Чүй өрөөнүнө өтөт. Республиканын аймагынан чыгып, Моюнкум чөлүнө сиңип кетет. Чүй өрөөнүндөгү ири куймалары: Кичи Кемин, Кызылсуу, Шамшы, Кегети, Ысыката, Аламүдүн, Аларча, Аксуу, Карабалта ж.б.

Чүйдүн алабындагы суулардын суу режими бирдей эмес. Ортокоюго чейинки суулар Чүй өрөөнүндөгү сууларга караганда башкача климаттык шартта калыптанат. Алардын суу топтоо жөндөмдүүлүгү анча чоң эмес (4–5 л/сек·км<sup>2</sup>). Ал эми Чоң Кемин м-н Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан башталган суулардын модулу 11–20 л/сек·км<sup>2</sup>. Агымынын модулу б-ча Аламүдүн суусунун алабы 1-орунда (20 л/сек·км<sup>2</sup>). Кыргыз Алатоосунан агып түшкөн суулар м-н Чоң Кемин суусу мөңгү ж-а кар сууларынан куралып, жайкысын кирет. Алардын суу чогултуу аянтты 3000–4000 м бийиктикте жатат.

Т а л а с суусунун алабы аты уйкаш өрөөндү ээлейт. Талас суусу Каракол м-н Үчкөшой сууларынын кошулушунан башталып, Карабуура айлына чейин кенен түздүк аркылуу (15 кмге чейин) агып, сол жагынан Калба, Бешташ, Урмарал, Күмүштук, Карабуура, оң жагынан Кеңкол, Нылды суулары куят. Республиканын аймагындагы уз. 102 км, алабынын аянты 52700 км<sup>2</sup>. Талас суусунун сол куймалары кар ж-а мөңгү, оң куймалары жалаң гана кар сууларынан куралат. Жай айларында кирет. Жылдык орт. чыгымы жогорку агымында 15 м<sup>3</sup>/сек. Төмөнкү агымында сугат үчүн тарап, калганы Моюнкум чөлүндө кумга сиңип кетет.

Таримдин алабына Кырг-ндын түш.-чыгышындагы бийик тоолордон башталып, Кытай тарапка аккан Сарыжаз, Үзөңгүкууш ж-а Чыгыш Кызылсуу, Аксай (Какшаал) суулары кирет. Аталган бардык суулардын суу чогултуучу алабынын аянттары 3500 мден жогору бийиктикте жайгашкан. Таримдин алабындагы эн ири суу — С а р ы ж а з. Кашкатор деген ат м-н Кашкатор (Семёнов) мөңгүсүнөн башталат. Кытай аймагына өткөндөн тартып, Аксуу деп аталат. Республиканын аймагындагы уз. 167 км (жалпы уз. 282 км), алабынын аянты 12 900 км<sup>2</sup>, көп жылдык орт. чыгымы 140 м<sup>3</sup>/сек. Ири куймалары: Эңилчек, Кайыңды, Көйкап, Жамансуу, Көөлү, Үчкөл, Акшыйрак ж.б. Суу чогултуу аянты б-ча Таримдин алабындагы суулардан 2-орунда К а к ш а а л суусу Аксай ж-а Мүдүрүм сууларынын кошулушунан башталат. Какшаалдын Кырг-ндагы алабынын аянты 7854 км<sup>2</sup>, көп жылдык орт. чыгымы 32,0 м<sup>3</sup>/сек.

Сарыжаз м-н Какшаал сууларынын аралыгынан Ү з ө н г ү к у у ш т у н алабы орун алган. Республиканын аймагынан чыккандан кийин Какшаалга куят. Чегарага чейинки уз. 83 км, алабынын аянты 2880 км<sup>2</sup>. Котур ж-а Сарычат сууларынын кошулушунан башталат. Ири куймалары: Кичи Үзөңгүкууш, Чонтерек, Кичитерек ж.б. Кашкар суусунун бир башаты К ы з ы л с у у (Чыгыш) Чоң-Алай кырка тоосунун чыгыш жагындагы мөңгүлөрдөн башталып, Алайкуу кырка тоосунун түш. капталынан чыккан соң сол куймасы м-н кошулуп, андан ары республиканын аймагынан чыгып кетет. Чегарага чейинки уз. 33 км. Жылдык орт. чыгымы чегарага чыга бергенде 28–30 м<sup>3</sup>/сек. Мөңгүкар сууларынан куралат.



Ысыккөлдүн алабындагы суулардын гидрологиялык мүнөздөмөлөрү

Суулар	Алабынын аянты, км <sup>2</sup>	Алабынын орт. бийиктиги, м	Жылдык орт. чыгымы, м <sup>3</sup> /сек	Агымдын модулу, л/сек·км <sup>2</sup>
Түп . . . . .	1120	1960	10,6	9,38
Жыргалаң . . . . .	2060	2840	22,5	10,5
Каракол . . . . .	325	3570	6,6	20,3
Жетөгүз . . . . .	263	3340	5,26	20,0
Жууку . . . . .	516	3260	6,28	12,2

гыш жагында. Эки суу тең Тескей Алатоосунун түн. капталынан башталат. Түптүн куймалары: Кеңсуу, Чоңташ, Талдысуу. Жыргалаңдын куймалары: Түргөнаксуу, Аксуу. Анча чоң эмес, бирок кеңири белгилүү суулар: Каракол, Жетөгүз, Чоңкызысуу, Жууку, Барс-кон ж. б. Ысыккөл өрөөнүндөгү суулар кар ж-а мөңгү сууларынан куралып, жайында кирет.

Кырг-ндын аймагынан Балкаштын алабына кирүүчү Каркыра суусу башталат. Уз. 69 км, алабынын аянты 1790 км<sup>2</sup>, жылдык орт. чыгымы 15,0 м<sup>3</sup>/сек., агымынын модулу 8,5 л/сек·км<sup>2</sup>.

Чоң Кызылсуунун алабындагы изилдөөлөр, о. эле Кырг-ндын башка аймактарындагы суулардын гидрографтарына жүргүзүлгөн анализдер агымдын калыптанышына деңиз деңг. 3200–3300 мден ашык бийиктикте жаткан бийик тоо зоналарынын таасири чоң экендигин көрсөтөт. Бул зоналарда жаан-чачындын өлчөмүнө жараша кар мөңгүлөр да бул бийиктикке жакын топтолгон. Изилдөөчүлөр (М. Большаков) бул зонаны суу куралуу облусунун активдүү зонасы деп аташат. Бул зонандан андан төмөнкү бийиктиктеги зоналарга өткөндө «суу берүү» азая баштайт да тоо-этэк түздүктөрүнө келгенде эң аз болуп калат. Мис. Чоң Кызылсуунун куралуу облусунда активдүү зона суу жыйноочу аянттын 30%ин түзүп, орт. жылдык агымдын 80%ин берет.

Чоң Кызылсуунун алабындагы агымдын бийиктик алаактуулук б-ча таралуу мыйзам ченемдүүлүгү адистердин пикири б-ча Кырг-ндын мөңгү-кар сууларынан куралган дарыяларына мүнөздүү.

Кырг-ндын дарыялары В.Л. Шульцтун классификациясы б-ча төрт типке бөлүнөт: мөңгү кар, кар-мөңгү, кар ж-а кар-жаан-чачындан куралган суулар. Көбү кар-мөңгү сууларынан куралат. Мындай сууларга жайында узакка созулган суунун кириши суук мезгилде болсо жемень мүнөздүү. Кар ж-а кар-жаан-чачын сууларынан куралган дарыялар жайында кирип, жайында жемень байкалат.

**Көлдөрү ж-а суу сактагычтары.** Кыргызстандын аймагында эсепке алынган 750 көл, суу сактагыч ж-а майда көлмөлөр бар. Алардын жалпы аянты 6836 км<sup>2</sup>, б. а. жалпы аймактын 3,4%ин суу ээлейт. 16 көл м-н 11 суу сактагычтын ар биринин аянты 1 км<sup>2</sup>ден ашык. Көлдөрдүн көпчүлүгү майда (аянты 0,02—0,2 км<sup>2</sup>), мөңгүлөрдүн этегинде, бийик өрөөндөрдүн таманында жайгашкан. Кырг-ндагы көлдөрдүн эң чоңу Ысыккөл. Дүйнөдөгү тоо көлдөрүнүн ирилеринин бири. Күнгөй ж-а Тескей Алатоолорунун ортосундагы тектон. чуңкурдукта жайгашкан. Суу деңгээлинин абс. бийиктиги 1607 м, суу бетинин аянты 6236 км<sup>2</sup>, эң терең жери 668 м, орт. тереңдиги 278,4 м, уз. 178 км, эң жазы жери 60 км, орт. жазылыгы 35 км, суусунун көлөмү 1738 км<sup>3</sup>, жээк сызыгынын уз. 688 км. 19-к-дын ортосунан 20-к-дын аягына чейин (1856—2000) көлдүн деңгээли 8,5 мге төмөндөп кеткен. 80-жылдардын аягында суу деңгээли бир аз (3 смден 13 смге чейин) көтөрүлүшү байкалган. Көл тоңбойт. Температуранын жылдык өзгөрүүсүнүн амплитудасы 20°Сден 4°Сге чейин өзгөрөт. Жылуулугу б-ча Ысыккөл субтропиктик типтеги көлдөрдүн катарына кирет. Суусунун минералдуулугу 5,97 г/л. Азыр көлгө жыл бою 30дай суу такай куят. Көл суусунун толукталуу балансын жаан-чачын, агын суулар, жер асты м-н кошулган агым, чыгашасын буулануу түзөт. Балыктын 22 түрү бар. Анын 12си көлдүн өзүнүкү, калганы башка жактан алынып келинген. Суучул куштардын көп түрү кыштайт.

Таримдин алабындагы суулар мөңгү ж-а кар сууларынан куралып, жайында кирет. Айрымдары, мис. Эңилчек, Кайыңды жалаң мөңгүдөн куралат. Алардын суу чогултуу аянттары 3500 мден жогору бийиктикте жайгашкан. Агымдарынын модулу кыйла жогору (9—17 л/сек·км<sup>2</sup>). Мөңгүлөр аз аянтты ээлеген алаптарда агымдын модулу (2—3 л/сек·км<sup>2</sup>) төмөн.

Ысыккөлгө чоң-кичинеси болуп 118 суу куят. Алардын эң ирилери — Түп ж-а Жыргалаң суулары; Ысыккөл ойдуңунун чыгыш жагында.

Кырг-нда аянты б-ча 2-орунду Соңкөл ээлейт. Молдотоо, Соңкөл ж-а Бооралбас кырка тоолорунун аралыгындагы бийик аймактагы тектон. чуңкурдан орун алган. Деңиз денг. 3016 м бийикте жайгашкан. Суу бетинин аянты 270 км<sup>2</sup>, эң терең жери 22 м, орт. тереңд. 9,2 м, уз. 29 км, эң жазы жери 18 км, орт. жазылыгы 9,6 км, суусунун көлөмү 2,64 км<sup>3</sup>, жээк сызыгынын уз. 96 км. Соңкөл — Кыргызстандагы таза суулуу көлдөрдүн эң чоңу. Ага 18 майда агын суу кууп, Кажырти суусу агып чыгат. Суусунун деңгээли туруктуу, минералдуулугу 0,3—0,4 г/л. Октябрдын аягында — ноябрдын башында тоңуп, апрелдин аягында музу эрий баштайт. Температуранын жылдык өзгөрүүсүнүн амплитудасы 12°Сге жетет (0°Сден 12°Сге чейин). Жылуулугу б-ча Соңкөл мээлүүн алкактагы көл тибине кирет. Канаттуулардын 66 түрү мекендейт, алардын көбү келгин куштар. Соңкөл — маңка каздын тукумдай турган жайы. Өзүнүн балыгы жок, 1959-ж. пелядь, сиг, көкчаар ж.б. балыктар байырлаштырылган.

Аянты б-ча 3-орунда Чатыркөл турат. Аксай өрөөнүнүн батыш жагында. Атбашы кырка тоосу м-н Торугарт тоосунун аралыгынан орун алган. Деңиз денг. 3500 м бийикте, суу бетинин аянты 161,1 км<sup>2</sup>, эң терең жери 19 м, уз. 22,8 км, эң жазы жери 10,5 км, орт. жазылыгы 7,4 км, суусунун көлөмү 0,85 км<sup>3</sup>, жээк сызыгынын уз. 58,5 км, алабынын аянты 1050 км<sup>2</sup>. Көлгө 24 майда суу куят. Алардын ириси — Когайгыр. Көлдөн суу агып чыкпайт, минералдуулугу 2 г/лге жакын. Кийинки 100 жылдын ичинде суусу болжол м-н 4 мге төмөндөгөн. Октябрдан апрелге чейин тоңот, музунун калыңдыгы 1,5 мге жетет. Балык жок. Жайкысын келгин куштар мекендешет.

Сарычелек — көлдөрдүн ичинен эң көрктүүсү. Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталында, Кожата суусунун алабында, деңиз денг. 1878 м бийиктикте. Аянты 4,29 км<sup>2</sup>, уз. 7,5 км, орт. жазылыгы 650 м (эң жазы жери 2280 м), орт. тереңдиги 98 м (эң терең жери 234 м). Окумуштуулардын маалыматы б-ча көл болжол м-н 10 миң жыл илгери тоо урап, өрөөндү бөгөп калышынан пайда болгон. Жээктери тик, булуң-буйткалуу. Жээк сызыгынын уз. 12 км, Сарычелек суусу куят. Тоскоол суусу агып чыгат. Суусу эң жогорку деңгээлге май айында жетип, декабрда эң төмөнкү деңгээлге түшөт. Айырмасы 40—50 смге жетет. Декабрдын аягында тоңуп, апрелде эрийт. Жайкы температурасы 19,8°Сге жетет, кышкысы 0°Сдин тегерегинде. Суусунун минералдуулугу 200—500 мг/л. Көлдөгү балыктар: сазан, каңылтыр ж-а жилингир. Сарычелек көлүнүн айланасындагы жердин кооздугун, табигый шартынын ар түрдүүлүгүн, байлыгын, дүйнөнүн башка жеринде болбогон өсүмдүктөрдүн, айбанаттардын, алардын чарбалык ж-а илимий жактан баалуулугун эске алып, бул аймактын табиятын мындан ары сактоо үчүн 1959-ж. *Сарычелек биосфера коруу* уюшулган. Туризм өнүккөн.

Түндүк Эңилчек мөңгүсүнүн этегинен орун алып, Түш. Эңилчектин музу м-н тосулган Мерцбахер көлү (Кептештин көлү) суу балансынын режими ж-а суу деңгээлинин өзгөчөлүгү м-н айырмаланат. Суусу жыл сайын мөңгүдөн пайда болгон

Кыргызстандын ири көлдөрүнүн морфометриялык мүнөздөмөлөрү

Көлдөр	Алабы ж-а жайгашкан жери	Көл бетинин деңг. бийиктиги, м	Көл бетинин деңг. аянты, км <sup>2</sup>	Суунун көлөмү, км <sup>3</sup>	Эң терең жери, м
Ысыккөл . . .	Ысыккөл ойдуңу	1607	6236	1738	668
Соңкөл . . .	Нарын	3016	278	2,64	22
Чатыркөл . . .	Чатыркөл көлү	3520	170,6	0,85	19
Сарычелек . . .	Карасуу (оң Карасуу)	1878	7,92	0,483	234
Карасуу . . .	(сол)	2022	4,2	0,223	150
Кулун . . .	Тар	856	3,25	0,118	91
Көлүкөк . . .	Кочкор	1970	1,22	0,14	17
Көлсуу . . .	Какшаал	3514	4,5	0,338	—
Мерцбахер . . .	Сарыжаз	3304	4,5	0,129	60

Кыргызстандагы ири суу сактагычтардын морфометриялык мүнөздөмөлөрү

Суу сактагычтар	Суу (дарыя) алабы	Долбоор б-ча суу көлөмү млн м <sup>3</sup>	Деңгээлинин нормалдуу кезиндеги аянты, км <sup>2</sup>	Байламтанын бийиктиги, м
Токтогул . . . . .	Нарын	195000	284,3	215,0
Карабуура . . . . .	Талас	550	26,5	83,0
Ортогокой . . . . .	Чүй	470	26,0	52,0
Күрпсай . . . . .	Нарын	270	12,2	110,0
Папан . . . . .	Акбуура	260	7,1	120,0
Төрткүл . . . . .	Исфара	90	6,6	34,0
Үчкоргон . . . . .	Нарын	52,5	4,0	31,0
Найман . . . . .	Абшырсай	40	3,2	40,5
Аларча . . . . .	Аларча	39	5,21	32,0
Базаркоргон . . . . .	Тентексай	30	2,8	25,0

жаракалар аркылуу агып чыгып, көл соолуп калат, бирок ал кайра жыйналып, экинчи жылдын жай айларына чейин мурунку деңгээлине кайра жетет. Суу 5—8 күндө соолоп, ал август айына, кээде сентябрга туура келет. Көлдүн суу деңгээли 3304 м, уз. 4 км, туурасы 1 км, суу бетинин аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Бул өлчөмдөр туруктуу эмес, анткени муз эригенде жээктери өзгөрүп турат.

Суу ресурстарын пайдалануу ар кандай көлөмдөгү суу сактагычтарды куруу м-н байланышкан. Республикада 200дөн ашык жасалма көлмөлөр м-н суу сактагычтар бар. Алар ар кандай максатта пайдаланылат. Көбүнүн суусунун көлөмү 1 млн м<sup>3</sup>ден 10 млн м<sup>3</sup>ге чейин суу сыйган суу сактагычтар 7, ал эми 10 млн м<sup>3</sup>ден ашык суу сыйгандары 12. Суу сактагычтардын эң чоңу — Т о к т о г у л с у у с а к т а г ы ч ы (1974-жылы курулган). Деңгээлинин нормалдуу кезиндеги аянты 284,3 км<sup>2</sup>, суусунун көлөмү 19,5 млрд м<sup>3</sup>, уз. 65 км, эң жазы жери 12 км, байламтасынын жанындагы тереңдиги 215 м, байламтасынын уз. 292 м, калыңдыгы 43 м, бийиктиги 215 м. Электр энергиясын алуу ж-а сугатка пайдалануу үчүн курулган.

Жалаң гана сугатка пайдалануу үчүн курулган суу сактагычтар: Ортотокой, Төрткүл, Папан, Карабуура ж. б.

*А. Осмонов*

**Мөңгүлөрү.** Кыргыз-н тоо мөңгүлөрү б-ча жер шарындагы өзгөчө аймак болуп саналат. Республиканын аймагындагы тоолордун дээрлик бардыгында кар, мөңгү жатат. Табигый байлыктардын ичинен мөңгүдөгү таза суу маанилүү орунду ээлейт. Анын запасы 650 млрд м<sup>3</sup>. Бул көрсөткүч б-ча КМШнын өлкөлөрүнүн ичинен Тажикстандагы Тоолуу Бадакшан Автономия облусу гана теңдеше алат. Мөңгү суулары кайрадан калыбына келип туруучу байлыктардын түрүнө кирет. Жайында эрип, агып кеткен мөңгү суусунун ордун жыл бою жааган кар толуктап турат.

Кырг-ндын аймагында аянты 0,1 км<sup>2</sup>ден ашык 6516 мөңгү катталган. Алардын жалпы аянты 8047,8 км<sup>2</sup>, б. а. республиканын жалпы аянтынын 4%ин түзөт. Эгерде аянты 0,1 км<sup>2</sup>ден кичине мөңгүлөр да эсепке алынса анда алардын саны 7633 болуп, аянты 81077 км<sup>2</sup>ге жетет. Муз каптоонун аянты ж-а мөңгүлөр м-н мөңгүлүү аймактардын мейкиндик б-ча жайгашышы табигый факторлордун жыйындысы м-н аныкталат. Анын ичинен маанилүүсү кырка тоолордун абс. бийиктиги, нымдуу аба массасынын салыштырмалуу багыттары ж-а кышкы жаан-чачындын суммасы. Мис., Фергана кырка тоосунун түш.-батыш капталында жаан-чачын 1000 ммден (кар түрүндө дагы) жайыт, бирок, ошого карабастан мөңгүлөр аз, ошол эле убакта Акшыйрак массивинде атмосфералык жаан-чачындын 4 эсе аз түшкөнүнө карабастан мөңгүлөр арбын. Айрыкча 4500—5000 м бийиктикте жаткан тоо тоомдорунда арбын кездешет. Сарыжаз дарыясынын башындагы, Жеңиш ж-а Кантоо чокуларынын аймагындагы мөңгүлөрдүн зор массиви дүйнөлүк маанидеги табият объектилерине жатат. Мында азыркы учурда жалпы аянты 1581,0 км<sup>2</sup>ге жеткен өзүнчө 340 мөңгү бар. Алардын ичинде дүйнөдөгү ири тоо мөңгүлөрүнө кирген — Эңилчек (Түш. Эңилчек) мөңгүсү бар. Анын аянты 613,2 км<sup>2</sup>, уз. 58,9 км, этеги («тили») деңиз деңгээлинен 2880 мге чейин түшөт. Түн. Эңилчектин аянты 216,2 км<sup>2</sup>, уз. 32,8 км, «тили» 3400 м бийиктикке чейин түшүп, Мерцебахер көлү м-н бүтөт. Мындан сырткары бул аймакта уз. 20 кмден ашкан мөңгүлөр бар. Алар Семенов (Кашкатөр), Мушкетов, Кайыңды ж.б.

Азыркы мөңгүлөрдүн аянты б-ча экинчи район — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталы. Абс. бийиктиги борбордук бөлүгүндө 7139 мге (Ленин атн. чоку) жетет, орт. бийиктиги (Кырг-ндын аймагында) 6000 мдей. Анын түн. капталы бүт бойдон кар ж-а фирн м-н капталган. Бул болсо көптөгөн суулардын куралуу облусу болуп эсептелет. Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдүн аянты 1329,3 км<sup>2</sup>, анын ичинен 697,5 км<sup>2</sup> Кыргызстандын аймагында.

Акшыйрак тоо массивинин чакан аянтын кар, мөңгү текши каптап жатат; алар Сарыжаз, Нарын д-нын алаптарына таандык. Өлчөмү 30—40 км келген аянтта 435 км<sup>2</sup> мөңгү жатат, же ал аянтын 44%ин түзөт. Мөңгүлөрдүн жалпы саны 154, эң чоңу Петров мөңгүсү, андан Кумтөр суусу башталат. Уз. 14 км, аянты 70,6 км<sup>2</sup>.

Кырг-ндагы мөңгүлүү ири региондордун бири — Какшаал кырка тоосунун түн. капталы. Чыгышында Сарыжаз капчыгайынан батышка карай Какшаал суусунун капчыгайына чейинки кырка тоонун бөлүгүндө жалпы аянты 907,6 км<sup>2</sup>ге жеткен 600дөн ашык

мөңгү бар. Мүдүрүм ж-а Чон Үзөңгүкууш сууларынын алабындагы мөңгүлөр өтө чон. Мында Данков чокусу (5982 м) көтөрүлүп турат. Анын тегерегинде аянты 443 км<sup>2</sup> келген ири мөңгүлөр (Аксай, Айталаа, Оттогаш) бар. Бул районду кээде Аксай муз тоому деп аташат. Какшаалтоонун түн. капталында, Сарыжаз капчыгайынын батышындагы Жаңгарттын алабында чоңдугу жагынан экинчи муз тоому жайгашкан. Мында аянты 393,5 км<sup>2</sup> келген 400дөй мөңгү бар.

Ысыккөлдүн алабына Күнгөй Алатоонун түш., Тескей Алатоонун түн. капталдарында жайгашкан мөңгүлөр кирет. Күнгөй Алатоодо жалпы аянты 140,3 км<sup>2</sup> келген 159 мөңгү бар. Өрөөндөрдүн башында жайгашкан мөңгүлөр анча чоң эмес (1 км<sup>2</sup>ге чейин), бири-биринен обочолонуп жатат. Мөңгүлөрдүн көбү Чоң Аксуунун алабында (аянты 65,6 км<sup>2</sup> болгон 53 мөңгү). Аты окшош эң чоң мөңгүнүн аянты 8,1 км<sup>2</sup>, уз. 6,1 км. Тескей Алатоонун түн. капталында аянты 510,1 км<sup>2</sup> болгон 675 мөңгү жайгашкан. Мындагы мөңгүлөрдүн 14үнүн аянты 5 км<sup>2</sup>, 70%тен ашыгы майда. Алардын аянттары 0,1ден 0,5 км<sup>2</sup>ге чейин. Эң чоң мөңгү — Коңурөлөң (уз. 5,8 км, аянты 11 км<sup>2</sup>), Актерек суусунун алабында жайгашкан. Карабаткак мөңгүсү (уз. 3,5 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>) эң изилденген мөңгү, 50 жылдан бери Кыргыз УИАнын «Тяньшань» физ. география станциясы такай байкоо жүргүзөт.

Талас Алатоосунун түн. капталында аянты 120,7 км<sup>2</sup> келген 202, түш. капталында (Кырг-ндын аймагында) аянты 10,8 км<sup>2</sup> келген 62 мөңгү бар. Мөңгүлөр текши таралган эмес, ири түйүндөрү жок. Төр ж-а төр-асылма мөңгүлөрү басымдуу. Эң чоң мөңгүсү Үрмаралдын алабындагы Вокруг Света (уз. 3,6 км, аянты 6,8 км<sup>2</sup>) мөңгүсү.

Чет жактагы кырка тоолордун ичинен Кыргыз Алатоосунда мөңгүлөр кыйла арбын таралган. Анын борбордук бөлүгүн Бишкек шаарынын меридианында тоонун кырларынын дээрлик муз ж-а кар каптап жатат. Ысыккатынын алабынын чыгышыраагындагы, Сокулдуктун алабынын батышыраагындагы мөңгүлөр бири-биринен бөлүнүп жайгашкан. Ушул эле багыттар б-ча мөңгүлөрдүн аянты кичирейе берет. Кыргыз Алатоосунда бардыгы болуп 607 мөңгү (аянты 530,4 км<sup>2</sup>) бар, а. и. саны б-ча 88%, аянты б-ча 90% кырка тоонун түн. капталында топтошкон. Сокулук, Аларча, Аламүдүн, Ысыката сууларынын алаптарында мөңгүлөрдүн көбү жайгашкан. Ушул эле аймактарда ири мөңгүлөр (5 км<sup>2</sup>ден ашык) бар. Эң чоң мөңгүсү — Голубин (уз. 5,5 км, аянты 9,4 км<sup>2</sup>), Аларча суусунун алабында.

Ички Теңиртоодогу бир канча тоолордун кырларында мөңгү аянттары кездешет. Бул тоолор Борколдой (250,3 км<sup>2</sup>), Атбашы (106,2 км<sup>2</sup>), Жаңжөж (59 км<sup>2</sup>), Жетимбел (71,5 км<sup>2</sup>), Жетим (136,6 км<sup>2</sup>), Нура (25,8 км<sup>2</sup>), Нарынтоо (69,4 км<sup>2</sup>).

Фергана өрөөнүн курчаган кырка тоолордун эң мөңгүлүүсү — Алай кырка тоосу. Анда жалпы аянты 956,3 км<sup>2</sup> келген, 1360тан ашык мөңгү жатат. Кыргызстанга тиешелүү мөңгүлөрдүн саны —1088, жалпы аянты 816,2 км<sup>2</sup>. Жалпы мөңгүлөрдүн ичинен 37%инин аянты 0,1 км<sup>2</sup>ден 1 км<sup>2</sup>ге чейин; 40% 5 км<sup>2</sup>ге чейин. Мөңгүлөрдүн ичинен төртөө 10 км<sup>2</sup>дан ашык. Эң чоң мөңгүсү — Абрамов (уз. 9 км, аянты 25,2 км<sup>2</sup>) кырка тоонун тармагынын түш. капталында, Көксуунун (Батыш Кызылсуунун куймасы) алабында жайгашкан.

Алай кырка тоосунун батыш уландысы Түркстан кырка тоосунун түн. капталында жалпы аянты 899,1 км<sup>2</sup> келген 306 мөңгү бар. Алардын ичинен жарымынан көбү 1 км<sup>2</sup>ден кичине, чоң мөңгүлөр Сох ж-а Исфара сууларынын алаптарында топтолгон. Мында 4 мөңгүнүн аянты 10 км<sup>2</sup>ден (Теминген, Шуровский ж. б.) ашык.

Фергана кырка тоосунун орто бийиктиги батыш бөлүгүндө 3300–3500 м, чыгышты карай өсүп, Алай кырка тоосу м-н тутумдашкан жеринде 4500–4800 мге жетет. Батыш капталына жаан-чачын арбын түшкөндү м-н (айрым жерлерде 2000 ммден ашык) мөңгү жок. Мөңгүлөр чыгыш капталында топтолгон. Мында аянты 195,8 км<sup>2</sup> келген 385 гана мөңгү бар. Мөңгүлөр чоң эмес, 83%и 0,5 км<sup>2</sup>ден кичине. Мөңгүлөрдүн көп аянттары Тар (Карадарыянын башаты) м-н Алабуганын (Нарындын сол куймасы) алаптарында жайгашкан. Көбү асылма ж-а төр тибиндеги мөңгүлөр. Эң чоң мөңгүсүнүн уз. 5,4 км, аянты 7,4 км<sup>2</sup>.

Теңиртоонун аймагында мөңгүлөрдүн бардык формалары – өрөөн, төр, асылма, төр-өрөөн, татаал-өрөөн (бир нече өрөөн, төр ж-а асылма мөңгүлөрдөн турган), о. эле башка

тоо системаларда сейрек кездешчү жалпак чоку мөңгүлөрү бар. Мөңгүлүү аймактарда муздун негизги массасы бийиктикке тоо аралык өрөөндөрдүн, капчыгайлардын таманында жатат. Андагы мөңгүлөр жааган кардан, о. эле тоо боорунан бороон учуруп келген кардан ж-а кар көчкүдөн да толукталат. Мөңгүнүн башкы көрсөткүчү болуп куралуу аймагынын чеги (кар чеги) саналат. Кар чеги кышында кар көп жааган кырка тоолордогу мөңгүлөрдө төмөн (3200–3400 м бийикте) жатат. Ички кырка тоолордо кар чеги 4400–4600 м бийикке чейин жогорулайт. Кыргыздын тоолорунда кар чегинин түн.-батыштан түш.-чыгышты карай жалпы жогорулоо закон ченеми байкалат. Бирок гидротерм шарттарынын өзгөрүүсүнө жараша ар башка жылда ар түрдүү болушу мүмкүн.

Мөңгүлөрдүн көлөмүнө, куралуу режимине, алган ордунун жантайынкылыгына ж.б. өзгөчөлүктөрүнө жараша муздун ордунан жылышуу ылдамдыгы кескин өзгөрүп турат. Өрөөн мөңгүлөрүнүн суткалык кыймылынын ылдамдыгы төмөнкү зонасында 2 смден — фирн сызыгына жакын 3–3,5 смге, жылдык ылдамдыгы төмөнкү бөлүгүндө 5–7 мден жогорку бөлүгүндө 11–12 мге чейин жетет.

Кыргыздын аймагындагы мөңгүлөргө 20-к-дын 20-жылдарынан бери жалпысынан чегинүү мүнөздүү. Алардын айрымдары кылымдын башталышына салыштырганда 800–1000 мге чейин чегинген. Узак убакыт бою байкоо жүргүзүлгөн Карбаткак, Абрамов, Аксай ж.б. мөңгүлөрү кийинки жылдардын ичинде чегинген. Бир катар мөңгүлөрдүн көлөмү өзгөргөн эмес, ага Теңиртоодогу эң ири мөңгү Түш. Эңилчек мисал боло алат. Айрым мөңгүлөр Мушкетов, Кайыңы ж. б. ылдыйлап, чоңоюуда. 1956–57-ж. Сарыжаз д-нын башталышындагы Мушкетов мөңгүсү 2,5 кмге төмөн жылып, 70-жылдарда кайра чегине баштаган. Кескин жылышуу Кайыңды, Түн. Карасай, Борду, Чомой, Аксуу, Абрамов ж. б. мөңгүлөргө мүнөздүү. Жалпысынан Теңиртоо аймагына азыркы мезгилде мөңгүлөрдү деграляцияга алып келүүчү заттардын терс балансы мүнөздүү.

Мөңгүдөн эриген суу айрым дарыялардын жылдык агымынын 30–35%ин түзөт. Мөңгүлөр ж-а кар суулары жай айларында тоолуу аймактардагы дарыя сууларынын негизги бөлүгүн (60–80%ин) түзүп, сугатчылыкта мааниси чоң.

*А. Осмонов*

## АГЫН СУУЛАРЫ

**АБШЫРСАЙ** (иран тилдеринде: 1) *об/аб* – суу, *шир* – сүт, кырг.- сай; ак көбүктөнгөн суу; 2) *обишир* – шаркыратма; шаркыратмалуу сай) – Ош облусундагы суу. Карадарыянын алабында. Уз. 62 км, алабынын аянты 230 км<sup>2</sup>. Кичи Алай кырка тоосунан башталат. Жогорку бөлүгүндө кууш ж-а терең капчыгай аркылуу агып, Найман кыш-нан кийин Фергана өрөөнүнө чыгат. Төмөнкү агымы Жылгынсай аталат. Ортоңку агымында Абшырсай шаркыратмасы, 89 чакан куймасы бар, ирилери: Малайран, Ширан ж. б. Жылдык орт. чыгымы 1,68 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 13,0 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,51 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдалангандыктан Карадарыяга жетпейт. Боюнда Көтөрмө, Найман кыш. жайгашкан.

**АВЛЕТИМ** – Аксы р-нундагы суу, Карасуунун (Нарындын алабы) оң куймасы. Уз. 35 км, алабынын аянты 863 км<sup>2</sup>. Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталынан башталат. Майда кирип, ноябрда тарты-

лат. Жогорку ж-а орто бөлүгү кууш өрөөн аркылуу агат. Жылдык орт. чыгымы 10,6 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 20 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 5,6 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Авлетим кыш. орун алган.

**АКБУУРА** – Карасуу ж-а Ноокат р-нун аймактары аркылуу аккан суу, Карадарыянын сол куймасы. Уз. 136 км, алабынын аянты 2540 км<sup>2</sup>. Алай кырка тоосунун түн. капталынан башталып, Акбуура капчыгайы аркылуу агат. Жогорку агымы Кичи Алай, ортоңкусу Турук деп аталат. А. Ош ш. аркылуу агып өтөт. Куймалары: Челкилдек, Кырккечүү, Талдыбулак, Кошмойнок (оң), Жиптиксуу, Чугам, Талдыбулак (сол). Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 21,4 м<sup>3</sup>/сек; байкалган эң көбү – 331 м<sup>3</sup>/сек, эң азы – 6,25 м<sup>3</sup>/сек. Негизинен сугатка пайдаланылат. Ош ш-н суу м-н камсыз кылат. Боюнда Төлөйкөн, Турук, Папан ж. б. кыштактар бар.

**АКЖОЛ** – Аксы р-нундагы суу, Кара-суунун сол куймасы. Уз. 29 км, алабынын аянты 240 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2000 м. Фергана кырка тоосунун түш.-батыш капталынан башталат. Бербулак, Мадек, Жолборсту, Кеккуумай, Кичакжол сыяктуу куймалары бар. Жылдык орт. чыгымы 8,0 м<sup>3</sup>/сек, эң чоңу май – июнда, азы январь – февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Акжол кыш. жайгашкан.

**АКСАЙ** – Атбашы р-нундагы суу, Какшаал д-нын негизги түзүүчүсү. Ички Теңиртоодогу Аксай өрөөнү аркылуу агат. Уз. 96 км, алабынын аянты 7440 км<sup>2</sup>. Атбашы кырка тоосунун түш. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, адегенде – Кенсуу, оң тараптан Терек суулары кошулган соң, Аксай деп аталат. Аксай өрөөнү аркылуу чыгышка карай агып, Мүдүрүм ж-а Көккыя суулары кошулуп, Какшаал суусун түзөт. Куймалары: Кызылсуу, Кошкараташ, Муздабас, Жолбогочту (сол), Терек, Текелик, Кулжабашы (оң). Нугу башынан аягына чейин дээрлик кенен (100–1000 м), суусу салаалап жай агат. Июль, август айларында кирип, сентябрдан тартыла баштайт. Жылдык орт. чыгымы 9,3 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү – 20,5 м<sup>3</sup>/сек, эң азы – 3,26 м<sup>3</sup>/сек. Алабында жалпы аянты 120,9 км<sup>2</sup> келген 93 мөңгү бар. Боюнда Тармалсаз кыш. жайгашкан.

**АКСАЙ** – Тоң р-нундагы суу, Тоңдун сол куймасы. Тескей Алатоонун түн. капталынан башталып, Жерүй м-н Көксай суулары кошулганда Аксай деп аталат. Уз. 36 км, алабынын аянты 340 км<sup>2</sup>. Кууш капчыгай аркылуу өтүп, Аксай кыш. тушта терең сай аркылуу агат. Ысыккөлгө 4 км жетпейт. Тоң суусуна куят. Алабындагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 44 км<sup>2</sup>. Ири куймалары: Жерүй, Көксай. Июнда кирип, октябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 3,06 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 4,49–8,45 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 1,49–1,60 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Аксай кыш. орун алган.

**АКСУУ** – Аксуу р-нундагы суу, Жыргалаңдын сол куймасы. Уз. 45 км, алабынын аянты 513 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталган Алтынарашан ж-а Алмалуу суулары кошулуп А-ну түзөт. Алабында 12 көл бар, алардын жалпы аянты 0,42 км<sup>2</sup>. Ири куймалары: Адыртөр, Чоң Кашкасуу. Майда

кере баштап, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 5,10 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү – 14,4 м<sup>3</sup>/сек, эң азы – 1,26 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Алмалуу өрөөнүнүн оозунда Аксуу санаторийи, андан төмөн Теплоключенка кыш. жайгашкан.

**АКСУУ** – Лейлек р-нундагы суу, Сырдарыянын сол куймасы. Уз. 93 км, алабынын аянты 1170 км<sup>2</sup>. Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы Айкөлгө жакын жерден башталып, адегенде терең ж-а кууш капчыгай аркылуу түш.-батышты карай агып, андан кийин түндүктү көздөй бурулуп, Фергана өрөөнүнө чыгат. Жогорку агымы Зардалы деп аталат. Ири куймалары: Сумбула, Дакатсуу ж. б. Майда кирип, июлда ташкындайт да, октябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 3,81 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү – 13,6 м<sup>3</sup>/сек, эң азы – 1,17 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Андарак кыш. м-н Нау ш. жайгашкан.

**АКСУУ** – Москва р-нундагы суу, Чүй д-нын сол куймасы. Уз. 155 км, алабынын аянты 483 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, Жарташ ж-а Чоң Таш суулары кошулгандан кийин А. аталат. Жогорку агымы кууш капчыгай аркылуу агып, Чүй өрөөнүнө чыкканда нугу кеңейип, тайыздай баштайт. Куймалары: Жардысуу, Темене, Акбашат, Чоң Таш, Бултуке ж. б. Алабында аянты 4,21 км<sup>2</sup>ге жеткен 77 майда көл бар. Май айында кирип, октябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 3,80 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү – 11,8 м<sup>3</sup>/сек, эң азы – 1,45 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Акбашат, Жардысуу, Кепераарык, Теменсуу, Аксуу, Мураке, Акторпок кыш. жайгашкан.

**АКСУУ**, И й р и с у у — Жумгал р-нундагы суу, Суусамырдын сол куймасы. Уз. 41 км, алабынын аянты 218 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун түш. капталынан башталып, жогорку бөлүгү кууш капчыгай аркылуу түндүккө, бара-бара түш.-батыш тарапты карай агып, Суусамырга куят. Куймалары: Бөйрөк, Бадалаташ, Каратөр, Жиндисуу ж. б. Апрельде кирип, октябрда тартыла баштайт. Жылдык орт. чыгымы 2,56 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Тунук кыш. жайгашкан.

**АКШЫПРАК** – Борб. Теңиртоодогу суу. Сарыжаздын оң куймасы. Жетөгүз р-нун аймагында. Уз. 98 км, алабынын аянты 2290 км<sup>2</sup>. Борколдой кырка тоосунун чыгыш бөлүгүндөгү мөңгүлөрдөн (Чолок-

капчыгай) башталып, Кайчы суусу кошулганда А. деп аталат. Негизги куймалары: Бикиртик, Коёнду, Бозжалпак, Кайчы, Жангарт ж. б. Суу куралуу аянтынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3800 м. Чаты 2000 м бийикте. Жайында кирип, күзүндө тартылат. Жылдык орт. чыгымы 13  $m^3/сек$ ; эң көбү – 101  $m^3/сек$  эң азы – 0,78  $m^3/сек$ . Алабында жалпы аянты 406,6  $км^2$  келген 243 мөңгү бар. Боюнда Акшыйрак кыш. жайгашкан.

**АЛАРЧА** – Аламүдүн р-нундагы суу, Чүй д-нын сол куймасы. Уз. 78 км, алабынын аянты 270  $км^2$ . Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Жогорку агымы кууш капчыгай аркылуу агат да, Кашкасуу кошулган жерден Байтик өрөөнүнө чыгат. Суу бойлой арча, бадал, чычырканак өсөт. А. суусу Чоң Арык кыштагынан кийин Бишкек ш-н аралай түн. тарапка агат. Ири куймалары: Аксай, Текетөр, Топкарагай, Туюксуу, Жиндисуу, Адыгине, Кашкасуу ж. б. Алабында 5 көл, жалпы аянты 53,6  $км^2$  келген 33 мөңгү бар. Майда кирип, сентябрдын аягында тартылат. Жылдык орт. чыгымы 4,17  $m^3/сек$ ; эң көбү 50  $m^3/сек$ , эң азы 0,81  $m^3/сек$ . Төмөнкү агымында Төмөнкү А. суу сактагычы курулган. Сугатка пайдалангандыктан Чүй д-на жетпейт. Боюнда Кашкасуу, Ташдөбө, Орталыш, Чоңарык, Ортосай, Маевка кыш. жайгашкан. Алабы улуттук парк.

**АЛАБУГА** – Акталаа р-нундагы суу, Нарын д-нын сол куймасы. Уз. 180 км, алабынын аянты 5820  $км^2$ . Фергана тоо тизмегинин түш.-чыгыш ж-а Торугарт кырка тоосунун түн. капталдарынан башталат. Жогорку бөлүгү Арпа деп аталып, Арпа м-н Бычан кошулуп А-ны түзөт. Арпа өрөөнү аркылуу агып, Ортоңку Нарын өрөөнүнө чыкканда нугу кеңейип, суусу тайыздайт. Куймалары: Жамандаван (64 км), Копорчок (39 км), Кашкасуу (33 км), Кумарык (23 км; оң), Бычан (40 км), Сөөк (45 км), Макмал (41 км), Карасуу, Миңжылкы, Мынакелди, Кырчынбулак (сол). Майда кирип, октябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 26,5  $m^3/сек$ ; көбү – 124  $m^3/сек$ , эң азы – 9,70  $m^3/сек$ . Сугатка пайдаланылат. Боюнда Кошдөбө, Коңорчок кыш. Шырдакбек сепилинин чалдыбары жайгашкан. Топоним балыктын атынан пайда болгондугу божомолдонот.

**АЛАБУКА** – Алабука р-нундагы суу, Касансай суусунун сол куймасы. Уз. 58 км, алабынын аянты 225  $км^2$ . Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Жылдык орт. чыгымы 2,75  $m^3/сек$ . Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Алабука кыш. жайгашкан.

**АЛАМҮДҮН** – Аламүдүн р-нундагы суу, Чүй д-нын сол куймасы. Уз. 78 км, алабынын аянты 317  $км^2$ . Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы Аламүдүн мөңгүсүнөн башталып, жогорку бөлүгү кууш капчыгай аркылуу шар агат. Чүй өрөөнүнө чыкканда нугу кеңейип тайыздайт. Бишкек ш-нын аралай түндүккө карай агат. Ага 33 майда өзөн куят. Ири куймасы – Чуңкурчак (19 км). Алабында жалпы аянты 0,8  $км^2$ ге жеткен 22 майда көл, 74,2  $км^2$  келген 53 мөңгү бар. Май айында кирип, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 6,36  $m^3/сек$ ; эң көбү – 300  $m^3/сек$ , эң азы – 0,74  $m^3/сек$ . Аламүдүн капчыгайынан Чүй өрөөнүнө чыга бериште (Көкжар кыш. тушта) суу бөлүштүргүч курулма курулган. Боюнан Көкжар, Ташмойнок, Бешкүнгөй, Аламүдүн кыш. орун алган. Сугатка кеңири пайдаланылат.

**АЛТЫНДАРА** – Алай р-нундагы суу, Кызылсуунун сол куймасы. Уз. 40 км, алабынын аянты 480  $км^2$ . Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3600 м, эң бийик жери Свердлов чокусу (бийикт. 5451 м). Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүдөн башталып, кууш капчыгай аркылуу өрөөнгө агып чыгат. Жылдык орт. чыгымы 4,70  $m^3/сек$ , эң көбү июнь – июлда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Көкжар, Жанышаар ж. б. кыш. жайгашкан.

**АНДЫГЕН** – Баткен р-нундагы суу, Исфара суусунун сол куймасы. Уз. 41 км, алабынын аянты 193  $км^2$ . Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы Андыген ашуусунан башталат. 64 майда куймасы бар, эң ириси – Жилкан. Май айында кире баштап, октябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 1,08  $m^3/сек$ . Жээгинде Говсувар кыш. жайгашкан.

**АРАБЕЛСУУ** – Ички Теңиртоодогу суу, Жаакташ (Тарагай) суусунун (Чоң Нарындын алабы) оң курамы. Уз. 61 км, алабынын аянты 750  $км^2$ . Тескей Алатоонун түш. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, батыштан чыгышка Арабел өрөөнү (сырт) аркылуу агат. Куймалары: Майтөр,

Эгизтөр, Сөөк, Кашкасуу, Чоң Төр, Иттиш. Июнь айында кирип, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 4,75 м<sup>3</sup>/сек.

**АРАВАНСАЙ** – Ноокат ж-а Араван р-нун аймактары аркылуу аккан суу. Уз. 102 км, алабынын аянты 1960 км<sup>2</sup>. Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Башталышында Гезарт, ортоңку агымында Чилисай, Кыргызата аталат. Шаарихансай каналына куят. Жогорку агымында шар аккан тоо суусу, Ноокат өрөөнүнөн чыккандан кийин (Жаңыноокат кыш. тушта) шиленди-конусту пайда кылып, суунун бир тобу жерге сиңип кетет, бул жерден айрым каналдар башталат. Ноокат ойдуңунда Кыргызата ж-а Косчан кошулгандан кийин Карачатыр тоосун кесип өтүп Фергана өрөөнүнөн чыкканда каналдарга бөлүнүп кетет. Ири куймалары: Кыргызата, Косчан, Агарт, Акдөбө. Жылдык орт. чыгымы 10,4 м<sup>3</sup>/сек. Эң чоң чыгымы июнь – июлда, азы март – апрелде байкалат. Майда кире баштап, октябрда тартылат. Боюнда Жаңыноокат, Тельман, Косчан, Бешмырза, Араван кыш. жайгашкан. Сугатка пайдаланылат.

**АРАМЗА** – Суусамырдын оң куймасы. Уз. 32 км, алабынын аянты 170 км<sup>2</sup>дей. Суусамыр кырка тоосунун түн.-чыгыш капталындагы чакан мөңгүлөрдөн башталып, кууш өрөөн аркылуу шар агып, андан чыккандан кийин Суусамырга куят. Нугу босоголуу. Алабында мөңгү (жалпы аянты 2,6 км<sup>2</sup>) бар. Суу куралуучу аянтынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3000 м. Жылдык орт. чыгымы 1,7 м<sup>3</sup>/сек. Май – июнда кире баштап, октябрь – ноябрда тартылат. Өрөөнү малга жайлуу.

**АРПА** – Атбашы р-нундагы суу, Алабуга суусунун (Нарындын сол куймасы) негизги курамы. Уз. 65 км, алабынын аянты 347 км<sup>2</sup>. Торугарт кырка тоосунун түн.-чыгышынан агып чыккан Мүзтөр суусуна, Атбашы кырка тоосунун батыш бөлүгүнөн башталган Карасуу суусу кошулуп, Жамантоо суусун түзөт. Жамантоо чыгыштан батышка карай Арпа өрөөнү аркылуу агып, ага сол тарабынан Чоң Каракаман, Кичи Каракаман ж-а Каракол, оң тарабынан Кожогол, Жамандаван суулары кошулгандан кийин А. аталат. Батышта Арпанын Алатоосунан түндүккө карай кууш капчыгай аркылуу агып, Бычан суусу кошулуп, Алабуганы түзөт. Жыл-

дык орт. чыгымы 12 м<sup>3</sup>/сек. Июнда кирип, октябрда тартылат. Өрөөнү жайыт.

**АРЧАЛЫ** – Ички Теңиртоодогу суу, Кичи Нарын суусунун сол куймасы. Нарын р-нун аймагында. Уз. 47 км, алабынын аянты 376 км<sup>2</sup>. Жетим кырка тоосунун түн. капталындагы аты окшош мөңгүдөн агып чыгып, кууш капчыгай аркылуу шар агат. 15тен ашык куймасы бар. Ирилери: Төлөк, Күрмөнтү, Кызылкиндик, Шортөр, Эгизтөр, Каратөр (сол), Борду, Туюккызылсуу, Өрттөнгөнтөр, Тоюн (оң). Алабында жалпы аянты 57,2 км<sup>2</sup> келген 56 мөңгү бар. Жылдык орт. чыгымы 4,1 м<sup>3</sup>/сек, Май-июнда кирип, сентябрда тартыла баштайт.

**АСПАРА**, к. *Ашмара* макаласын.

**АТАЙ** – Тогузторо р-нундагы суу, Көгирим суусунун оң куймасы. Уз. 18 км, алабынын аянты 250 км<sup>2</sup>. Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталынан башталып, кууш кошту аркылуу өрөөнгө агып чыгат. Жылдык орт. чыгымы 2–3 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү майда, эң азы январда байкалат. Сугатка пайдаланат.

**АТАШЧАПКАН** – Карабуура р-нундагы суу, Күркүрөөнүн сол куймасы. Уз. 35 км, алабынын аянты 288 км<sup>2</sup>. Талас Алатоосунун түн. капталынан башталат. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2500 м. Жогорку агымы кууш капчыгай аркылуу агып, Талас өрөөнүнүн түзөнүнө чыкканда нугу кеңейип тайыздайт. Ири куймалары: Арабөк (16 км), Акташ. Жылдык орт. чыгымы 1,78 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, октябрда тартылат.

**АТБАШЫ** – Атбашы р-нундагы суу, Нарын д-нын сол куймасы. Уз. 180 км, алабынын аянты 5540 км<sup>2</sup>. Нарын кырка тоосу м-н Жаңыжер тоосунан башталган Улан ж-а Жаңыжер сууларынын кошулушунан түзүлүп, чыгыштан батышка карай агат. Жогорку бөлүгү кууш капчыгай аркылуу агып, дарыя жээктей арча, карагай токою өсөт. Босого капчыгайынан өткөндөн кийин жайылмасы кеңейип, бир нече салааларга бөлүнүп, нугу кеңейет (0,5–0,9 кмге чейин). Каракоюн суусу кошулгандан кийин түндүккө карай агып, Кептешке жеткенде кайрадан бир нукка түшөт. Суу тартылган мезгилде Өзгөрүш кыш-нын тушунан кумга сиңип кетип, 6 км төмөн кайрадан нукка түшөт. Жалпы уз. 393 км келген 202 майда куймасы бар. Ири оң куймалары: Көлмө (48 км), Улан (30 км), Бороонду (28 км), Көкжар (25 км), Башача,



Ача, Ичкесуу ж. б.; сол куймалары: Жаңы-жер, Балыксуу, Бешбелчи, Тууюкбогшту (26 км), Ачакайыңды, Терексуу (23 км), Каракоюн (81 км). Алабында Көлтөр, Кошкөл, Жашылкөл, Кокуйкөл сыяктуу чакан көлдөр, жалпы аянты 113,7 км<sup>2</sup> келген 284 мөңгү бар. Май айында кире баштап, ноябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 33,2 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 47,6 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 23,9 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Кептешке Атбашы ГЭСи курулган. Боюнда Акмуз, Ақмоюн, Бирдик, Атбашы, Акжар, Ачакайыңды, Башкайыңды, Большевик, Биринчи Май, Талдысуу, Өзгөрүш кыш., Достук шаарчасы жайгашкан.

**АШМАРА**, А с п а р а – Панфилов р-ну (Кыргыз Республикасы) м-н Мерке р-нун (Казакстан) чек арасы аркылуу аккан суу. Чүй өрөөнүндөгү Курагатты суусунун оң куймасы. Уз. 108 км, алабынын аянты 1210 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан башталат. Чүй өрөөнүнө чыкканда нугу кеңейип, тайыздайт. Ири куймалары: Махан, Аршалы ж. б. Жылдык орт. чыгымы 3,31 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 9,66 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 1,02 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, сентябрда тартылат. Алабында жалпы аянты 17,8 км<sup>2</sup> келген 34 чакан мөңгү бар. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Чалдыбар, Ровный, Гранитогорск ж. б. кыш. жайгашкан.

**БАЗАРТУРУК** – Жумгал р-нундагы суу, Жумгал суусунун сол куймасы. Уз. 34 км, алабынын аянты 270 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3100 м, эң бийик жери 4155 м (Кызарт кырка тоосунда). Соңкөл тоосунун түн., Кызарт тоосунун түш. ж-а түн. капталдарынан суусу чогулат. Суу кууш колот аркылуу агып, Чаарарча, Килемче суулары кошулгандан кийин Б. деп аталып, Кызарт суусуна кошулат. Жылдык орт. чыгымы 2,80 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Базартурук, Карачий кыш. жайгашкан.

**БАКАЙЫР** – Карабуура р-нундагы суу, Талас суусунун сол куймасы. Уз. 43 км, алабынын аянты 196 км<sup>2</sup>. Талас Алатоосунун түн. капталынан башталат. Жогорку агымы кууш капчыгай аркылуу шар агат. Төмөнкү агымында нугу кеңейип тайыздайт. Жалпы уз. 33 км келген 13 өзөн куят. Ирилери: Курубакайыр, Суулубакайыр. Май айында кирип, октябрда тартылат. Жылдык орт. чыгы-

мы 0,70 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 1,19 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,20 м<sup>3</sup>/сек. Акчий кыш. тушта сугатка бөлүнүп кетет. Боюнда Бакайыр кыш. жайгашкан.

**БАРСКОН** – Жетөгүз р-нундагы суу. Уз. 62 км, алабынын аянты 352 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоосунун орто бөлүгүндөгү Саралаташ ашуусунан (бийикт. 3684 м) башталып, Ысыккөлгө куят. Жалпы уз. 100 кмге жеткен 49 куймасы бар. Ирилери: Дүнгүрөмө, Шаркырак, Атжайлоо, Жаңыкоргон, Керегеташ ж. б. Алабында жалпы аянты 0,48 км<sup>2</sup> келген 9 көл, кооз шаркыратмалар бар. Алабынын жалпы аянтынын 10%ин мөңгү ээлейт. Май айында кирип, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 4,07 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 55,8 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,11 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Барскон кыш. жайгашкан.

**БАТЫШ КАРАКОЛ** – Ички Теңиртоодогу суу; к. *Каракол* макаласын.

**БЕШТАШ** – Талас р-нундагы суу, Талас д-нын сол куймасы. Уз. 54 км, алабынын аянты 314 км<sup>2</sup>. Талас Алатоосунун борб. бөлүгүндөгү Бешташ ашуусундагы мөңгүдөн башталып, кууш Бешташ капчыгайы аркылуу түн.-батышты карай агат. Талас өрөөнүнө чыкканда түндүккө бурулат. Жылдык орт. чыгымы 3,55 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү – 55,4 м<sup>3</sup>/сек, эң азы – 0,37 м<sup>3</sup>/сек. Июнь айында кирип, августта тартылат. Жалпы уз. 192 кмге жеткен 88 куймасы бар. Эң ирилери: Кайыңды, Өмүр, Карагайлы, Терек, Тууюктөр, Коргоншанык (сол), Корумду, Кырколот, Төбөй, Атчыкпас (оң). Алабында жалпы аянты 0,79 км<sup>2</sup> келген 7 тоо көлү бар. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Козучак, Балбал, Хивинка кыш. жайгашкан.

**БОЗЖАЛПАК** – Жетөгүз р-нундагы суу, Баралбас суусунун бир курамы. Уз. 30 км, алабынын аянты 486 км<sup>2</sup>. Какшаал кырка тоосунун түн. капталынан башталып, Бозжалпак өрөөнү аркылуу түн.-чыгышты карай агат. Карабел суусу м-н кошулуп Баралбас суусун түзөт. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3600 м. Ири куймалары: Кулжатөр, Кызылчиркөө, Бедел, Карабел, Миңтеке (оң). Алабында жалпы аянты 26,5 км<sup>2</sup> келген 26 мөңгү бар. Жылдык орт. чыгымы 3–4 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, азы февралда байкалат. Өрөөнү жайыт.

**БЫЧАН** – Акталаа р-ну аркылуу аккан

суу, Алабуга суусунун сол куймасы. Уз. 56 км, алабынын аянты 1050 км<sup>2</sup>. Суу куралуу облусуна кирет. Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталынан башталат. Өрөөнү жазы келип түн.-чыгышты карай 10 кмдей аккандан кийин түш.-чыгышка бурулат. Чатына жакындаганда өрөөнү кууштап кайрадан түн.-чыгыш багытка агат. Жылдык орт. чыгымы 7–9 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, азы январда байкалат. Өрөөнү жайлоо.

**ГАВА, ГАВАСАЙ** – Түш. Кыргызстандагы жер-суулардын аты; к. *Каба, Кабасай* макалаларын.

**ГАВИАН** – Кадамжай р-нундагы суу, Сохтун оң куймасы. Гараты суусу кошулгандан кийин Сохко куят. Уз. 33 км, алабынын аянты 237 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2900 м. Суу куралуу облусуна кирет. Куруксай тоосунун түн. капталынан агып түшөт. Жогорку бөлүгү кууш колот аркылуу агып, ортоңку бөлүгүндө Тескей тоосунан өткөндө өрөөнгө чыгат. Боюнда токой кездешет. Жылдык орт. чыгымы 1,90 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, эң азы январь – февралда байкалат. Жээгинде Хайдаркен, Чечме, Ормош ж. б. кыш. жайгашкан. Сугатка пайдаланылат.

**ДОНУЗСУУ** – Өзгөн р-нундагы суу, Жазынын оң куймасы. Уз. 44 км, алабынын аянты 192 км<sup>2</sup>. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталат. Жогорку агымы Саз деп аталат. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2000 м. Терең капчыгай аркылуу агат. Алабы дээрлик суу куралуу облусуна кирет. 20дай чакан куймасы бар. Д. капчыгайдан өрөөнгө чыкканда Доңузтоо кыш. аркылуу агып, Жазы суусуна оң жактан куят. Жылдык орт. чыгымы 2,74 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү майда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат.

**ДӨРӨСУУ, Чырпыкты** – Ысыккөл р-нундагы суу, Ысыккөлдүн куймасы. Уз. 35 км, алабынын аянты 128 км<sup>2</sup>. Күнгөй Алатоонун батыш бөлүгүнүн түш. беттеринен агып түшөт. Жалпы уз. 69 км болгон 23 куймасы бар; ириси – Көлтөр (23 км). Май – августта ташкындап, сентябрь – апрелде тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы 0,27 м<sup>3</sup>/сек. Суусу мол болгон июль – август айларындагы орт. чыгы-

мы 0,55 м<sup>3</sup>/сек, айрым жылдары декабрь – февралда соолуп калат; эң чоң чыгымы 2,0 м<sup>3</sup>/секга жетет. Суусу жай айларында толугу м-н сугатка алынгандыктан көлгө жетпейт. Д-дан 5 канал (чыгымы 1,12 м<sup>3</sup>/сек) башталат. Өрөөнүндө Чырпыкты кыш. жайгашкан.

**ЖААКТАШ, Тарагай** – Жетөгүз р-нундагы суу, Чоң Нарындын оң курамы. Уз. 36 км, алабынын аянты 1173 км<sup>2</sup>. Кумтөр суусу м-н Арабел суусунун кошулушунан пайда болот. Кумтөр Петров мөңгүсүнөн башталат. Жогорку бөлүгүндө Жетимбел ж-а Акшыйрак кырка тоолорун бөлүп турган капчыгай аркылуу, андан чыкканда байыркы мореналуу түздүк м-н түш.-батышка карай агат. Түздүккө чыкканда жай агып, салааларга бөлүнөт. Төмөнкү агымында бир нук м-н агып, босоголорду пайда кылат. Мөңгү, кар ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 11,3 м<sup>3</sup>/сек. Июлда кирип, сентябрда тартыла баштайт.

**ЖАЗЫ, Я с с ы** – Өзгөн р-нундагы суу, Карадарыянын ири оң куймасы. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталат. Уз. 122 км, алабынын аянты 2620 км<sup>2</sup>. Куймалары: Байбиче, Каратөбө, Бештерек, Улуучат, Зындансуу, Саламалик, Кичи Кошбулак, Көлдүк, Доңузсуу, Зергер, Жыланды ж. б. Жылдык орт. чыгымы 34,2 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 418 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 6,4 м<sup>3</sup>/сек. Марттын аягында кире баштап, августта тартылат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Өзгөн ш., Мырзаке, Жыланды, Ильич, Актерек ж. б. кыш. жайгашкан.

**ЖАМАНДАВАН** – Тогузторо р-нундагы суу, Алабуганын оң куймасы. Уз. 64 км, алабынын аянты 335 км<sup>2</sup>. Жамантоонун түн. капталынан башталып, жогорку агымында Сырткашказуу аталып, Туура-суу кошулгандан кийин Жамандаван аталат да, кууш өрөөн аркылуу түндүктү карай агат. Ортоңку ж-а төмөнкү агымында өрөөнү кеңейип, саздуу келет. Жылдык орт. чыгымы 2,6–3,5 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка пайдаланылат.

**ЖАҢГАРТ** – Жетөгүз р-нунун аймагындагы суу, Акшыйрактын оң куймасы.

Какшаал кырка тоосунун түн. капталынан агып түшөт. Уз. 25 км алабынын аянты 360 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3700 м. Эң бийик жери 5390 м. Суу куралуу облусуна кирет. Жаңгарт өрөөнүнүн төрүндөгү мөңгүлөрдөн башталып, түн.-чыгышка карай бийик тоолуу капчыгай аркылуу агат. Алабында, жалпы аянты 169,0 км<sup>2</sup> келген 48 мөңгү бар. Ири куймалары: Сууктөр (он), Тозмосай, Аксай, Сарытөр (сол) ж. б. Жылдык орт. чыгымы 3–4 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, эң азы февралда байкалат. Сууктөр суусу кошулгандан кийин түндүккө карай бурулуп, Акшыйрак суусуна куят.

**ЖАҢЫЖЕР** – Аксуу р-нун аймагындагы суу, Сарыжаздын сол куймасы. Какшаал кырка тоосунун түн.-батыш ж-а Майбаш кырка тоосунун түш.-чыгыш капталдарынан агып түшөт. Уз. 27 км, алабынын аянты 172 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 3700 м. Суу куралуу облусуна кирет. Майбаш ашуусундагы мөңгүдөн башталып, колот аркылуу агып, Сарыжаз д-на жайылып куят. 5 куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы 2–3 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, эң азы январь – февралда байкалат.

**ЖАРДЫКАЙЫНДЫ** – Москва р-нун аймагы аркылуу аккан суу. Чүй д-нын алабына кирет. Уз. 31 км, алабынын аянты 191 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун ортоңку бөлүгүнүн түн. беттериндеги мөңгүлөрдөн башталып, Ортоарык кыш-нан 3 км түштүктөн агымы үзүлөт. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3000 м. Жалпы уз. 72 км келген 28 куймасы бар. Алабынан жалпы аянты 4 км<sup>2</sup>дей майда мөңгүлөр, 0,14 км<sup>2</sup> болгон 6 көл орун алган. Май – сентябрда ташкындап, октябрь – апрелде тартылып агат. Көп жылдык орт. чыгымы 1,64 м<sup>3</sup>/сек. Июль айында суусу мол болот, орт. чыгымы 4,30 м<sup>3</sup>/сек. Айрым жылдары кыш айларында соолуп калат. Сугатка пайдаланылат. Ж-дан 10 м<sup>3</sup>/секга жакын суу өткөрүүчү Каптал, Кумарык, Сай каналдары башталат. Өрөөнүндө Капталарык, Ортоарык, Күрпүлдөк ж. б. кыш. жайгашкан.

**ЖЕРГЕЗ** – Аксуу р-нундагы суу, Ысыккөлдүн алабында. Тескей Алатоонун түн.-батыш капталынан башталат. Уз. 30 км, алабынын аянты 187 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 3260 м. Алабында 8 майда көл

бар. Мөңгүдөн башталып, ортоңку бөлүгү карагайлуу коку аркылуу агып, өрөөнгө чыгат. 10 куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы 2 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, эң азы январь – февралда байкалат. Өрөөнү жайыт. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Чоң Жергез, Жергез ж. б. кыш. жайгашкан.

**ЖЕРГЕТАЛ** – Нарын р-нундагы суу, Нарын д-нын сол куймасы. Уз. 59 км, алабынын аянты 372 км<sup>2</sup>. Байдулу тоосунун түш. капталынан башталып, кууш, карагайлуу терең капчыгай м-н агып, төмөнкү агымында өрөөнү кеңеет. Ири куймалары: Күчүк, Сарыжел, Темирсаз ж. б. Жылдык орт. чыгымы 0,98 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 65,4 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,16 м<sup>3</sup>/сек. Апрельдин айында кире баштап, сентябрдын башында тартылат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Жергетал кыш. жайгашкан.

**ЖЕТОГУЗ** – Жетөгүз р-нундагы суу. Уз. 52 км, алабынын аянты 387 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түн. капталынан башталып, карагайлуу кууш капчыгай, Жетөгүз кыш. тушта кенен өрөөн м-н агып, Ысыккөлгө куят. Апрельде кире баштап, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 5,60 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 57,2 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,55 м<sup>3</sup>/сек. Жалпы уз. 110 кмге жеткен 36 куймасы ж-а алабында жалпы аянты 126 км<sup>2</sup> келген 18 майда көл бар. Сугатка пайдаланылат. Алабындагы радондуу суу булактары элге кеңири белгилүү (к. *Жетөгүз минералдуу суусу макаласын*). Боюнда Жетөгүз кыш. ж-а Жетөгүз курорту бар.

**ЖИПТИК** – Баткен р-нундагы суу, Кайынды суусунун негизги куймасы. Алай кырка тоосунун түн. капталынан агып түшөт. Уз. 24 км, алабынын аянты 185 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3800 м. Ж. суусу Щуровский мөңгүсүнөн башталып, адегенде түн.-батышты, анан батышты карай агып, Миңтеке суусу м-н кошулгандан кийин Киндик деп аталат. Терең коку аркылуу шар агат. 7 куймасы бар. Суу куралуу облусуна кирет. Жылдык орт. чыгымы Щуровский мөңгүсүнөн 6 км төмөн 1,46 м<sup>3</sup>/сек, төмөнкү бөлүгүндө 2–3 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июнь – июлда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Өрөөнү жайыт.

**ЖООНАРЫК** – Кочкор р-нундагы суу. Уз. 34,8 км, алабынын аянты 1340 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түш. капталынан

башталган Каракужур ж-а Төлөк сууларынын кошулушунан пайда болот. Кочкор суусу м-н кошулуп, Чүй д-н түзөт. Ири куймалары: Каракөктү, Чалай, Каракужур, Төлөк. Мындан башка 60тан ашык майда куймасы бар. Алабында жалпы аянты  $0,15 \text{ км}^2$  келген 2 көл жатат. Жылдык орт. чыгымы  $11,4 \text{ м}^3/\text{сек}$ ; байкалган эң көп чыгымы  $131 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы— $1,97 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Апрельде кирип, августтан аягында тартылат. Сугатка пайдаланылат, андан ондон ашык сугат каналдары башталат. Жээгинде Сарыбулак, Көкжар кыш. жайгашкан.

**ЖОШОЛУ** – Алай р-нундагы суу, Куршабдын оң куймасы. Алай кырка тоосунун түн.-батыш капталынан башталат. Уз.  $40 \text{ км}$ , алабынын аянты  $285 \text{ км}^2$ . Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт.  $2700 \text{ м}$ . Мөңгү (аянты  $1,9 \text{ км}^2$ ) бар. Алабы куралуу облусуна кирет. Ж-нун  $16 \text{ км}$  куймасы бар; ирилери: Артөбө, Кызылбулак (оң), Кулмамбет, Бекпуга (сол). Жылдык орт. чыгымы  $2,20 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июнда, азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Гүлчө, Өрүктү, Миязды, Ортосуу ж. б. кыштактары бар.

**ЖУМГАЛ** (монг. *дзун* – сол же чыгыш ж-а *гол* – суу; сол куйма маанисинде) – Жумгал р-нундагы суу, Көкөмерендин сол куймасы. Кызарт ж-а Базартурук суулары кошулуп Ж-ды түзөт. Уз.  $96 \text{ км}$ , алабынын аянты  $3080 \text{ км}^2$ . Өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүнүн таманы деңиз деңг.  $2000$ – $2200 \text{ м}$  бийикте (туурасы  $3$ – $5 \text{ км}$ ) жатат; ал батышты карай жапыздап ( $1485 \text{ мге}$  чейин), таманы  $25 \text{ кмге}$  чейин кеңеет. Чаектен батышка карай өрөөнү кайра кушурулат. Жээги жайык тектирлүү. Ири куймалары: Чаарарча, Кызарт, Түгөлсай, Башкууганды, Ортокууганды, Каракече, Бештерек, Миңтеке ж. б. Жылдык орт. чыгымы  $11,2 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү  $77,0 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $5,30 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Апрельдин аягында кире баштап, августта тартылат. Октябрьда тонуп, апрелде ачылат. Ж-дын алабында көл көп; ирилери: Сарыкөл (аянты  $0,36 \text{ км}^2$ ), Башкууганды көлү ( $0,22 \text{ км}^2$ ), ЧоңТашкөл ( $0,24 \text{ км}^2$ ) ж. б. Ж-дан бир нече сугат каналдары башталат; ирилери: Жаңарык, Сарыталаа. Жээгинде Чаек, Түгөлсай, Арал, Кайырма, Багышан ж. б. кыш. жайгашкан.

**ЖУУКУ** – Жетөгүз р-нундагы чоң суулардын бири. Тескей Алатоодон башталып, Ысыккөлгө куят. Уз.  $63 \text{ км}$ , алабы-

нын аянты  $590 \text{ км}^2$ . Карагай, арчалуу кууш капчыгай аркылуу агып, Жууку капчыгайынан Ысыккөл өрөөнүнө чыга бергенде агымы жайлап, тик капталдуу кууш кокуга өтөт. 60тан ашык куймасы бар, ирилери: Ашуукашкасуу, Жуукучак. Алабында жалпы аянты  $1,36 \text{ км}^2$  келген 11 тоо көлү бар, алардын эң ириси – Жууку көлү. Апрельде кире баштап, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы  $6,28 \text{ м}^3/\text{сек}$ ; эң көбү  $52,2 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Алабында минералдуу суунун булактары бар. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Саруу, Даркан кыш. жайгашкан. Аты байыркы кыргыздардын *Жуука* (ан, аңгек маанисинде) деген сөзүнөн пайда болгон деп божомолдонот. Борбордук Азияда Ж. кууш, тар капчыгайды да туюндурат.

**ЖЫЛАМЫШ** – Сокулук р-нундагы суу. Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан башталып, Чүй д-на жетпей сугатка бөлүнүп кетет. Уз.  $28 \text{ км}$ , алабынын аянты  $186 \text{ км}^2$ . Жогорку агымында кууш капчыгай аркылуу шар агат. Тоодон чыга беришинде өрөөнү кеңейип, салааларга бөлүнөт. Алабында жалпы аянты  $0,05 \text{ км}^2$  келген 3 көл бар. Жылдык орт. чыгымы  $1,28 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Майда кире баштап, сентябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Жыламыш, Белек, Кызылтуу кыш. жайгашкан.

**ЖЫЛАНДЫ** – Өзгөн р-нундагы суу, Жазынын оң куймасы. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш тармагы Кумбел тоосунун түн.-батыш капталынан башталат. Уз.  $23 \text{ км}$ , алабынын аянты  $140 \text{ км}^2$ , алабынын деңиз деңг. орт. бийикт.  $1600 \text{ м}$ .  $4 \text{ км}$  куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы  $1,10 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү апрель – майда, эң азы январь – февралда байкалат. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка кеңири пайдаланылгандыктан суусу Жазыга жетпейт. Жээгинде Жыланды кыш. жайгашкан.

**ЖЫЛАНАЧ** – Нарын р-нундагы суу, Нарын д-нын сол куймасы. Уз.  $31 \text{ км}$ , алабынын аянты  $100 \text{ км}^2$ ден ашуун. Жетим кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, Балгартка куят. Алабында жалпы аянты  $6,2 \text{ км}^2$  келген 21 мөңгү бар. Ири куймалары: Жолколот, Кеңсуу ж. б. Июнда кирип, сентябрда тартылат, айрым жылдары соолуп калат. Жылдык орт. чыгымы  $1$ – $2 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Өрөөнү жайыт.

**ЖЫЛУУСУУ**, У ч е м ч е к – Ички Теңир-тоодогу суу. Нарын д-нын алабында. Уз. 51 км, алабынын аянты 690 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түш. капталына Үчөмчөк тоосу кошулган жердеги мөңгүлөрдөн башталып, Буркан суусуна (Кичи Нарындын жогорку бөлүгү) куят. Алабынын 9,5%ин (жалпы аянты 65,8 км<sup>2</sup>) мөңгү ээлейт. Куймалары: Кашкасуу, Ашуусуу ж. б. Чатына жакын Тешиккөл (аянты 0,65 км<sup>2</sup>) жайгашкан. Ага жакын жерден жылуу кайнар булак чыгат. Ж. июнда кирип, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 7,5 м<sup>3</sup>/сек. Өрөөнүндө Тоң ж-а Нарын р-нун малы жайылат.

**ЖЫРГАЛАҢ** – Аксуу р-нундагы суу. Тескей Алатоонун түн. капталынан башталып, Ысыккөлдүн чыгыш тарабындагы аты окшош булуңга куят. Уз. 97 км, алабынын аянты 2070 км<sup>2</sup>. Жогорку жагы кууш капчыгай аркылуу субмеридиан багытта, төмөнкү бөлүгү кеңдик багытта агат. Ири куймалары: Теримтөрбулак, Түргөнаксуу, Бозучук, Ичкежергез, Аксуу (Арашан). Мындан башка 50дөн ашык майда куймалары бар. Алабында жалпы аянты 1,54 км<sup>2</sup> келген 42 көл жатат. Жылдык орт. чыгымы 22,5 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 104 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 7,12 м<sup>3</sup>/сек. Апрельде кире баштап, августтун аягында тартылат. Сугатка кеңири пайдаланылат. Алабында Аксуу ж-а Жыргалаң курорттору жайгашкан. Боюнда Жыргалаң шаарчасы, Совет, Токтогул (Зындан), Акчий, Раздольный, Шапак, Отрадный, Чоң Жергез, Чолок, Каражал, Тепке кыш. орун алган.

**ЗЕРГЕР**, З а р г а р (иран тилдеринде *зар* – алтын; *гер/гар* – тоо) – Өзгөн р-нундагы суу, Жазынын оң куймасы. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталган Талдысуу м-н Түрпүсуунун кошулушунан пайда болот. Уз. (Талдысууну кошкондо) 54 км (Талдысуу м-н Түрпүсуу кошулган жерден Жазыга чейин 33 км), алабынын аянты 216 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2020 м. Күлдөбөс тоосунан (бийикт. 2995 м) башталып, жогорку агымына бир нече булактар куят. Ничке куймасы кошулгандан кийин жазы өрөөнгө чыгат. Куймалары: Ничке (27 км), Кутурган (10 км). Жылдык орт. чыгымы 2,92 м<sup>3</sup>/сек. Негизинен кар, жаан-чачын, булак сууларынан куралат.

Өрөөнгө чыга бергенде сугат каналдарына бөлүнүп кетет. Алабы жайыт.

**ЗЫНДАНСУУ** – Өзгөн р-нундагы суу, Жазынын оң куймасы. Уз. 36 км, алабынын аянты 247 км<sup>2</sup>. Фергана тоо тизмегинин түш. капталынан башталып, капчыгай аркылуу агат. Тоодон чыкканда өрөөнү кеңейип, салааларга бөлүнөт. Алабында көптөгөн булактар ж-а жер көчкүлөр бар. Жылдык орт. чыгымы 2,61 м<sup>3</sup>/сек. Апрельде кире баштап, августта тартылат. Сугатка пайдаланылат.

**Исфайрамсай**, И с п а й р а м – Кыргызстан м-н Өзбекстандын аймактары аркылуу аккан суу. Алай кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, Чоң Фергана каналына кошулат. Уз. 122 км, алабынын аянты 2220 км<sup>2</sup>. Фергана өрөөнүнө чыккан жеринде кеңири жайылма шилендилерди пайда кылат. Алабында жалпы аянты 37,4 км<sup>2</sup>ге жеткен 39 мөңгү бар, Июлда кирип, сентябрда тартылат. Февралдан мартка чейин сууга өтө өксү. Жылдык орт. чыгымы 22 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү – 162 м<sup>3</sup>/сек, эң азы – 5,7 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Өрөөнүндө Кубасай кыш. орун алган.

**ИСФАНА** – Лейлек р-нундагы суу. Түркстан кырка тоосунун түн. тармагы – Алтыншик тоосунун түн. капталынан башталат. Уз. 35 км, алабынын аянты 330 км<sup>2</sup>. Бийик тоолуу капчыгайдан Түзжайлоо өрөөнүнө чыкканда жерге сиңип кетип, Исфана – Карабулак өрөөнүндө кайра чыгат да, ага Тегирмелик суусу кошулат. Төмөнкү агымында Карасуу ж-а Андарсай деп да аталат. Суусунун көбү жерге сиңип кеткендиктен жылдык орт. чыгымы өтө аз (0,2–0,5 м<sup>3</sup>/сек). Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Эң чоң чыгымы май – июнь, эң азы февраль – март айларында байкалат. И-дан сугат каналдары башталат. Боюнда Исфана ж. б. кыш. жайгашкан.

**ИСФАРА** – Кыргызстан, Тажикстан ж-а Өзбекстан аймактары аркылуу аккан суу. Уз. 130 км, алабынын аянты 3240 км<sup>2</sup>. Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, Чоң Фергана каналына кошулат. Фергана өрөөнүнө чыккан жеринде кеңири жайылма-шиллендилерди пайда кылат. Июлда кирип, сентябрда тартылат, март-апрель айларында сууга өксү. Жылдык орт. чыгымы

16,4 м<sup>3</sup>/сек; эң көп чыгымы 48,1 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 4,2 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Өрөөнүндө Исфара ш. жайгашкан.

**ИТАГАР** – Токтогул р-нундагы суу, Чычкан суусунун оң куймасы. Уз. 28,5 км, алабынын аянты 201 км<sup>2</sup>. Талас Алатоосунун түш.-чыгыш капталынан Узунтөр деген ат м-н башталып, Кичи Музтөр суусу кошулгандан кийин И-ды түзөт. Жылдык орт. чыгымы 3,50 м<sup>3</sup>/сек. Суу бойлой бадал ж-а майда жыгачтуу токой өсөт. Ири куймалары: Туяктөр, Кичи Музтөр, Суулутөр (оң), Туяктөр, Чырганак, Жерүй (сол).

**ИЧКЕ** – Атбашы р-нундагы суу, Каракоюн суусунун оң куймасы. Уз. 23 км, алабынын аянты 148 км<sup>2</sup>. Атбашы кырка тоосунун түн.-батыш капталынан агып түшөт. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3500 м, эң бийик жери 4432 м. Куралуу облусуна кирет. Суу өрөөндүн төрүндөгү мөңгүнүн жанындагы чакан көлдөн башталып, кууш колот аркылуу түндүккө агып, бир нече куймалары кошулуп, Жаакташ өтөгүнөн ары Каракоюн өрөөнүнө чыгат. Төрүндөгү Жеңичке ашуусу аркылуу Чатыркөл, Аксай өрөөндөрүнө мал ашырылат. Жылдык орт. чыгымы 1,60 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, эң азы февралда байкалат. Алабында жалпы аянты 0,7 км<sup>2</sup> келген 4 чакан мөңгү бар. Сугатка пайдаланылат. Айрым адабият, карталарда И. суусу Жеңичке, Женишке деп туура эмес жазылып жүрөт.

**КАБАСАЙ** – Алабука р-ну аркылуу аккан суу, Сырдарыянын оң куймасы. Уз. 96 км, алабынын аянты 724 км<sup>2</sup>. Чаткал кырка тоосунун түш. капталынан башталат. Жогорку бөлүгүндө терең ж-а кууш капчыгай аркылуу агып, Каба кыш-на жеткенде тектирлүү жайык өрөөнгө өтөт. Эскабад кыш-на жакын салааларга бөлүнөт. Апрельде кирип, августта тартылат. Жылдык орт. чыгымы 6,02 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 20,2 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 1,35 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылгандыктан Сырдарыяга жетпейт. Боюнда Чуст ш., Пап, Эскабад, Кожабад кыш. жайгашкан.

**КАБАСАЙ** – Базаркоргон р-нундагы суу, Каруңкүрдүн оң куймасы. Уз. 26 км, алабынын аянты 137 км<sup>2</sup>, алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 1800 м. Бабашата тоосунун түш.-батыш капталынан агып түшөт. Тоолуу капчыгайдан өткөн жери Шарап деп аталат; ортоңку бөлүгүндө токойлуу өрөөн

аркылуу агып, Карауңкүргө куя берген жери куушураак келет. Эки куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы 0,95 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү апрель – майда, эң азы январь – февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Каба, Сөгөт, Сасыкбулак, Кыргызкаба ж. б. кыш. жайгашкан.

**КАЖЫРТЫ** – Соңкөлдөн башталган суу, Нарын д-на куят. Уз. 62 км, алабынын аянты 1960 км<sup>2</sup>. Жогорку агымында Соңкөл деп аталып, кууш ж-а терең капчыгай аркылуу агат. Ири куймалары: Каратал (35 км; оң); Төрсуу (21 км), Кенсуу (19 км), Кумдуусуу (16 км), Баткаксуу (15 км; сол). Жылдык орт. чыгымы 5,2 м<sup>3</sup>/сек. Соңкөлдүн деңгээлинин жылдык өзгөрүүсүнө карата майда кире баштап, сентябрда тартылат.

**КАЙНАР** – Жетөгүз р-нундагы суу, Кичи Үзөңгүкуштун оң куймасы. Уз. 24 км, алабынын аянты 149 км<sup>2</sup>. Борколдой кырка тоосунун түш.-батыш капталындагы Кайнар көлүнөн башталат. Жогорку агымында кууш ж-а аскалуу капчыгай м-н түш.-чыгышты карай агып, 2950 м бийиктикте Кичи Үзөңгүкушка кошулат. Негизинен мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2,13 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү май-июнда, эң азы февраль-мартта байкалат.

**КАЙЧЫ** – Жетөгүз р-нундагы суу, Акшырактын оң куймасы. Уз. 34 км, алабынын аянты 288 км<sup>2</sup>. Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, түндүктү карай кууш капчыгай аркылуу агат. Сол тараптан негизги курамы Айрытөр куйгандан кийин өрөөнү жайылат. Нугунда босоголор көп. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3700 м. Ири 10 куймасы, алабында жалпы аянты 46,9 км<sup>2</sup> келген 58 мөңгү бар. Жылдык орт. чыгымы 1,1 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү августта, азы январда байкалат. Өрөөнү жайыт.

**КАЙЫНДЫ** – Борб. Теңиртоодогу суу, Сарыжаздын сол куймасы. Кантеңир тоо тоомунун түш.-батыш тарабындагы *Кайыңды мөңгүсүнөн* башталып, Кайыңды өрөөнү аркылуу батышка агат. Уз. 50 км, алабынын аянты 599 км<sup>2</sup>, анын 158 км<sup>2</sup>ин мөңгү ж-а түбөлүк эрибеген кар ээлеп жатат. Алабынын орт. бийикт. 3800 м. Мөңгү, кар ж-а булактардан куралат. Июль – август айларында агымдын жылдык көлөмүнүн 60–70%и агып өтөт, ноябрь – апрелде тартылат. Жылдык орт.

чыгымы 10 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү –100 м<sup>3</sup>/сек, эң азы –1,5 м<sup>3</sup>/сек. К-ны бойлой карагай («галарей токою») өсөт. Негизги куймасы –Атжайлоо суусу.

**КАЙЫҢДЫ**, Ч о ң К а й ы ң д ы, У л к ө н К а й ы ң д ы – Манас р-нундагы суу. Талас д-нын алабына кирет. Уз. 43 км, алабынын аянты 282 км<sup>2</sup>. Агымы Чечдөбө кыш-нан 8 км түн.-батыштан үзүлөт. Кыргыз Алатоосунун батыш бөлүгүнүн түш. капталынан, айрым куймалары Эчкилитоодон агып түшөт. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 1950 м. Жалпы уз. 456 км болгон 184 куймасы бар; негизгилери – Кичи Кайыңды (20 км; алабынын аянты 79 км<sup>2</sup>), Сөгөт (15 км; 26 км<sup>2</sup>), Карарча (14 км; 60 км<sup>2</sup>). Кар (90%) ж-а жамгыр (10%) сууларынан куралат. Марттан июлга чейин ташкындап, август-февралда тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы 0,85 м<sup>3</sup>/сек. Суусу мол; апрель – май айларынын орт. чыгымы 3,0 м<sup>3</sup>/сек; суусу ноябрь – февраль айларында тартылат (0,15–0,25 м<sup>3</sup>/сек). К-дан 1,65 м<sup>3</sup>/сек суу өткөрүүчү 6 сугат каналы чыгарылган; негизгилери: Акпай, Кыркказык. Өрөөнүнөн Кайыңды, Чечдөбө, Покровка кыш. орун алган.

**КАЙЫҢДЫ** – Токтогул р-нундагы суу, Нарындын сол куймасы. Көгирим тоосунун түн.-батыш капталындагы чакан тоо көлүнөн башталат. Уз. 37 км, алабынын аянты 195 км<sup>2</sup>. Суу куралуу облусуна кирет. Кууш капчыгай аркылуу агып, нугунда босоголор көп кездешет. Өрөөнү кооз, токойлуу шалбаа ээлейт. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2800 м. Көгирим тоосунун эң бийик жери (4351 м) К. суусунун алабында. К-нын 6 куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы 2,90 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июнда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Жогорку ж-а ортоңку бөлүктөрүндөгү куймаларында илгертен калган сугат каналдары кездешет. Жээгинде Кайыңды кыш. бар.

**КАЙЫҢДЫБУЛАК** – Каракуджа р-нундагы суу. Алайкуу кырка тоосунун түн. капталынан башталат. Уз. 36 км, алабынын аянты 240 км<sup>2</sup>. Тардын Жогорку агымы Алайкууга сол жактан куят. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3100 м. Суу куралуу облусуна кирет. Башталышы Кыздар деп аталат. Өрөөнү карагай токойлуу. К-ка оң жактан 6 суу куят. Жылдык орт. чыгымы 1,33 м<sup>3</sup>/сек, эң чоң чыгы-

мы июнь – июлда, эң азы мартта байкалат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Кугай кыштоосу ж-а Кайыңталаа кыш. жайгашкан.

**КАКШААЛ** – Кыргызстан м-н Кытайдын аймактары аркылуу аккан дарыя. Жогорку агымында Аксай аталып, Көккыя ж-а Мүдүрүм суулары кошулгандан кийин К. деп аталат. Аксай–Атбашы кырка тоосунун түш. капталынан, Көккыя – Какшаал кырка тоосунун түн. капталынан башталат. Уз. (Көккыя м-н Аксайдын кошулушунан Кыргызстандын чегарасына чейин) 19 км. Жалпы уз. 345 км. Алабынын аянты 8270 км<sup>2</sup>. К. Аксуу м-н кошулуп, Тарим д-н түзөт. Аксай суусу Чатырташка чейин кенен өрөөн м-н жайылып, андан ары кууштай баштап, Көккыя кошулгандан кийин кууш, терең капчыгай аркылуу агат. Жылдык орт. чыгымы 71 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июль – августта, азы декабрь – январда байкалат. Октябрда тартылып, май айында кире баштайт. Ири куймалары: Мүдүрүм, уз. 98 км (сол); Көккыя 83 км, Терек 55 км (оң). Сугатка пайдаланылат (Кытайда). Жээгинде Чатырташ, Сыңаржар, Акталаа, Үчтурпан, Сурган, Акжар ж. б. кыш. жайгашкан. К-дын алабын эзелтен кыргыздар мекендейт.

**КАМБАРАТА** – Токтогул р-нундагы суу, Нарындын сол куймасы. Уз. 34 км, алабынын аянты 367 км<sup>2</sup>. Такталык ж-а Көгирим тоолорунун туташкан жеринен башталып, Нарынга куят. Жогорку агымында Коңурөгүз, Туяктөр аталат. Башкы ж-а ортоңку агымында жайык өрөөн, төмөн жагында Орток ж-а Чабак тоолорунун аралыгындагы кууш капчыгай аркылуу агат. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Келте (сол), Ичкесай (оң). Жылдык орт. чыгымы 1,2–2,6 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июнь – июлда, азы январь – февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат.

**КАРАЛМА** – Сузак р-нундагы суу, Көгарттын оң куймасы. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталат. Уз. 30 км, алабынын аянты 192 км<sup>2</sup>. Туурасуу м-н Капка суулары кошулгандан баштап К. деп аталат. Токойлуу өрөөн м-н түш.-батышты карай агат. 12 куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы 1,23 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү апрель – майда, азы январь – февралда байкалат. Мартта кирип, октябрдан тартыла баштайт.

Көп бөлүгүндө кууш капчыгай аркылуу аккандыктан сугатка айрым гана куймалары пайдаланылат. Алабында Өчбулак, Каралма, Кызылкыя, Сай, Бешжангак кыш. жайгашкан.

**КАРАБАЛТА**, К о л б а ш ы – Жайыл р-нундагы суу, Аксуунун (Чүйдүн алабы) сол куймасы. Уз. 133 км, алабынын аянты 577 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан башталат. Алабынын деңиз деңг. орт. бийиктиги 2910 м. Өрөөнүнүн таманы кууш, жогорку бөлүгү туюк төрлөр м-н бүтөт. Алабында жалпы аянты 8 км<sup>2</sup> болгон майда мөңгүлөр, 2,22 км<sup>2</sup> болгон майда көлдөр бар. К-нын жалпы уз. 268 км келген 84 куймасы бар; негизгилери: Чоңмазар (12 км), Абла (11 км), Туук (16 км). Орт. чыгымы 5,25 м<sup>3</sup>/сек. Майдан сентябрдын ортосуна чейин кирип, сентябрь – апрель айларында тартылат. Июнь-июль айларында суусу мол болуп, орт. чыгымы 14 м<sup>3</sup>/сек, айрым жылдары 21–22 м<sup>3</sup>/секта жетет; февраль – март айларында тартылат: 1,60 м/сек. Байкалган эң көп чыгымы 71 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,65 м<sup>3</sup>/сек. Жылына орто эсеп м-н 23 сутка суунун бетин муз каптап жатат. Шыргалаң ноябрдын аягында башталып, марттын ортосунда токтойт. Январь – февраль айларында суунун темп-расы 1°C, июль – августта 11,2°C, айрым күндөрү 17,0°Cге чейин жогорулайт. Суусунда тоо жилиңгири, маринка балыктары бар. Сугатка пайдаланылат. К-дан 20 м<sup>3</sup>/сек суу өткөрүүчү Таш, ГЭС, Чоң Жетиген каналдары чыгарылган. Төмөнкү агымында Карабалта суу сактагычы курулган. Өрөөнүндө Карабалта ш., Монолдор, Сарыбулак, Сосновка, Ставрополовка, Степной кыш. жайгашкан.

**КАРАБУК** – Нарын р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Нарын д-нын сол куймасы. Уз. 55 км, алабынын аянты 418 км<sup>2</sup>. Ойнок-жар тоосунун түн. капталынан Минбулак деген ат м-н башталып, капчыгайлуу өрөөн м-н түн.-чыгышты карай агат. Ийрисуу м-н кошулгандан кийин Байбиче тоосун кесип өтүп, Нарынга сол жактан куят. Эң көп чыгымы июнь – июлда, азы ноябрь – декабрда байкалат. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Ири куймасы – Сарыкоо. Жылдык орт. чыгымы 0,7–1,3 м<sup>3</sup>/сек. Өрөөнүндө Жаңытилек кыш. жайгашкан. Сугатка пайдаланылат. К. Ийрисуу деп да аталат.

**КАРАБУУРА** – Талас д-нын сол куймасы. Уз. 64 км, алабынын аянты 797 км<sup>2</sup>. Талас Алатоосунун батыш бөлүгүнүн түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2570 м, анда жалпы аянты 8 км<sup>2</sup>дей болгон майда мөңгүлөр жайгашкан. Жалпы уз. 470 км келген 193 куймасы бар; ирилери: Тайты, Шилбилейсай. Куймалар өзүнчө тармакталган суулардын катарына кирет: Тайтынын жалпы уз. 27 км келген 21 куймасы, Шилбилейсайдын 113 км келген 32 куймасы бар; Кууганды–10 км, Кайыңды–14 км, Сагызганды–12 км, Койбулак–13 км. Чатынан 15 км жогору К-га оң тараптан суу өткөрүү жөндөмдүүлүгү 4,0 м<sup>3</sup>/сек болгон Сайбай каналы кошулат. Май – октябрда кирип, ноябрь – апрелде тартылат. Суусу мол июлдун орт. чыгымы 11 м<sup>3</sup>/сек, суусу тартыш февраль – апрелдерде 1,20 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы 52 м<sup>3</sup>/секта жетет. Сугатка пайдаланылат. К-дан суу өткөрүү жөндөмдүүлүгү 5,95 м<sup>3</sup>/сек келген 8 сугат каналы чыгарылган. Өрөөнүндө Кызыладыр, Чоң Карабуура кыш. жайгашкан.

**КАРАВШИН**, К е р а в ш и н (согда, ягноб тилдеринде *гар* – тоо; *аб/ав* – суу; *шин* – молдуулукту билдирген мүчө; тоо суусу маанисинде) – Баткен р-нундагы суу, Исфара суусунун сол куймасы. Уз. 46 км, алабынын аянты 895 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 3600 м. Суу куралуу облусуна кирет. Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүдөн башталып, токойлуу капчыгай аркылуу агат. Киндик суусу (оң куймасы) кошулгандан кийин өрөөнү жайылып, жай агат. Ири куймалары: Киндик (оң), Орточашма (сол). Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 5–7 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, эң азы февраль – мартта байкалат. Сугатка пайдаланылат.

**КАРАГАЙЫҢ**, Д ө д ө м ө л – Тогузторо р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Нарындын оң куймасы. Уз. 30 км, алабынын аянты 112 км<sup>2</sup>. Молдотоонун түн. капталынан башталат. Башталышында Чамынды аталып түштүктү, Дөдөмөл тоосунан өткөндөн кийин түш.-батышты карай агат. Башталышы ж-а төмөнкү агымы капчыгайлуу; ортонку агымынын өрөөнү кенен. Жылдык орт. чыгымы 0,7–1,2 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы июнь – июлда, азы февраль – мартта байкалат. Май – сентябрда



кирип, октябрь – апрелде тартылат. Негизинен кар, булак ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Өрөөнүндө Дөдөмөл кыш бар. Сугатка пайдаланылат.

**КАРАГЕРМЕ** – Атбашы р-нундагы суу, Мүдүрүм суусунун жогорку агымы. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы Карагерме мөңгүсүнөн башталат. Уз. 31 км, алабынын аянты 405 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3860 м. Ири 10 куймасы бар. Оң куймалары Жаңыжер кырка тоосунун түш. капталындагы чакан мөңгүлөрдөн агып түшөт. Алабынын 147,6 км<sup>2</sup> жерин мөңгү ээлейт. Жылдык орт. чыгым 2,0 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү июнь – августта, эң азы февралда байкалат. Мөңгү, кар сууларынан куралат. Өрөөнү жайыт.

**КАРАДАРЫЯ** – Кыргызстан ж-а Өзбекстан аймактары аркылуу аккан дарыя. Фергана өрөөнүнүн чыгыш жагында. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталган Каракулжа суусу ж-а Алайкуу кырка тоосунан башталган Тар суулары кошулгандан кийин К. деп аталат. Нарын д. м-н кошулуп, Сырдарыяны түзөт. Уз. 180 км, алабынын аянты 33 100 км<sup>2</sup>. Жогорку агымы кууш, орто ж-а төмөнкү бөлүктөрү кеңири өрөөндөр аркылуу агат. Ири куймалары: Жазы, Көгарт, Караүңкүр, Майлысуу (оң), Куршаб, Аравансай (сол) ж. б. 200дөн ашык куймасы бар. Карадарыянын алабында 40ка жакын көл жатат, алардын эң ирилери: Чоң Кулун, Кичи Кулун, Чоң Көл, Кичи Көл, Кабыланкөл, Каракөл, Кутманкөл ж. б. Жылдык орт. чыгымы Кемпирабад кыш. тушта (чатынан 140 км жогору) 121 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү 676 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 28,9 м<sup>3</sup>/сек (февраль). Агымынын 32% кардан, 16% мөңгүдөн ж-а 52% жер астындагы суулардан куралат. Сугатка кеңири пайдаланылат. К-да Куйганжар тосмосу, Анжиян суу с. курулган, дарыя ж-а анын куймаларынан ондогон сугат каналы (Чоң Фергана, Кочкората, Отуздыр, Увал, Алтыбай, Найман ж. б.) чыгарылган. Жээгинен Өзгөн ш., көптөгөн кыштактар орун алган.

**КАРАКАМАН** – Ички Теңиртоодогу суу, Кичи Нарындын оң куймасы. Уз. 36 км, алабынын аянты 331 км<sup>2</sup>. Башында Чоң Каракаман ж-а Кичи Каракаман аталып, Тескей Алатоонун түш. капталынан башталат. Жогорку агымында кууш өрөөн аркылуу шар агат. Ортоңку бөлүгү тек-

тирлүү. Куймалары: Чоң Каракаман, Кичи Каракаман, Ичкетөр, Борду. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2,1–3,3 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июль – августта, азы январь – февралда байкалат.

**КАРАКЕЧЕ** – Жумгал суусунун сол куймасы. Уз. 45 км, алабынын аянты 184 км<sup>2</sup>. Молдо тоонун түн. капталынан башталып, түндүктү карай агат да, Жумгалга жетпей сугатка бөлүнүп кетет. Жогорку агымында өрөөнү куушураак, төмөндөгөн сайын кеңеет. Чатында салааларга бөлүнүп, саздуу. Жылдык орт. чыгым 1,1–1,5 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, азы декабрь – январда байкалат. Май айында кирип, сентябрда тартылат, Сугатка пайдаланылат.

**КАРАКОЛ** – Аксуу р-нун аймагы аркылуу аккан суу. Тескей Алатоонун түн. капталынан башталып, Ысыккөлгө куйган суу. Уз. 50 км, алабынын аянты 394 км<sup>2</sup>. Башталышында мөңгүлүү, ортоңку бөлүгүндө карагайлуу капчыгай, төмөнкү бөлүгүндө кенен түздүк аркылуу агат. Негизги куймасы – Кашкасуу. Мындан тышкары алабында жалпы уз. 93 км келген 27 куймасы, жалпы аянты 0,99 км<sup>2</sup> болгон 4 көл бар. Алардын эң чоңу Алакөл (аянты 0,84 км<sup>2</sup>). Көп жылдык орт. чыгымы 6,60 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 57,6 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,38 м<sup>3</sup>/сек. Апрельдин аягында көбөйө баштап, июль-августта кирет, сентябрдын аягында тартылат. Сугатка кеңири пайдаланылып, айыл-кыштактарды суу м-н камсыз кылат. Боюнан Каракол ш., Челпек, Бөрүбаш, Бурмасуу ж. б. кыш. орун алган.

**КАРАКОЛ** – Ички Теңиртоодогу суу, Чоң Нарындын сол куймасы. Жогорку Нарын тектон. өрөөнүнүн батыш жагында. Нарын р-нун аймагы аркылуу агат. Уз. 51 км, алабынын аянты 585 км<sup>2</sup>. Борколдой ж-а Чоң Үзөңгүкууш (Кумбел) тоолорунун аралыгында жаткан Жагалмай мөңгүсүнөн башталат. Баш жагында өрөөнү кенен (0,4–0,8 км); Келинтайгак суусуна чейин Жагалмай деп аталат. Ортоңку бөлүгү бийик кашаттуу (7 кашат), төмөнкү агымы капчыгайлуу (0,1–0,2 км). Май – июнь айларында суусу кирип, сентябрда тартылат. Ири куймалары: Ашуучакыркорм, Туякчакыркорм (оң), Келинтайгак, Жайык, Бешкашат (сол).

**КАРАКОЛ**, Б а т ы ш К а р а к о л – Ички Теңиртоодогу суу, Көкөмердин

сол куймасы. Уз. 89 км, алабынын аянты 1230 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосу м-н Карагатты тоосунун кошулган жеринен башталып, анча кууш эмес өрөөн аркылуу агат. Негизги куймалары: Туюкаларча, Сөөк, Ашууаларча, Шилисуу, Сокулук, Чаарташ ж. б. Майда куймалары көп. Жылдык орт. чыгымы 19,7 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 56,9 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 7,03 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, сентябрда тартылат. Боюнан Кожомкул атындагы кыш. орун алган.

**КАРАКОЛ**, Чыгыш Каракөл – Кочкор суусунун башаты. Уз. 51 км, алабынын аянты 533 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун түш. капталынан башталып, кууш тепши сымал капчыгай ж-а өрөөн аркылуу агат. Ири куймалары: Корумду, Үчкуулук, Ийрисуу. Булардан башка 30дан ашык майда куймасы ж-а алабында чакан (аянты 0,01 км<sup>2</sup>) көл бар. Жылдык орт. чыгымы 4,76 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 63,6 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,16 м<sup>3</sup>/сек. Апрельдин аягында кире баштап, сентябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Сол жээгинен Деңалыш, Карамойнок кыш. орун алган.

**КАРАКОЛ** – Талас р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Талас суусунун оң куймасы. Уз. 100 км, алабынын аянты 1160 км<sup>2</sup>. Кыргыз ж-а Талас Алатоолорунун кошулган жеринен башталат. Ири куймалары: Жарташ, Кумбел, Талдыбулак, о. эле ондогон майда куймалары, алабында бир нече майда көл бар. Жылдык орт. чыгымы 7,64 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 33,9 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,95 м<sup>3</sup>/сек. Апрельдин аягында кирип, сентябрда тартыла баштайт. Сугатка пайдаланылып, бир нече каналга бөлүнөт. Жээгинен Көпүрөбазар, Арал, Чатбазар кыш. орун алган.

**КАРАКОРУМ** – Чаткал р-ну аркылуу аккан суу, Чаткалдын оң куймасы. Уз. 33 км, алабынын аянты 125 км<sup>2</sup>. Пскем кырка тоосунун түш.-чыгыш капталынан агып түшөт. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2850 м. 7 куймасы бар, ириси Чолокжартысуу. Кар, жаан-чачын сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2,5 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү майда, азы январда байкалат. Боюнда Мусабек кыш. жайгашкан. Сугатка пайдаланылат.

**КАРАКОЮН** – Атбашы р-ну аркылуу аккан суу. Атбашы суусунун сол куймасы. Уз. 81 км, алабынын аянты 1820 км<sup>2</sup>. Атбашы кырка тоосунун батыш бөлүгүнүн түн. капталындагы Белкарасуу ашуусунан

башталып, жазы өрөөн аркылуу түн.-чыгышты карай агат. Суу бойлой созулуп жаткан тектирлердин бийикт. 20–30 м. К. суусунун өрөөнү Атбашы өрөөнүнүн батыш бөлүгүн ээлейт. Алабынын деңиз деңг. бийикт. 2000–3100 м. төмөнкү агымында нугунун өрөөнү саздуу келип, салааларга бөлүнүп Атбашы суусуна куят. Жылдык орт. чыгымы 1,38 м<sup>3</sup>/сек. Эң чоң чыгымы июль – августта (40,3 м<sup>3</sup>/сек), эң азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Бургансуу, Чойчап, Белтепши (сол); Ичке, Ташрабат, Шырыкты, Башкелтебеке (оң). Боюнда Карасуу, Пограничник, Актаала, Кызылтуу, Карабулун, Дыйкан, Жаңкүч кыш. жайгашкан. Сугатка кеңири пайдаланылат.

**КАРАКОЛ** – Ош обл-нун Ноокат р-нундагы суу, Аравансайдын оң куймасы. Кичи Алай кырка тоосунун түн.-батыш капталынан агып түшөт. Уз. 41 км (Айырташты кошкондо), алабынын аянты 387 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2900 м. Айырташ суусу Алтынказык тоосунун түш., Алай кырка тоосунун түн.-батыш капталынан башталган майда суулардан түзүлүп, адегенде капчыгай аркылуу агып, кууш өрөөнгө чыгат. Ортоңку бөлүгүндө Косчан деп аталып, Жерарык суусу м-н кошулат да, К-дү түзөт. Жылдык орт. чыгымы 3,86 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү июнда, эң азы февралда байкалат. Ири куймалары: Шанкол (сол), Жаңысай, Жаркоргон (оң) ж. б. Суусу Аравансайга жетпей сугат тармактарына бөлүнүп кетет. Жээгинде Алике, Жаңыбаш, Карабаш ж. б. кыш. жайгашкан.

**КАРАКУЖУР** – Кочкор р-нундагы суу, Жоонарыктын (Чүйдүн алабы) оң куймасы. Уз. 84 км, алабынын аянты 1240 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түш. капталынан башталып батышка карай тектирлүү тектон. өрөөн аркылуу агып, Төлөк суусу м-н кошулуп, Жоонарык суусун түзөт да, түндүккө карай бурулат. Негизги куймалары: Сөөктөр, Кашкасуу, Коңурөлөң, Акташ ж. б. Алабында жалпы аянты 0,15 км<sup>2</sup> болгон 2 көл бар. Жылдык орт. чыгымы 8,46 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 29 м<sup>3</sup>/сек (14.04.1934), эң азы 1,80 м<sup>3</sup>/сек. Апрель айында кирип, сентябрда тартылат. Жээгинде Сарыбулак ж. б. кыш. жайгашкан.

**КАРАКУЛЖА** – Карадарыянын оң куймасы. Уз. 104 км, алабынын аянты 1200 км<sup>2</sup>. Фергана тоо тизмеги м-н Үчсейит тоосунун кошулушунан башталып, Фергана ж-а Тасыраксай тоолорунун аралыгы м-н агат. Ири куймалары: Шоорукжылга, Үчсейит, Сурташ, Токсонкемпир, Көкжангак (оң), Качуркөл, Кашкасуу, Талдысуу, Бешмойнок (сол) ж. б. Жылдык орт. чыгымы 21,3 м/сек. Апрель – сентябрь айларында кирип, октябрь – март айларында тартылат. Ар бир чарчы км аянтынан агып чыккан суунун модулу Кыргыздын аймагы б-ча эң көп (22 л/сек · км<sup>2</sup>). Аты суу киргенде тоо беттеринен ар түрдүү тектерди агызып каралжын тартып, ылайланып агышынан пайда болгон. Боюнда (төмөнкү агымында) Каракулжа кыш. жайгашкан.

**КАРАКУЛЖА** – Токтогул р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Узунакмат суусунун оң куймасы. Уз. 60 км, алабынын аянты 651 км<sup>2</sup>. Чаткал кырка тоосу м-н Талас Алатоосунун тутумдашкан жериндеги мөңгүдөн башталып, Узунакмат (түн.) ж-а Атойнок (түш.) тоолорунун ортосунда батыштан чыгышка карай агып, Узунакматка куят. Өрөөнүндө карагай, бадалдар, суу бойлой кайың, тал, четин, арча өсөт. К-га 80ден ашуун өзөн куят, алардын ирилери: оңу – Атойнок, Намансуу, солу – Өкүм, Ыргайлы, Көл. Априлде кире баштап, октябрда тартыла баштайт. Негизинен булак (49%), кар, мөңгү (46%) ж-а жаан-чачын (5%) сууларынан куралат. Алабында жалпы аянты 6,2 км<sup>2</sup>ге жеткен 20дан ашык мөңгү бар. Жылдык орт. чыгымы 10,5 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат.

**КАРАКЫСМАК** – Чаткал д-нын оң куймасы; өрөөнү капчыгайлуу кооз аймак. Уз. 27 км, алабынын аянты 247 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3200 м. Талас Алатоосунун түш. капталынан, Карабуура ашуусуна жакын жерден башталат. К. суусу 17–18 км аралыкта терең капчыгай м-н шар агат. Өзөнгө 18 чакан суу (көбү оң) куят. Алабында мөңгүлөр бар. Суусунун жылдык орт. чыгымы 2–3 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү июнь – июлда, эң азы февраль – мартта байкалат. Өрөөндүн жогору жагы кембрийге чейинки түрдүү сланец, филлит, кумдук, ортонку бөлүгү кычкыл интрузия, чопо, сланец, төмөнкү бөлүгү палеозойдун акиташ тектеринен түзүлгөн. Жылдык жаан-чачыны 600–

800 мм; көбүнчө ноябрь – март айларында жаайт; Апрель – майда тез-тез, көчкү жүрүп турат. Орус саякатчысы Н. А. Северцов 1864-ж. июнь айында Каракысмактан өзөндү үч жылдан бери бөгөп жаткан 7 чоң кар көчкү («кар көпүрөнү») көргөн; алардын айрымдарынын уз. 800–1000 мге чейин жеткен. 1975-ж. 9-июнда ушул эле жерде (Мырсаш м-н Мадисайдын ортосунда) 14 «кар көпүрө» пайда болгон. Капчыгайдын аймагында шалбаалуу талаа ландшафты басымдуу; өзөндүн боюнда түрдүү бадал, төмөн жагында кайың, тал, жайык кашаттарда шашыр, бийик тоолуу (3000 м ж-а андан жогору) жерлеринде жапалак арча өсөт. Капчыгайдын көп жери жылаңач аскалуу. К-ты бойлоп Талас м-н Чаткалды байланыштырган авт. жолу өтөт. К. тарыхый топоним: Тимурдун 14-к-дын аягындагы Моголстанга жасаган жортуулдарында номен Каракасмак түрүндө бир нече жолу эскерилет. 19–20-к-дын башында Өзбекстанда коңурат уруусунда каракасмак деген урук болгон.

**КАРАМАРТ** – Көгарттын оң куймасы. Уз. 25 км, алабынын аянты 176 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 1500 м. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы бөксө тоодон Жошо деген ат м-н башталып, кууш кокуу аркылуу батышка карай, ортонку агымында жазыраак Карамарт өрөөнүнө чыгып, түштүктү карай агат. Оң куймасы Актооктун чатынан кууш босого аркылуу өтүп, Көгартка куят. Негизги куймасы Актоок (уз. 20 км; баш жагы Каду деп аталат). Жылдык орт. чыгымы 0,91 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү апрель – майда, эң азы февралда байкалат. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Өрөөнүнүн айрым жерлеринде жаңгак токою кездешет. Сугатка пайдаланылат. Алабында Кызкөл, Карамарт, Акталаа, Кутурган, Актоок ж. б. кыш. жайгашкан.

**КАРАСАЗ** – Кичи Нарындын оң куймасы. Уз. 45 км, алабынын аянты 425 км<sup>2</sup>. Капкаш тоосунун түн. капталынан башталып, Каракаман ж-а Капкаш тоолорунун аралыгындагы түзөң, саздуу өрөөн аркылуу агат. Башталышында Белтепши, ортонку агымында Чардакеуу ж-а Ташкечүү аталат. Ири куймалары: Корумдусуу, Карабулак, Ичкебулак, Белбулак. Жылдык орт. чыгымы 2,5–3,7 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү июль–

августта, азы январь-февралда байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат.

**КАРАСАЙ** – Жетөгүз р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Чоң Нарындын сол куймасы. Уз. 61 км, алабынын аянты 845 км<sup>2</sup>. Акшыйрак тоо тоомунун түн.-батыш капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, түш.-батышты, түштүктү, андан кийин батышты карай агат. Башталышында капчыгай аркылуу өтүп, тоодон чыкканда нугу кумдуу келип, саздуу өрөөн м-н агат да, салааларга бөлүнүп Чоң Нарынга сол жактан куят. Ири куймалары: ону – Ачыкташтөр, Кундай, Кыркоосуу, солу – Эгизтөр, Сарытөр, Туюкчакыркорум. Жылдык орт. чыгымы 13,9 м<sup>3</sup>/сек. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – февралда тартылат. Эң көп чыгымы июль-августта, азы январь-февралда байкалат.

**КАРАСУУ** – Аксы р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Нарындын оң куймасы. Уз. 85 км, алабынын аянты 2800 км<sup>2</sup>. Чаткал кырка тоосунун түн.-чыгыш капталынан башталып, жогорку бөлүгүндө кууш ж-а терең капчыгай, ортоңку ж-а төмөнкү бөлүктөрүндө кенен ж-а токойлуу өрөөн м-н агат. Өрөөнүндө шилендилер, шагыл таштар ж-а мореналар кезигет. Алабында көлдөр бар. Жылдык орт. чыгымы 41,2 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы май айында, азы январда байкалат. Ири куймалары: Кожата, Авлетим, Турдук, Акжол. Сугатка пайдаланылат. Алабынан Сарычелек көлү ж-а коругу орун алган. Жээгинде Акжол, Карасуу, Тегене кыш. жайгашкан.

**КАРАСУУ** – Нарындын сол куймасы. Уз. 89 км, алабынын аянты 1080 км<sup>2</sup>. Фергана тоо тизмегинин түн. капталындагы Капкашат ж-а Карасуу көлдөрүнөн башталат. Жогорку агымы Капкашат аталып, өрөөнү кууш. Тоодон чыга бериште өрөөнү кеңеет да, Нарынга сол жактан куят. Жылдык орт. чыгымы 10,4 м<sup>3</sup>/сек. Көп чыгымы июнда, азы мартта байкалат. Май айында кире баштап, ноябрда тартылат. Ири куймалары: Кайыңдысуу (32 км), Жаңгакты (15 км), Шылдырак (13 км) ж-а Карабагыш (12 км). Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Каракөл ш. жайгашкан.

**КАРАТЕРЕК** – Чаткал р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Чаткал суусунун сол куймасы. Чаткал кырка тоосунун түн.-батыш капталынан, Каратерек ашуу-

суна жакын (3488 м) башталып, кууш өрөөн аркылуу агат. Уз. 23 км, алабынын аянты 157 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 2600 м. Өрөөнүнүн төрүндө үч ашуу бар: Канышкыя, Акташ ж-а Каратерек. Ашуулар Чаткал өрөөнүн Касансай ж-а Алабука өрөөндөрү м-н байланыштырат. Онго жакын куймасы бар. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2,0 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, эң азы февралда байкалат. Өрөөнү жайыт.

**КАРАТОКО** – Чаткал р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Чаткал суусунун оң куймасы. Уз. 24 км, алабынын аянты 150 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3300 м. Суу куралуу облусуна кирет. Чаткал кырка тоосунун түн.-батыш капталындагы мөңгүдөн башталып, кууш капчыгай аркылуу агып, Каратоко көлүнө куят, андан чыккан суу Чаткал өрөөнүнө агып чыгат. Алабында мөңгү бар. Жылдык орт. чыгымы 2,60 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, эң азы февраль – мартта байкалат. Өрөөнү кооз; карагай, бадал токою ээлейт.

**КАРАҮҢКҮР**, Т е н т е к с а й – Карадарыянын оң куймасы. Уз. 127 км, алабынын аянты 4130 км<sup>2</sup>. Фергана ж-а Бабашата кырка тоолорунан башталган Кызылүңкүр ж-а Арстанбап сууларынын кошулушунан түзүлөт. Алабында жапайы жангак-жемниш токойлуу табигый кооз аймактар – *Кызылүңкүр өрөөнү* ж-а *Арстанбап өрөөнү* жайгашкан. Чарбак кыш. туштагы жылдык орт. чыгымы 29,6 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү 85,7 м<sup>3</sup>/сек (май), эң азы 9,64 м<sup>3</sup>/сек (январь). Негизги куймалары: Арстанбап, Шайдансай, Кызылүңкүр, Жазкечүү ж. б. Суусун толук пайдалануу үчүн Базаркоргон суу с. (көлөмү 22 млн м<sup>3</sup>) курулган. Сугатка пайдаланылат. Жээгинен Кызылүңкүр, Оогантала, Акбулак, Арстанбап, Чарбак, Абдураимов атн. (Совет), Базаркоргон ж. б. кыш. орун алган.

**КАРКЫРА** – Кырг-н м-н Казакстандын аймагы аркылуу аккан суу. Кеген суусунун сол куймасы. Тескей Алатоонун капталынан башталып, түндүктү карай агат. Уз. 69 км, алабынын аянты 1790 км<sup>2</sup>. Жогорку бөлүгү Кырг-ндын аймагында кууш өрөөн аркылуу агып өтөт. Ортоңку бөлүгү Кырг-н м-н Казакстандын чек арасы; төмөнкү бөлүгү түзөң, саздуу келет. Негизги куймалары: Көкжар, Турук,

Чоң Жылаңач, Куркаркыра, Кичине Жылаңач, Аккаркыра, Желкаркыра ж. б. 140тан ашык майда куймасы, жалпы аянты  $0,47 \text{ км}^2$  келген 22 көлү бар. Жылдык орт. чыгымы  $15,0 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көбү  $107 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $2,87 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Апрельде кире баштап, октябрь – ноябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат.

**КАСАНСАЙ** – Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталынан башталган суу. Алабука р-нун аймагында. Уз.  $75 \text{ км}$ , алабынын аянты  $1780 \text{ км}^2$ . Жогорку агымында Чаткалдысай аталып, өрөөнү кууш. Касансай кыш. ченде түштүктү карай агып, Нарын д-на жетпей сугатка бөлүнүп кетет. Өрөөнүндө Ортокоюл суу с. курулган (1947). Ортоңку ж-а төмөнкү агымы адырлуу ойдуң м-н агып, Төрөкоргон кыш-нан ары салааларга ж-а каналдарга бөлүнөт. Ири куймалары: Терек, Өрүктү ж-а Алабука. Төмөнкү агымында Кукумбай, Чуст, Аксысай ж. б. каналдар курулган. Жылдык орт. чыгымы  $11,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү июнда ( $53,1 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), эң азы мартта ( $2,16 \text{ м}^3/\text{сек}$ ) байкалат. Апрельде кирип, октябрда тартылат. Жээгинде Касансай, Төрөкоргон, Каттаган, Кукумбай кыш. жайгашкан.

**КАШКАСУУ** – Акталаа р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Арпанын оң куймасы. Арпанын Алатоосунун түн.-батыш капталынан башталат. Уз.  $33 \text{ км}$ , алабынын аянты  $243 \text{ км}^2$ . Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт.  $3350 \text{ м}$ . 12 куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы  $3,0 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көбү июль – августта, эң азы январда байкалат. Мөңгү, кар ж-а жамгыр сууларынан куралат.

**КЕГЕТИ** – Чүй р-нундагы суу. Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан башталып, Чүй д-на жетпей сугатка бөлүнүп кетет. Уз.  $55 \text{ км}$ , алабынын аянты өрөөнү  $290 \text{ км}^2$ . Баш жагында токойлуу кууш өрөөн м-н агып, өзөнүндө шагыл таштар, босоголор бар. Тоодон чыга бериште өрөөнү кенейип, салааларга бөлүнүп кетет. Жылдык орт. чыгымы  $2,34 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июлда, эң азы февралда байкалат. Декабрда тартылып, май айында кире баштайт. Ири куймасы – Көлтөр ( $17 \text{ км}$ ). Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Кегети, Акбешим ж. б. кыш. жайгашкан.

**КЕКИЛИКУЧАР** – Базаркоргон р-нундагы суу, Караүңкүрдүн сол куймасы. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы булактардан башталат. Уз.  $39 \text{ км}$  (Шаркыратманы кошкондо). Алабынын

аянты  $198 \text{ км}^2$ , деңиз деңг. орт. бийикт.  $1200 \text{ м}$ . Жогорку агымында Шаркыратма деп аталат. Жапыз тоо ж-а адырларды аралап агат. Суу тартылган мезгилде айрым учурда соолуп да калат. Жылдык орт. чыгымы  $0,67 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка пайдалангандыктан Тентексайга (Караүңкүргө) жетпейт. Жээгинде Каражыгач кыш. жайгашкан.

**КЕҢКОЛ** – Талас суусунун оң куймасы. Талас р-нун аймагында. Уз.  $35 \text{ км}$ . Алабынын аянты  $406 \text{ км}^2$ , орт. бийикт.  $2540 \text{ м}$ . Кыргыз Алатоосунун батышындагы Башкысуу ашуусунан башталып, негизги кырка тоо ж-а ага жарыш жаткан түш. тармагы – Каражылга тоосунун ортосу м-н агат. Каражылга тоосу жак өндүрү тик. Өрөөнү тепши сымал. Ири куймалары: Ботомчал, Жошо, Чокой, Терек, Чачыкей, Коргонташ. Көп жылдык орт. чыгымы  $2,39 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү  $4,14 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $0,77 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Май, июнь айларында кирип, августта тартыла баштайт. Мөңгү суулары катышпастан жаан-чачындан куралган суу. Талас өрөөнүнө чыккандан кийин 4 сугат каналына бөлүнөт. Боюнда Ташарык, Ортоарык, Акжар кыш. ж-а Манастын күмбөзү жайгашкан.

**КИЧИ АКСУУ** – Ысыккөлгө куйган суу. Уз.  $34 \text{ км}$ , алабынын аянты  $192 \text{ км}^2$ . Күнгөй Алатоонун түш. капталынан башталып, кууш өрөөн аркылуу агат. Алабы карагайлуу. Ири куймалары: Желекарагай, Сүттүүбулак. Алабында 3 көл бар. Негизинен мөңгү, кар ж-а булактан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $2,97 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Байкалган эң көп чыгымы  $31 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $0,22 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Апрельде кире баштап, ноябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Семёновка, Кожояр кыш. жайгашкан.

**КИЧИ КЕМИН** – Чүй суусунун оң куймасы. Иле Алатоосунун түш. капталынан башталып, түш.-батышты карай агат да, Чүй д-на жетпей сугатка бөлүнүп кетет. Кемин р-нунда. Уз.  $81 \text{ км}$ , алабынын аянты  $614 \text{ км}^2$ . Жогорку бөлүгүндө кууш өрөөн м-н агып, ортоңку агымында сайы кеңеет ( $10 \text{ м}$ ). Жылдык орт. чыгымы  $2,10 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы  $8,63 \text{ м}^3/\text{сек}$  (июль), эң азы  $0,46 \text{ м}^3/\text{сек}$  (февраль). Ири куймалары: Кертабылгы ( $19 \text{ км}$ ), Сасыкбулак ( $15 \text{ км}$ ). Жээгинде Актүз шаарчасы, Ильич, Жаңыжол, Кичи Кемин, Боролдой кыш. жайгашкан.

**КИЧИ КЫЗЫЛСУУ** –Тескей Алатоонун чыгыш бөлүгүнүн түн. капталынан агып түшкөн суу. Ысыккөлдүн куймасы. Уз. 37 км, алабынын аянты 139 км<sup>2</sup>. Суу куралуу аянтынын орт. бийикт. 2930 м. Алабында жалпы аянты 4 км<sup>2</sup> болгон майда мөңгүлөр бар. К. К-га уз. 21 км болгон 9 суу куят. Көп жылдык орт. чыгымы 1,25 м<sup>3</sup>/сек. Май – сентябрь айларында кирип, октябрь – апрель айларында тартылат. Июль айы сууга мол (орт. чыгымы 3,20 м<sup>3</sup>/сек), декабрь-февралда сууга өкүс (0,40 м<sup>3</sup>/сек) болот. Эң көп чыгымы 45 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,08 м<sup>3</sup>/сек. Декабрдын ортосунда муз каптап, марттын аягында ачылат. Муздун калынд. 25–40 смге жетет. Сутатка пайдаланылат. К. К-дан 3,00 м<sup>3</sup>/сек-га жакын суу өткөрүүчү 8 канал чыгарылган. Өрөөнүндө Кызылсуу кыш. жайгашкан.

**КИЧИ НАРЫН** – Ички Теңиртоодогу суу. Тоң ж-а Нарын р-ндорунун аймагында. Жетимбел кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Уз. 144 км, алабынын аянты 3870 км<sup>2</sup>. Башталышында Буркан деген ат м-н батышка агып, Үчөмчөк кошулгандан кийин Балгарт аталып, ал Жылаңач м-н кошулуп Кичи Нарынды түзөт. Кууш ж-а терең капчыгай м-н агып, Кашкасуудан кийин түштүккө бурулат. Нура ж-а Жетим кырка тоолорун кесип өтөт. Босоголору көп. Капчыгайдан кийин кашаттуу өрөөн м-н Чоң Нарынга кошулуп, Нарын д-н түзөт. Карасаздын чатында бир аз салааларга бөлүнөт. Жылдык орт. чыгымы 43,0 м<sup>3</sup>/сек. Эң чоң чыгымы 205 м<sup>3</sup>/сек (июль), эң азы – 4,33 м<sup>3</sup>/сек (февраль). Алабында 20дай көл бар. Ири куймалары: Үчөмчөк, Карасаз, Каракалак, Эгизтөр, Сарыкүнгөй (оң); Айкөл, Жаманечки, Арчалы, Жылаңач (сол). Өрөөнү Тоң ж-а Нарын р-ндорунун жайыты.

**КИЧИ ҮЗӨҢҮКҮУШ** – Ички Теңиртоодогу суу. Чоң Үзөңүкүштүн сол куймасы. Уз. 35 км, алабынын аянты 685 км<sup>2</sup>. Борколдой кырка тоосунун түн.-батыш капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, адегенде чыгышка (5–6 км), бара-бара түш.-чыгышты карай агат. Өрөөнү кууш, суусу шар агат. Ири куймалары: Ичкесуу (22 км), Кайнар (24 км; алабында аянты 0,56 км<sup>2</sup> келген Кайнар көлү бар), Тосмоңкапчыгай (22 км). Жылдык орт. чыгымы 3,75 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү июль – августта, азы март – апрелде байкалат. Май айында кире баштап, октябрда тартылат.

**КИШЕМИШ** – Түркстан кырка тоосунан башталган суу, Исфаранын оң курамы. Уз. 36 км, суу чогултуучу аймагы 524 км<sup>2</sup>. Түркстан кырка тоосунун чыгыш учундагы мөңгүлөрдөн башталат. Мөңгү, кар сууларынан куралат. Май-октябрь айларында суусу кирет. Көп жылдык орт. чыгымы 3,19 м<sup>3</sup>/сек.

**КОЖАТА** – Аксы р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Карасуунун оң куймасы. Уз. 18 км, алабынын аянты 280 км<sup>2</sup>. Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталынан башталып, кууш капчыгай аркылуу агат да, Сарычелекке куят; андан агып чыккан суу Тоскоол деп аталат. Өрөөнүнүн ландшафты өтө кооз, корук. Алабы деңиз деңг. 2000 м бийиктикте жатат. Жылдык орт. чыгымы 4,96 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү май – июнда, эң азы февралда байкалат. Негизинен кар, жаан-чачын сууларынан куралат. Сутатка пайдаланылат. Боюнда Кызылтуу, Аркыт кыш. жайгашкан.

**КОЖАШКАН** – Баткен р-нундагы суу, Сохтун оң куймасы. Уз. 57 км, алабынын аянты 1060 км<sup>2</sup>. Жылуусуу ж-а Гөөмүш сууларынын кошулушунан пайда болуп, түш.-батышты карай агат. Гөөмүш Куруксай тоосунан, Жылуусуу Алай кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Алабынын деңиз деңг. орт. бийиктиги 3200 м. Жогорку бөлүгү кууш капчыгай аркылуу агат. Өзөнүндө шаркыратма ж-а босоголор кездешет. Негизинен кар (65%), мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 4,56 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июнь – июлда, азы мартта байкалат. Май айында кирип, ноябрда тартылат. 15 куймасы бар, ирилери: Тилбе (14 км), Арчабашы (18 км), Жылуусуу ж. б. Сутатка пайдаланылат. Жээгинде Кожашкан, Шудман, Зардалы кыш. жайгашкан.

**КОЗУБАГЛАН**, К о ж о б а к ы р г а н с а й – Баткен облусунун Лейлек р-ну м-н Тажикстандын Хожент облусундагы суу, Сырдарыянын сол куймасы. Уз. 117 км, алабынын аянты 2150 км<sup>2</sup>. Түркстан кырка тоосунун түн. капталынан башталат. Баш жагы (Өрөмдүн чатына чейин) Лайлимазар, ортоңку агымында (көп бөлүгү) К-дын төмөн жагы Кожобакыргансай аталат. Жогорку ж-а ортоңку агымында тоо аралап кууш өрөөндөр м-н агат. Аучикалачи кыш. ченде өрөөнгө чыгып, өзөнү кеңеет ж-а суунун көбү су-

гат каналдарына бөлүнүп кетет. Ири куймалары: Өрөм, Жетикөпүрө, Бөрксуу (оң), Кожобақыргансай (сол). Негизинен кар, мөңгү ж-а жер астындагы суудан куралат. Апрельде кирип, октябрда тартыла баштайт. Жылдык орт. чыгымы Андаркан кыш-на жакын  $11,0 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү  $100 \text{ м}^3/\text{сек}$ , азы  $3,4 \text{ м}^3/\text{сек}$ га жетет. К-дан Кулунду (Кыргызстан), Гулянандоз (Тажикстан) ж. б. каналдары чыгарылган. Боюнан Лейлек, Андаркан, Тагап, Кызылчарба, Өзгөрүш, Аучикалачи ж. б. кыш. орун алган. Кожобақыргансайдын сол жээгинен байыркы таш доорундагы адамдардын жургу табылган.

**КОҢОРЧОК** – Акталаа р-нундагы суу, Алабуганын оң куймасы. Уз. 39 км, алабынын аянты  $89 \text{ км}^2$ , суу чогултуучу аянтынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3150 м. Негизинен кар ж-а мөңгү сууларынан куралат. Жай айларында кирип, күзүндө тартылган Теңиртоо тибиндеги дарыялардын тобуна кирет. Июль айында кирип, жайында соолуп калат. Жылдык орт. чыгымы  $0,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Боюнан Коңорчок кыш. орун алган.

**КОШЧАН**, К о ш ч а н – Кичи Алайдын түн. капталындагы суу. Каракол суусунун оң куймасы. Уз. 27 км, алабынын аянты  $117 \text{ км}^2$ , деңиз деңг. орт. бийикт. 2830 м, эң бийик жери 4630 м. Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Чыгыштан батышты карай кууш кокту аркылуу агып, ортоңку агымында түндүктү көздөй бурулуп, өрөөнгө чыгат. Алты куймасы бар (негизинен оң куймалары). Жылдык орт. чыгымы  $1,74 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң чоң чыгымы апрель – майда, эң азы январда байкалат. Суу куралуу оболусуна кирет. Сугатка кеңири пайдаланылат. Боюнда Алике, Карабаш кыш. жайгашкан.

**КОЧКОР** – Чүй дарыясынын сол курамы. Уз. 45 км, алабынын аянты  $2590 \text{ км}^2$ . Чыгыш Каракол м-н Сөөк сууларынын кошулушунан түзүлөт. Ортоңку ж-а төмөнкү жагында саздуу кенен өрөөн аркылуу агып, нугунун туурасы 20–30 мге жетип, салааларга бөлүнүп кетет. Көп жылдык орт. чыгымы  $12,6 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң чоңу  $32,6 \text{ м}^3/\text{сек}$  (август), эң азы  $6,9 \text{ м}^3/\text{сек}$  (декабрь). Октябрда тартылып, май айында кире баштайт. Ири куймалары: Чыгыш Каракол, Сөөк, Кызарт, Мыкан, Шамшы ж. б. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Мантыш,

Кызылдөбө, Кумдөбө, Чолпон, Кочкор ж. б. кыш. жайгашкан.

**КОШКАРАТАШ** – Атбашы р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Аксайдын сол куймасы. Уз. 38 км, алабынын аянты  $256 \text{ км}^2$ . Атбашы кырка тоосунун түш. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Жогорку агымында тепши сымал өрөөн м-н түш. чыгышты карай агып, Аксайга куят. Жылдык орт. чыгымы  $0,7\text{--}1,1 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июль – августта, эң азы февраль – мартта байкалат. Апрельден сентябрга чейин кирип, октябрдан мартка чейин тартылат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Алабында жалпы аянты  $19,8 \text{ км}^2$  келген 10 мөңгү бар.

**КӨБҮКСУУ** – Ички Теңиртоодогу суу, Көкөмерендин оң куймасы. Жумгал р-нун аймагы аркылуу агат. Уз. 35 км, алабынын аянты  $398 \text{ км}^2$ . Куралуу аймагынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2800 м. Негизинен кар ж-а мөңгү суулардан куралат. К-нун 52 куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы  $9,4 \text{ м}^3/\text{сек}$ , модулу  $23,6 \text{ л/сек} \cdot \text{км}^2$ . Июль айында ташкындап, февралда тартылат. Алабындагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты  $2,7 \text{ км}^2$ .

**КӨГАРТ** (көк ж-а байыркы кырг. *арт* – ашуу; көк ашуу) – Сузак р-ну аркылуу аккан суу. Карадарыянын оң куймасы. Уз. 105 км, алабынын аянты  $1370 \text{ км}^2$ . Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталып, *Көгарт өрөөну* аркылуу агат. Ири куймалары: Кызылсуу, Карамарт, Үрүмбаш, Жошо, Каралма ж. б. кар, булак ж-а жамгыр сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $18,3 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы январда  $5,43 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү май айында  $58,8 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Суусу апрелде кирип, августта тартылат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Мундуз, Жоонкүнгөй, Сузак ж. б. кыш. жайгашкан.

**КӨЙКАП** – Борб. Теңиртоодогу суу, Сарыжаздын сол куймасы. Уз. 33 км, алабынын аянты  $507 \text{ км}^2$ , деңиз деңг. бийикт. 3200 м. Какшаал тоо тизмегиндеги Койкап мөңгүсүнөн башталып, бадалдуу кууш капчыгай аркылуу агып, Сарыжазга куят. Алабы мөңгүлүү. Суу куралуу оболусуна кирет. Негизинен мөңгү ж-а кар сууларынан куралат. Ири куймалары: Сарытор, Карагайлуу, Майбаш, Булантор (оң). Жылдык орт. чыгымы  $5 \text{ м}^3/\text{сек}$ ; эң көбү июнь – июлда, эң азы январь – февралда. Атынын пайда болушу ж-дө к. *Койкап тоосу* макаласын.

**КӨКАРГЫН**, К ө к а й г ы р – Атбашы р-нун аймагы аркылуу аккан суу. Атбашы кырка тоосунун түш. капталынан башталып, Чатыркөлгө куят. Уз. 43 км, алабынын аянты 378 км<sup>2</sup>. Башталышында капчыгай аркылуу түш.-чыгышты карай, Көкаргын кыштоосунан саздуу өрөөн м-н батыш тарапка агат. Өзөнү имерилиштүү. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2,68 м<sup>3</sup>/сек. Эң чоң чыгымы июлда, эң азы мартта байкалат. Май айында кире баштап, сентябрда тартылат. Ири куймалары: Бала Көкаргын (18 км), Корумсуу (14 км), Акташ (10 км).

**КӨКИРИМ** – Тогузторо өрөөнү м-н аккан суу, Нарындын сол куймасы. Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталынан башталат. Уз. 51 км, алабынын аянты 1740 км<sup>2</sup>. Жогорку агымында кууш капчыгай м-н чыгышка, андан кийин өрөөнү кеңейип, түн. тарапка агат. Төмөн жагында салааларга бөлүнүп кетет. Негизинен кар (25%), мөңгү (20%) ж-а булак (51%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 22,6 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июнда, азы февралда. Апрельде кире баштап, октябрда тартылат. Ири куймалары: Көгарт (50 км), Үрүмбаши (40 км), Кекиликбел (39 км) – оң; Казык (24 км), Байдамтал (21 км) – сол. Негизинен сугатка пайдаланылат. Боюнда Көгирим, Арал, Бирдик, Атай кыш. жайгашкан.

**КӨККЫЯ** — Аксай өрөөнүндөгү суу, Аксай суусунун оң куймасы. Атбашы р-нун аймагы аркылуу агат. Какшаал тоо тизмегинен башталат. Уз. 83 км, алабынын аянты 1050 км<sup>2</sup>. Жогорку агымында өрөөнү бирде кууш, бирде кеңейип, кээде салааларга бөлүнүп агат. Башталышында 3514 м бийиктикте, аянты 4,5 км<sup>2</sup> келген Көлсуу көлү бар. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Аксайууру (29 км), Туюкботомойнок (28 км), Карабел (10 км) – оң; Туюкхоjent (13 км), Хожент (11 км) – сол. Жылдык орт. чыгымы 3,75 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү июлда, эң азы мартта байкалат. Сентябрьда тартылып, майда кире баштайт.

**КӨКӨМЕРЕН** (көк ж-а монг. *мөрөн* – суу; көк суу) – Жумгал р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Нарын д-нын оң куймасы. Жалпы уз. 199 км, алабынын аянты 10400 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 2800 м. Суусамыр м-н Каракол суусунун кошул-

ган жеринен К. аталат. Ири куймалары: Музтор, Жаманечки, Аксуу, Каракол, Жоожүрөк, Ойкайың, Көбүксуу, Жумгал, Миңкуш. Мындан тышкары 100дөн ашык майда куймалары, алабында бир нече майда көл бар. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Көп жылдык орт. чыгымы 80,3 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү июнда (215 м<sup>3</sup>/сек), азы мартта (29,7 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Октябрь – ноябрда тоно баштап, март – апрелде муздан арылат. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Кызылой, Арал, Сарыбулуң, Өрнөк кыш. орун алган.

**КӨКСУУ** – Алай өрөөнүндөгү суу, Кызылсуунун оң куймасы. Уз. 65 км, алабынын аянты 1105 км<sup>2</sup>. Алай кырка тоосунун түш. капталындагы Абрамов мөңгүсүнөн башталып, капчыгайлуу өрөөн аркылуу түштүктү карай агат. Ири куймалары: Асанкоргон, Тегерек, Музбел, Кулжабашы (оң), Ойбала, Дүңгүрөмө, Карабел (сол). Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 10–12 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июль августта, азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Боюнан Жарбашы, Кочкорчу кыш. орун алган.

**КӨКСУУ** (чыгыш) – Алай р-нун аймагы аркылуу аккан суу. Чыгыш Кызылсуунун алабына кирет. Алайкуу кырка тоосунан башталат. Уз. 80 км, алабынын аянты 976 км<sup>2</sup>. Жогорку агымында кууш өрөөн аркылуу агат. Өзөнү ичке келип, көптөгөн босоголор кезигет. Ортоңку агымында өзөнү кеңейип барып Кызылсууга куят да андан кийин чыгышты (Кытайды) карай агат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 14,7 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кире баштап, октябрда тартылат. Боюнда Эркечтам кыш. орун алган.

**КӨЛБАР** — Тогузторо өрөөнүндөгү суу, Көкиримдин оң куймасы (Нарын д-нын алабы). Уз 40 км, алабынын аянты 161 км<sup>2</sup>. Куралуу аянтынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2830 м. Негизинен кар, бир аз мөңгү сууларынан куралат. К-дын 35 куймасы бар. Жайында кирип, күзүндө тартылат. Июль айында ташкындайт. Жылдык агымынын орт. чыгымы 1,2 м<sup>3</sup>/сек, модулу 8,1 л/сек · км<sup>2</sup>.

**КӨЛҮКӨК** — Кочкор өрөөнүндөгү суу, Чүй д-нын оң куймасы. Тескей Алатоо-



нун батыш бөлүгүнүн түн. капталынан башталат. Уз. 37 км, алабынын аянты 75,8 км<sup>2</sup>. Суу чогултуучу аймагынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3000 м. Негизинен кар ж-а мөңгү сууларынан куралат. К-түн 28 куймасы бар. Июль айында ташкындап, февралда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 0,9 м<sup>3</sup>/сек. Алабында жалпы аянты 1,4 км<sup>2</sup>ден ашык көлдөр, 14,9 км<sup>2</sup> келген мөңгүлөр бар.

**КӨӨЛҮ** — Борб. Теңиртоодогу суу, Сарыжаздын оң куймасы. Аксуу р-нун аймагында. Уз. 51 км, аянты 844 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түш. капталынан башталган Көлтөр ж-а Көөлү кырка тоосунун түн. капталынан башталган Каратөр сууларынын кошулушунан түзүлөт. Негизинен мөңгү (49%), кар (21%) ж-а булак (30%) сууларынан куралат. 16 куймасы бар. Ирилери: Моло, Шаркыратма, Сарычат, Караколтөр, Ашуутөр, Каратөр, Бордутөр, Оройсуу, Чоң Киндик, Сарыбулак. Алабында жалпы аянты 216,2 км<sup>2</sup> келген 150 мөңгү бар. Жылдык орт. чыгымы 13,5 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июль – августта, азы мартта байкалат. Май айында кире баштап, октябрда тартылат.

**КУМТӨР** — Ички Теңиртоодогу суу, Нарын д-нын башаты. Акшырак тоо тоомундагы *Петров мөңгүсүнөн* башталып, Арабелсуу м-н кошулат да, Нарындын оң курамы Тарагайды түзөт. Уз. 36 км, алабынын аянты 233 км<sup>2</sup>. К-дүн 32 куймасы бар. Суу куралуу аянтынын орт. бийикт. 4090 м. Негизинен мөңгү суусунан куралат. Ири куймалары: Сарытөр, Борду, Акбел (сол). Жай мезгилинде кирип, күзүндө тартылат. Июндун аягында да ташкындайт. Жылдык орт. чыгымы 3,9 м<sup>3</sup>/сек. Алабынын 30%тен ашыгын мөңгүлөр ээлейт.

**КУРТКА** — Акталаа р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Нарындын оң куймасы. Молдоттоон башталат. Уз. 45 км, алабынын аянты 417 км<sup>2</sup>, суу куралуу аянтынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2950 м. Негизинен кар сууларынан куралат. Жайында кирип, күзүндө тартылат. Орт. чыгымы 2,9 м<sup>3</sup>/сек. Ири куймалары: Көлкайың, Суулукуртка, Кашкасуу, Терещуу.

**КУРШАБ** — Алай кырка тоосунун түн. капталынан агып түшкөн суу, Карадарыянын сол куймасы. Уз. 157 км, алабынын аянты 3750 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт.

бийикт. 2700 м. *Гүлчө ж-а Жошолу* суулары кошулгандан баштап К. аталат. Булак (66%), кар (23%) ж-а мөңгү (11%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 24,6 м<sup>3</sup>/сек (Кочкората постунда), эң көп чыгымы июнда (58,6 м<sup>3</sup>/сек), эң азы февралда (10,9 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. К-дын 50дөй куймасы бар (Гүлчөнү кошкондо). Ирилери: Жошолу, Бүлөөлү, Терек (оң), Мурдаш, Жылууеуу (сол). Алабында жалпы аянты 10,3 км<sup>2</sup> болгон 31 мөңгү бар. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Гүлчө, Куршаб кыш. жайгашкан.

**КУМУШТАК** — Талас облусунун Бакай-ата р-нун аймагы аркылуу аккан суу; Талас д-нын сол куймасы. Талас Алатоосунун түн. капталынан башталып, түндүктү карай агат. Уз. 60 км, алабынын аянты 393 км<sup>2</sup>. Негизинен кар, булак ж-а жаанчачын сууларынан куралат. Май айында кирип, сентябрда тартыла баштайт. Жылдык орт. чыгымы 2,71 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы июнь-июлда, азы февраль-мартта байкалат. Ири куймалары: Талдыбулак, Чоң Коңурдөбө. Негизинен сугатка пайдаланылат. К-тан 7 канал чыгарылган, алар 3,48 м<sup>3</sup>/сек суу өткөрө алат. Алабында Шапак, Кызыл Кыргызстан, Ключевка кыш. бар.

**КҮРКҮРӨӨ** — Талас өрөөнүнүн батышындагы суу, Ассанын бир курамы. Уз. 56 км, алабынын аянты 454 км<sup>2</sup>. Талас Алатоосунун Манас чокусундагы (4482 м) ж-а Байдамтал, Чыңгыз ашууларынын түндүгүндөгү мөңгүлөрдөн башталат. Терс м-н кошулуп, Асса суусун түзөт. Алабынын орт. бийикт. 2870 м. Эки ири куймасы бар: Көгөндү (сол, уз. 24 км) ж-а Аташчапкан (оң, уз. 32 км). Өрөөнүнүн таманында ж-а беттеринде булактуу саздак жерлер көп. Алабында мөңгү ж-а 4 көл (жалпы аянты 0,08 км<sup>2</sup>) бар. К. тоо аралап шар агат. Тектирчелерди пайда кылат. Кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Көп жылдык орт. чыгымы 5,98 м<sup>3</sup>/сек, июлдуку 16,0 м<sup>3</sup>/сек, марттыкы 2,23 м<sup>3</sup>/сек. Июнь-июль айларында кирип, сентябрда тартыла баштайт. Тоодон чыккандан кийин 13 каналга бөлүнөт. Карабуура р-нун дыйкан чарбаларынын ж-а Казакстандын Жамбыл облусунун чарбаларынын айдоо аянттары сугарылат. Боюнда Көксай, Арчагүл, Кайнар, Шекер, Аманбаев кыш. жайгашкан.

**КЫЗАРТ** — Жумгал р-нундагы суу, Жумгал суусунун оң куймасы. Сандык кырка

тоосунун түш. капталынан, Кызарт ашуусуна жакын майда булактардан башталат. Уз. 26 км, алабынын аянты 191 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3000 м. Суу V сымал капчыгай аркылуу агып, Жумгал өрөөнүнө чыгат. Ири куймалары: Окторкой (оң), Кумбел (сол) ж. б. Алабында Кызарт (2664 м), Кумбел (3676 м) ашуулары бар. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы май – июнда, эң азы февралда байкалат. Жээгинде Кызарт, Жаңарык кыш. жайгашкан. Өрөөнү м-н Кызарт ашуусу аркылуу Бишкек — Миңкуш авт. жолу өтөт.

**КЫЗЫЛСУУ (ЧЫГЫШ)** — Алай р-нундагы суу, Таримдин бир курамы. Уз. 33 км, алабынын аянты 695 км<sup>2</sup>. Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталынан башталып, башталышында тар өрөөн аркылуу түндүктү, 10–12 кмден кийин чыгышка карай агып, Таримди түзөт. Өрөөнү аскалуу ж-а кууш. Ири куймалары: Калтабулак, Нура, Малтабар. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы (мамл. чегарада) 13–15 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июль – августта, азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат.

**КЫЗЫЛСУУ** — Кемин р-ндагы суу. Чүй д-нын сол куймасы. Уз. 36 км, алабынын аянты 171 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2500 м. Төрт чоң куймасы бар. Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат да, кууш капчыгай аркылуу агып, Чүй өрөөнүнө чыгат. Жылдык орт. чыгымы 1,46 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Кызылсуу кыш. орун алган.

**КЫРГЫЗАТА** — Ноокат р-нундагы суу, Аравансайдын оң курамы. Уз. 42 км, алабынын аянты 298 км<sup>2</sup>, бийикт. 3240 м. Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталынан башталат. Негизинен кар (22%), мөңгү (39%), булак сууларынан (39%) куралат. Жылдык орт. чыгымы 4,18 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү июнь – июлда, эң азы февраль – мартта байкалат. 6 куймасы бар; ирилери: Курган, Шамшалы (оң), Карагой (сол). Сугатка пайдаланылат. Боюнда Имамата, Акбулак ж. б. кыш. жайгашкан.

**КЫРККЕЧҮҮ**, К ы р к к е ч и к – Кара-суу р-нундагы суу, Акбууранын оң куймасы. Уз. 45 км, алабынын аянты 425 км<sup>2</sup>.

Алай кырка тоосунун түн.-чыгыш тармагы Актуур тоосунун түн.-батыш капталынан башталат. 13 куймасы бар; ирилери: Берксуу, Талдыбулак (сол). Негизинен кар, мөңгү сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 3,10 м<sup>3</sup>/сек. Эң көбү июнь-июлда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Чыргай, Кызылой, Актерек ж. б. кыш. жайгашкан.

**Лейлек** (атынын пайда болушу *илегилек* кушуна байланыштуу) – Ош обл-нун Лейлек р-нундагы суу, к. *Козубаглан*.

**Майлысуу** — Ноокен р-нундагы суу, Каруңкүрдүн оң куймасы. Уз. 87 км, алабынын аянты 748 км<sup>2</sup>. Бабашата кырка тоосунун батыш ж-а түн.-батыш капталдарынан башталып, Майлысай ш-на чейин батышка, андан кийин түштүктү карай агып, Карауңкүргө куят. Башкы агымында Керей, Кызкоргон суусунун чатынан Сарысуу, Давансайдын чатынан М. деп аталат да, терең ж-а тик капчыгайлар аркылуу өтүп, ортоңку бөлүгүндө нугу кеңейип, токойлуу өрөөн м-н агат. Избаскен кыш-нан Фергана өрөөнүнө чыга бериште сугат каналдарына ж-а салааларга бөлүнөт. Суунун башталышында (4000 м бийикте) жалпы аянты 3,2 км<sup>2</sup>ге жеткен 9 мөңгү бар. Кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 8,75 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү апрель – майда, азы январь – февралда байкалат. Суусу мартта кирип, октябрда тартыла баштайт. Алабында 4 көл бар. Сугатка кенири пайдаланылат. Жээгинде Избаскен, Эскикыштак, Бешмырза, Көкташ кыш. ж-а Майлысай ш. жайгашкан.

**МАКМАЛ** — Тогузторо ж-а Акталаа р-ндору аркылуу аккан суу, Алабуганын сол куймасы. Уз. 41 км, алабынын аянты 441 км<sup>2</sup>. Жалгызкыр тоосунун түш.-чыгыш тарабынан башталат. Өрөөнүнүн таманы түзөң, тоо капталдары жантайыңкы, жарлар кездешет. Негизинен кар, булак ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 1,8–2,5 м<sup>3</sup>/сек, көп чыгымы июнь – июлда, азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Ири куймалары: Караңгытокой, Алма, Чоң Таш (сол). Негизинен кар, булак ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Боюнда Макмал кыш. жайгашкан.

**МИЦКУШ** — Жумгал р-нундагы суу, Көкөмерен суусунун сол куймасы. Уз. 47 км, алабынын аянты 728 км<sup>2</sup>. Молдотоонун түн. капталынан башталып, нугу кууш; ортонку ж-а төмөнкү агымында өрөөнү кеңеет. Негизинен булак (42%), мөңгү (28%), кар (25,4%) сууларынан куралат. Ири куймалары: Чамынды (уз. 29 км), Туюксуу (13 км), Чоң Таш (12 км). Жылдык орт. чыгымы 1,12 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы июнь – июлда, азы январь – февралда байкалат. Апрельде кирип, сентябрда тартыла баштайт. Алабында таш көмүр кени бар. Жээгинде Мицкуш шаарчасы, Сарыбулак кыш. жайгашкан.

**МУЗДАБАС** — Атбашы р-нундагы суу, Аксай суусунун сол куймасы. Уз. 36 км, алабынын аянты 207 км. Атбашы кырка тоосунун түш. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, кууш өрөөн м-н түштүктү карай агат. Аксай өрөөнүнө чыкканда нугу кеңейип салааларга бөлүнүп кетет. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 0,8–1,8 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июль – августта, азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат.

**МУЗТӨР** — Атбашы р-нундагы суу, Жаманты суусунун сол куймасы (Алабуганын башы). Уз. 46 км, алабынын аянты 153 км<sup>2</sup>. Торугарт кырка тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, тар өрөөн м-н агат; ортонку ж-а төмөнкү бөлүгүнүн нугу кенен тартып, Жаманты суусуна куят. Жылдык орт. чыгымы 0,2–0,6 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июль – августта, азы ноябрь – декабрда байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат.

**МУКУР**, У т у р — Аксы р-нундагы суу. Карасуунун ири оң куймасы. Уз. 34 км, алабынын аянты 297 км<sup>2</sup>. Чаткал тоосунун түш.-чыгыш капталынан башталып, кууш капчыгай, Итагар куймасынын чатынан баштап жазы өрөөн м-н агат. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2700 м, эң бийик жери 4503 м. Куралуу облусуна кирет. Жылдык орт. чыгымы 2,60 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, эң азы январь – февралда байкалат. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Авлетим, Байкашка, Терек ж. б. кыш. орун алган.

**МҮДҮРҮМ** — Ички Теңиртоодогу суу, Ак-

сайдын сол куймасы. Уз. 98 км, алабынын аянты 1804 км<sup>2</sup>. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, түндүктү, андан кийин Мүдүрүм өрөөнү м-н батышты, Көгарт суусу кошулгандан кийин түш.-батышты, Балыкты кошулган соң, түштүктү карай агып, Аксайга куят. Мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 12,4 м<sup>3</sup>/сек, эң чоң чыгымы июль – августта, азы январь – февралда байкалат. Майда кирип, октябрда тартыла баштайт. Ири куймалары: Балыкты (уз. 34 км), Акбайтал (20 км), Көксуу (18 км он), Көгарт (19 км), Тешикчап (17 км), Кеңтөр (16 км; сол). Алабынын аянтынын 13%ин (223,6 км<sup>2</sup>) мөңгү ээлейт. Жалпы аянты 1,40 км<sup>2</sup> болгон 31 майда көл бар.

**МЫКААЧЫ** — Акталаа р-нундагы суу, Нарын дарыясынын сол куймасы. Уз. 45 км, алабынын аянты 504 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 2200 м. Төөкуйрук тоосунун түн. капталынан Карасуу деген ат м-н башталып, Маистан өтөгүнүн өткөндө соолуп барып, кайрадан булактардан куралып, босоголуу кууш нук аркылуу Нарынга куят. Негизинен жаан-чачын, кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 3–4 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү апрель – майда, эң азы январьда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Карасуу, Жаңы-тилек кыш. бар.

**НАРЫН** — Кырг-ндагы эң чоң ж-а суусу мол дарыя. Сырдарыянын оң курамы. Уз. 534 км (Чоң Нарынды кошкондо 807 км), алабынын аянты 58370 км<sup>2</sup>. Алабы түндүктөн Тескей, Кыргыз, Талас Ала-тоолору, түштүктөн Какшаал, чыгыштан Акшыйрак, батыштан Фергана кырка тоолору м-н чектешет.

Акшыйрак кырка тоосунун түн.-батыш капталындагы Петров мөңгүсүнүн этегинде 3730 м бийиктикте жайгашкан көлдөн Кумтөр деген ат м-н башталат да, Арабел-суу м-н кошулуп, Тарагайды (Жаакташ) түзөт. Тарагай м-н Карасай кошулгандан кийин Чоң Нарын деп аталып, тектир-челүү жайык өрөөн м-н батышты карай агат. Жогорку Нарын өрөөнүнүн борб. бөлүгүндө салааланып, нугу кеңейип, батышында кайра кууштайт. Бул бөлүгүндө дарыяга Каракол (чыгыш) ж-а Улан суулары кошулат. Улан суусунун чатынан Айрысуунун (оң куймасы) кошулушуна чейин өтө кууш капчыгай м-н агат. Орто

Нарын өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүндө Чоң Нарын, Кичи Нарын м-н кошулат да, Н-ды түзөт. Мында дарыя Нарын өрөөнүнүн сол жак чети м-н кеңдик багытта агат. Бул бөлүгүндө өрөөн кенен, тектирчелүү. Сол куймасы Текесекери кошулган жерде гана Н-дын сол жээгиндеги карбондун акиташ теги м-н оң жээгиндеги палеоген-неогендин кызыл түстүү тектери жакындашып, кууш өрөөндү пайда кылат. Аламышыкты кууш Аккыя капчыгайы аркылуу жандап өтүп, түн.-батыш багытты карай шар агат. Андан төмөн бир нече кмге чейин өрөөнү кенен, жээктери жапыз, нугунун туурасы 80–100 мге жетет. Куланак кыштагына жакын Н. бир нече салаага бөлүнүп, майда аралдарды пайда кылат. Аралдар ж-а дарыя жээктери майда токой м-н капталган. Бул бөлүгүндө Н-га Атбашы ж-а Алабуга суулары кошулат. Алабуганын чатынан батышты карай 50 км аралыкта Молдотоо м-н Акшырак (Чарташ) кырка тоолорун бөлүп туруучу кууш (нугунун туурасы 40–50 м) капчыгай аркылуу агып, Тогузторо ойдуңуна чыгат. Өрөөндүн борб. бөлүгүндө жумуру шагыл таштуу аралдар ж-а кумдуу сайроондор м-н бөлүнгөн бир нече салаа бар. Тогузторо депрессиясынын батыш бөлүгүндө Н-га Көкирим (сол куймасы) суусу кошулуп, Молдотоо м-н Көкирим тоосун бөлүп жаткан кууш капчыгай (уз. 40 км) м-н түндүктү карай агат. Капчыгайдан чыга беришинде эң ири куймасы Көкөмеренге кошулуп, батышты карай чулу тоотектерден түзүлгөн тектирчелүү кууш өрөөн м-н жайылып (туурасы 100–150 мге чейин) агат. Батышты карай өрөөн улам кеңейип, Кетментөбө өрөөнүнө чыгат. Мында Н-га Чычкан ж-а Узунакмат суулары кошулат. Н. Кетментөбө өрөөнүнөн кийин түш.-батышты карай 100 км аралыкта Атойнок ж-а Фергана тоолорун бөлүп антецеденттик өрөөн м-н агат. Капчыгайдан чыккандан кийин түштүккө карай бурулуп, өрөөнү кеңейип, Н-га Карасуу (оң) кошулат. Фергана өрөөнүнө чыкканда Карадарыя м-н кошулуп, Сырдарыяны түзөт.

Н-дын алабында жалпы аянты 1357,8 км<sup>2</sup> болгон 2074 мөңгү бар. Көбү (70%ке жакыны) Акшырак, Тескей Алатоо, Жетим, Борколдой ж. б. кырка тоолордо жайгашкан. Ири мөңгүлөрү: Петров (аянты 70,6 км<sup>2</sup>), Түн. Карасай (49,0 км<sup>2</sup>)

ж. б. Н-дын уз. 10 кмден ашык 330 ж-а андан чакан 500 куймасы бар. Ири куймалары: Кичи Нарын, Онарча, Кажыртты, Көкөмерен, Чычкан, Узунакмат, Карасуу (оң), Атбашы, Алабуга, Карасуу (сол) ж. б. Н. негизинен кар-мөңгү ж-а булак, ортоңку ж-а төмөнкү агымдарында кар ж-а булак сууларынан куралат. Апрельде кирип, сентябрда тартыла баштайт. Башталышындагы бир аз бөлүгү кышында тоңот; кышкысын Н-дын көп бөлүгүнө шыралаң ж-а жээк муздары мүнөздүү. Жылдык орт. чыгымы Нарын ш-на жакын 88,4 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 232 м<sup>3</sup>/сек (июль), эң азы 25,2 м<sup>3</sup>/сек (январь), Фергана өрөөнүндө (Үчкоргон ш. тушта) орт. чыгымы 432 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы 963 м<sup>3</sup>/сек (июнь), эң азы 161 м<sup>3</sup>/сек (февраль). Сугатка (негизинен Фергана өрөөнүндө) кеңири пайдаланылат. Н-дан Чоң Фергана каналы башталат. Н. гидроэнергетика ресурстарына өтө бай; энергиясынын кубаттуулугу б-ча КМШде 7-, потенциалдык ресурсу б-ча Волгадан кийинки 2-орунда; жалпы кубаттуулугу 6956,3 миң кВт. Генплан б-ча Н-дын алабына 22 гидроэлектр станция курулмакчы. Н-да Атбашы, Токтогул, Үчкоргон, Күрпсай, Ташкөмүр, Шамалдысай ГЭСтери иштейт; Камбарата ГЭСи курулууда (2004). Боюнан Нарын, Ташкөмүр, Каракол, Үчкоргон ш., Достук, Токтогул шаарчалары, Казарман ж. б. кыш. орун алган.

*М. Музакаев*

**НОРУЗ**, Н о р у з – Чүйдүн сол куймасы. Уз. 34 км (Чоң Чүй каналына кошулганга чейин), алабынын аянты 196 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 2700 м, эң бийик жери 4522 м. Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы кууш колоттон Чолоктөр деген а-мн башталат. Ортоңку бөлүгүндө Кумбел аталып жазыраак өрөөн м-н агат. Төмөнкү бөлүгү Н. аталып, кууш босого аркылуу Чүй өрөөнүнө чыгат. Жылдык орт. чыгымы 1,20 м<sup>3</sup>/сек; эң көбү май – июнда, эң азы февралда байкалат. Сугатка кеңири пайдалангандыктан Чүйгө жетпейт. Боюнда Жерказар, Төмөнкү Норус, Кайырма ж. б. кыш. жайгашкан.

**НЫЛДЫ**, Ч ы р к а н а к т ы, Р а с п а й – Карабуура р-нундагы суу, Талас д-нын оң куймасы. Уз. 35 км, аянты 281 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун батыш бөлүгүнүн түш. капталынан башталат. Куралуу аянтынын орт. бийикт. 2490 м. Жалпы уз. 108 км

келген 30 куймасы бар. Ирилери: Утур (11 км), Коргонташ (11 км), Ачыкташ (14 км). Кар (90%), жамгыр (10%) сууларынан куралат. Март – август айларында суусу кирет, сентябрь – апрелде тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы  $0,79 \text{ м}^3/\text{сек}$ , суусу мол май айыныкы  $2,58 \text{ м}^3/\text{сек}$ , суусу тартыш январь – февралда  $0,25 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көп чыгымы  $14,3 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Айрым жылдары январь, июль, август айларында соолуп калат. Сугатка пайдаланылат. Н-дан  $2,33 \text{ м}^3/\text{сек}$  суу өткөрүүчү 6 канал башталат. Боюнда Нылды кыш. жайгашкан.

**Ойкайың** — Жумгал р-нундагы суу, Көкөмерендин сол куймасы. Уз. 33 км, алабынын аянты  $235 \text{ км}^2$ . Музтөр деген ат м-н Жумгал кырка тоосунун түш. капталынан башталат да, Жумгал ж-а Ойкайың тоолорунун аралыгы м-н агып, Көкөмеренге куят. Ортоңку бөлүгүндө жайык, Көкөмеренге кошуларда кууш өрөөн м-н агат. Жылдык орт. чыгымы  $1,5-2,8 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көп чыгымы июнь – июлда, азы февралда байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Ири куймалары: Талдысуу, Туурасуу, Түзашуу, Акташ, Кошбулак (оң), Басады, Боронду (сол). Сугатка пайдаланылат. Боюнда Тунук кыш. жайгашкан.

**ОНАРЧА** — Нарын д-нын оң куймасы. Уз. 75 км, алабынын аянты  $1570 \text{ км}^2$ . Башкы агымында Солтонсары ж-а Көктөрпок деп аталат. Солтонсары Каражорго ж-а Капкаш кырка тоолорунан, Көктөрпок Нура тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Булак (46,2%), мөңгү (27,4%) ж-а кар (24%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $9,92 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июнь – июлда, азы декабрь – февралда байкалат. Апрельде кирип, сентябрда тартыла баштайт. Алабында аянты  $10,6 \text{ км}^2$  келген мөңгү бар. Ири куймалары: Оттук (54 км), Эчкибашы (21 км). Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Онарча, Миңбулак кыш. жайгашкан. Боюнан таш доорунда жашаган адамдардын буюмдары табылган.

**ОРТОКУУГАНДЫ** – Жумгал р-нундагы суу. Жумгал тоосунун Музтөр ашуусунан башталат. Жогорку бөлүгү Үчтөр аталып чыгышты, Көлмө суусунун чатынан Ортокууганды аталып түштүккө карай агат да Жумгалга куят. Аскалуу кууш капчыгай аркылуу агып, тоодон Жумгал

ойдуңуна чыкканда сугат каналдарына бөлүнүп кетет. Ири куймалары: Кошбулак, Түзашуу, Арчалытөр. Жылдык орт. чыгымы  $3,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июнь – июлда, азы январь – февралда байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Алабында 2592 м бийиктикте Чоң Таш көлү жайгашкан. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Боюнда Кайырма кыш. бар.

**ОТТУК**, К и ч и К а р а к у ж у р – Нарын р-нундагы суу, Онарчанын оң куймасы. Байдулу кырка тоосунун түн. капталынан башталып, кууш өрөөн м-н батышты карай, ортоңку агымда Карүңкүр аталып, саздуу өрөөн м-н түштүккө агып, Онарчага куят. Уз. 54 км, алабынын аянты  $444 \text{ км}^2$ . Негизинен кар, булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Сарыбулак, Оттук, Байбала (сол). Жылдык орт. чыгымы  $1,1-2,5 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июнь – июлда, азы январь – февралда байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Карүңкүр кыш. орун алган.

**ПАЧАТА** – Аксы р-нундагы суу. Сырдарыянын оң куймасы. Уз. 130 км, алабынын аянты  $443 \text{ км}^2$ . Чаткал кырка тоосунун түн. капталынан (Чанач ашуусуна жакын) башталат. Башкы агымында Кийиксай аталып, кууш өрөөн аркылуу агат. Нанай кыш-нан кенен Карабала өрөөнүнө чыгат. Төмөнкү агымында Үңкүрдөбө тоосун кесип өтүп, салааларга бөлүнөт. Заркен кыш-нан Намангансай аталып, Сырдарыяга оң жактан куят. Жылдык орт. чыгымы  $6,12 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Апрельде кире баштап, сентябрда тартылат. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка пайдаланылат. Өрөөнүндө Кашкасуу, Эскабат, Бешкаран, Жаңыкоргон, Зоркен ж. б. кыш. жайгашкан.

**САРЫЖАЗ** – Борб. Теңиртоодогу дарыя. Суусунун молдугу б-ча Кыргызда 2-орунда (Нарындан кийин). Семёнов мөңгүсүнөн башталып, Сарыжаз өрөөнү аркылуу батыш тарапка агат. Оттук суусу куйгандан кийин түштүккө бурулуп Борб. Теңиртоонун ири кырка тоолорун (Сарыжаз, Эңилчек, Какшаал; ж. б.) кесип өтүп, Тарим түздүгүнө чыгат. Мамл. чегарадан ары чатына чейин Аксуу деп аталат. Кыргыздын аймагындагы уз. 197 км (жалпы

уз. 282 км), алабынын аянты 12900 км<sup>2</sup>. Ири куймалары: Эңилчек, Кайыңды, Көйкап, Жамансуу, Жаныжер (сол), Көөлү, Теректи, Учкөл, Акшыйрак (оң). Кытайдын аймагында оң жагынан Какшаал, солдон Темирсуу кошулгандан кийин Жаркенд д. м-н биригип, Таримди түзөт. Алабынын 20,4% аянтын (2635 км<sup>2</sup>) мөңгүлөр ээлейт. Эң чоңу Түш. Эңилчек мөңгүсү (уз. 58,9 км, аянты 613 км<sup>2</sup>). Алабында 70тен ашык чакан көл бар, ирилери – Мерцбахер (4,5 км<sup>2</sup>), Балтырбешик (1,2 км<sup>2</sup>). Негизинен мөңгү, кар сууларынан куралат. Суусу июндун ортосунан августтун аягына чейин кирет, февралда тартылат. Жылдык орт. чыгымы 137–140 м<sup>3</sup>/сек. Суу кирген мезгилде чыгымы болжол м-н (мамл. чегарада) 1000 м<sup>3</sup>/сек. Гидроэнергия ресурстарына бай, бирок азырынча пайдаланылбайт. Нугунун эңкейиштиги 9–10 мден 25–30 мге чейин болгондуктан агымы өтө ылдам ж-а шар. Алабында Эңилчек ж. б. кен казып алуу м-н байланышкан кыштактары бар.

**САРИЙМЕК** — Атбашы р-нун аймагы аркылуу аккан суу, Терек суусунун (Какшаалдын алабы) сол куймасы. Уз. 47 км, алабынын аянты 125 км<sup>2</sup>. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталынан башталып, кууш өрөөн аркылуу түндүккө, 15 кмден кийин түн.-чыгышка агат. Ортоңку агымынан төмөнүрөөк (30 км аралыкта) жерге сиңип кетет да, 3–5 кмден кийин кайра чыгат. Кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 1,23 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, сентябрда тартылат.

**СОКУЛУК** – Чүй өрөөнүндөгү суу, Аксуунун сол куймасы. Уз. 87 км, алабынын аянты 476 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан башталган Чоң Төр ж-а Кичи Төр сууларынын кошулушунан пайда болуп, түн. тарапка агат. Аксууга жетпей сугат системасына таралат. Башында тепши, төмөндө V сымал өрөөн м-н агып, тоодон чыга бериште өрөөнү кеңеет. Алабында жалпы аянты 57,9 км<sup>2</sup>ге жеткен 48 мөңгү бар. Негизинен мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 5,14 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, сентябрда тартыла баштайт. Боюнда Ташбулак, Конуш, Саз, Сокулук, Арал кыш. орун алган.

**СОХ** – Сырдарыянын сол куймасы. Уз. 124 км, алабынын аянты 3510 км<sup>2</sup>. Алай

кырка тоосунун Түркстан ж-а Заравшан тоолоруна тутумдашкан Матча тоо тоомунун түн. капталынан башталат. Кожашкандын чатынан С. аталат. Жашылкөлдүн чатынан баштап салааланып, жай агып, улам төмөндөгөн сайын кууш капчыгай аркылуу (60 км аралыкка) шар агат. Андан соң кайрадан салааланып, Сарыкоргон кыш-нан баштап, шиленди конусту пайда кылат. Ири куймалары: Түтөксуу, Туурасуу, Жашылкөл, Кожашкан, Кыштут, Гараты, Калаймахмуд, Роут, Падал. Июнь – августта кирип, сентябрда тартылат. Мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 42 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 58,9 м<sup>3</sup>/сек (Сарыканды кышна жакын). Сугатка пайдаланылат. Алабында жалпы аянты 258,7 км<sup>2</sup> келген 276 мөңгү бар. Боюнда Кокон ш., Зардалы, Сарыкоргон, Сарыканды, Сох ж. б. кыш. жайгашкан.

**СӨӨК** – Арпа өрөөнүндөгү суу, Жамантынин (Алабуянын алабы) сол куймасы. Уз. 45 км, алабынын аянты 535 км<sup>2</sup>. Фергана тоо тизмегинин түш.-чыгыш капталынан башталып чыгышты, 13–15 кмден кийин түн.-батышты карай агып, Жаманты суусуна куят. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Көкбел, Каракол. Жылдык орт. чыгымы 2–2,5 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы июнь – июлда, азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат.

**СӨӨК** – суу, Кочкор суусунун оң курамы. Уз. 49 км, алабынын аянты 470 км<sup>2</sup>. Жумгал кырка тоосунун түн.-чыгыш капталынан башталып, чыгышты карай агат да, Каракол м-н кошулуп, Кочкор суусун түзөт. Жогорку агымында кууш өрөөн м-н агып, Кочкор өрөөнүнө чыкканда салааларга бөлүнөт. С-түн 45 куймасы бар; ирилери: Уутөр, Жаманечки, Итүргөнчөку (сол), Сарытөр, Жалпакташ, Кумбел (оң). Алабында 10 мөңгү ж-а 11 көл жайгашкан. Эң ири көлү Самынкөл (аянты 0,13 км<sup>2</sup>). Негизинен кар ж-а мөңгү, булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 5,9 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, сентябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Мантыш, Кызылдобө кыш. жайгашкан.

**СУМСАР** – Алабука р-нундагы суу, Сырдарыянын оң куймасы. Уз. 54 км, аянты 324 км<sup>2</sup>. Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш тармагы Көкала тоосунун чы-

гыш капталынан башталган Көкаласай ж-а Айырма сууларынын кошулушунан түзүлөт. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $0,97 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Жети куймасы бар. Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Кекиликкоргон, Мончок кыш. орун алган.

**СУУЛУБАКАЙЫР**, Б а к а й ы р с а й – Талас д-нын алабындагы суу. Уз. 43 км, алабынын аянты  $196 \text{ км}^2$ , Талас Алатоосунун түн. капталынан башталып, Акчий айлынан 5,5 км түн.-чыгыштан агымы үзүлөт. Суу куралуу аянтынын деңиз денг. орт. бийикт. 2750 м. Суу башында көл (аянты  $0,05 \text{ км}^2$ ) ж-а жалпы аянты  $1,5 \text{ км}^2$  болгон майда мөңгүлөр бар. С.-га 14 суу куят. Эң ириси – Курубакайыр (12 км). Кар, мөңгү (90%) ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Май – октябрь айларында ташкындап, ноябрь – апрелде тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы  $0,65 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Июлда сууга өтө мол (орт. чыгымы  $1,66 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), декабрь – марттарда сууга өкүс ( $0,30 \text{ м}^3/\text{сек}$ ) болот. Эң көп чыгымы  $3,4 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $0,05\text{--}0,1 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Сугатка пайдаланылат.

**СУУСАМЫР** (суу ж-а түркчө *самыр* – кундуз, суу кундуз) – Ички Теңиртоодогу суу. Уз. 90 км, алабынын аянты  $2410 \text{ км}^2$ . Талас Алатоосу м-н Суусамыр кырка тоосунун кошулушундагы Алабел ашуусунан башталып, Суусамыр өрөөнү м-н чыгышты карай агат. Жээктери жайык, саздуу, айрым жерлеринде салааларга бөлүнүп, жайылмасынын туурасы бир нече кмге жетет. Төмөнкү агымынын жээктери бадал-токойлуу. Батыш Каракол м-н кошулуп, *Көкөмерен* суусун түзөт. Негизги куймалары: Өтмөк, Корумду, Чарья (сол), Батыш ж-а Чыгыш Арамза, Чоң Үчемчек (оң). Кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $39,3 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Айрым куймалары сугатка пайдаланылат. Жээгинде Суусамыр кыш. жайгашкан.

**СҮРМӨТАШ** – Исфайрамсай суусунун сол курамы. Кадамжай р-нун аймагында Алай ж-а Коллектор кырка тоолорунун ашташкан жеринен башталат. Уз. 30 км; алабынын аянты  $363 \text{ км}^2$ , деңиз денг. орт. бийикт. 3400 м. Негизинен куралуу облусуна кирет. Алабында жалпы аянты  $44,7 \text{ км}^2$  болгон 75 мөңгү бар; ирилери: Ар-

чаконуш, Дугов. Эң ири куймасы – Топон (оң). Жылдык орт. чыгымы  $5,78 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү июнь – июлда, эң азы февраль – мартта байкалат. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Уракайың, Эгинжай кыш. жайгашкан.

**ТАЙГАККЕЧҮҮ** – Чүй д-нын ортоңку агымындагы белгилүү кечүү. Кемин р-нун аймагындагы, Тайгакташтан төмөн, Желаргы өрөөнүнүн тушундагы суунун жайылып аккан тайыз жери. *Тайсаккөпүрө* салынганга чейин Чүйдүн бир өйүзүнөн экинчи өйүзүнө өтүү үчүн ыңгайлуу өткөөл болгон. 1856-ж. П. П. Семёнов баштаган орус отряды дарыяны ушул жерден кечип өткөндүгү божомолдонот.

**ТАЛАС** – Кырг-ндын түн.-батышындагы дарыя, Талас өрөөнүндө. Уз. 661 км, алабынын аянты  $52\,700 \text{ км}^2$  (анын  $9240 \text{ км}^2$  тоолуу бөлүгүндө). Кыргыз ж-а Талас Алатоолорунан башталган Каракол ж-а Үчкөшой сууларынын кошулушунан пайда болуп, кенен өрөөн аркылуу батыш тарапка агат да, Моюнкумда (Казакстан) соолот. Жогорку агымында өрөөнүнүн жазылыгы 20 км. Ортоңку агымында салааларга бөлүнүп, майда таш кумдуу шилендилерди пайда кылат. Жээктери саздуу. Негизги куймалары: Калба, Бешташ, Үрмарал, Күмүштөк, Карабуура (сол), Кеңкол, Нылды (оң). Негизинен мөңгү, кар, булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $32,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ , жогорку агымында (чатынан 555 км)  $15,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ , Тараздан жогорураакта  $27,4 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июлда ( $130 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), азы апрелде ( $8,95 \text{ м}^3/\text{сек}$ ) байкалат. Май айында кирип, октябрда тартылат. Декабрда тонуп, мартта ачылат. Алабында жалпы аянты  $120,7 \text{ км}^2$ ге жеткен 202 мөңгү бар. Сугатка пайдаланылат. Төмөнкү агымында Карабуура суу с. курулган. Жээгинде Талас ш., Көпүрөбазар, Карой, Миңбулак, Кызыладыр, Покровка ж. б. кыш. жайгашкан.

**ТАЛДЫК** – Алай кырка тоосунун түн. капталындагы Актөр тоосунун түн. капталынан башталган суу. Карадарыяга жетпей (Лянгар кыш. тушта) сугат системасына бөлүнүп кетет. Уз. 69 км, суу куроо аянты  $346 \text{ км}^2$ . Төмөнкү агымынын нугу кенен. Үч сол куймасынын эң ириси – Талдыксуу (уз. 22 км). Жылдык орт.

чыгымы 1,28 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү (май айында) 9,6 м<sup>3</sup>/сек, азы (февралда) 0,20 м<sup>3</sup>/сек. Апрельде кирип, августта тартыла баштайт. Кар, булак ж-а жамгыр сууларынан куралат. Өрөөнүндө Мады, Башбулак, Лянгар, Акжар, Катталалдык ж. б. кыш. жайгашкан.

**ТАМГА** – Тескей Алатоонун түн. капталынынан агып түшкөн суу. Ысыккөлгө куят. Уз. 27 км, алабынын аянты 162 км<sup>2</sup>, деңиз денг. орт. бийикт. 3170 м. Куралуу облусуна кирет. Тескей Алатоонун түн. капталынан Төр деген ат м-н башталып, кууш капчыгай аркылуу түндүктү көздөй агат. Негизинен кар, мөңгү ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 1,10 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июль – августта, азы январда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Тамга кыш., «Тамга» санаторийи жайгашкан.

**ТАР** – Сырдарыянын алабындагы суу. Уз. 192 км, куралуу аянты 4420 км<sup>2</sup>. Каракулжа р-нун аймагы аркылуу агат. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш ж-а Алайкуу кырка тоосунун түн. капталдарынан башталат. Алайкуу ж-а Карабел сууларынын кошулушунан пайда болот. Каракулжа м-н кошулуп, Карадарыяны түзөт. Ортоңку агымында майда өрөөндөр ж-а терең (1–2 км), кууш капчыгайлар, төмөнкү бөлүгү Алайкуу өрөөнү м-н агат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Алабында жалпы аянты 175 км<sup>2</sup> болгон 10 көл бар. Эң ириси Чоң Кулун көлү (уз. 4,6 км, туурасы 0,7 км, аянты 1,58 км<sup>2</sup>). Жылдык орт. чыгымы 45,7 м<sup>3</sup>/сек, эң чоң чыгымы июнь – июлда (214 м<sup>3</sup>/сек), азы январь – февралда (8,9 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Апрельде кире баштап, октябрда тартылат. Негизинен сугатка пайдаланылат. Жээгинде Сидоров, Алайкуу, Кызылжар, Каракулжа кыш. жайгашкан.

**ТАРАГАЙ** – Жетөгүз р-ндагы суу, к. *Жаакташ* макаласын.

**ТЕКЕЛИК** – суу, Аксайдын оң куймасы. Уз. 50 км, алабынын аянты 213 км<sup>2</sup>. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы Орказган ашуусунан башталган суу, түндүккө карай жайык өрөөн м-н Аксай өрөөнүнө чыкканда суусу жерге сиңип, жер асты м-н Аксайга кошулат. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 1,1–1,3 м<sup>3</sup>/сек; эң көп чыгымы июль – августта, азы февралда

байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат. Т-тин 21 куймасы бар; ирилери: Туураашуу, Ортосуу.

**ТЕНТЕКСАЙ** – Ош облусунун Базаркоргон р-нундагы суу, Карадарыянын оң куймасы, к. *Карауңкүр* макаласын.

**ТЕРЕК** – суу, Касансайдын сол куймасы. Уз. 34 км, алабынын аянты 284 км<sup>2</sup>. Чаткал кырка тоосунун түш. капталынан башталган суу, адегенде кууш өрөөн м-н батышка, андан кийин түш. тарапка агат. Негизинен кар, булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Акбалтыркансай (оң), Саардыксай (сол). Жылдык орт. чыгымы 1,54 м<sup>3</sup>/сек. Апрельде кирип, августта тартылат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Терексай шаарчасы жайгашкан.

**ТЕРЕК** – Атбашы р-нундагы суу, Аксайдын оң куймасы. Уз. 60 км, алабынын аянты 1160 км<sup>2</sup>. Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы Кыпчак ашуусуна жакын 3925 м бийиктиктен башталган суу, түштүккө карай агат. Аксайга кошуларда нугу кеңейип, салааларга бөлүнүп, суунун айрым бөлүгү аллювий тектерине сиңип, жер асты м-н Аксайга кошулат. Негизинен кар ж-а булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Оттоташ, Сариймек, Ортосуу (сол), Тузбел, Жергеталсай (оң). Жылдык орт. чыгымы 3–6 м<sup>3</sup>/сек. Эң чоң чыгымы июль – августта, азы февраль – мартта байкалат. Апрель – сентябрда кирип, октябрь – мартта тартылат.

**ТЕРЕК** – Ички Теңиртодогу суу, Нарындын сол куймасы. Акталаа р-нун аймагында. Жамантоонун түн. капталынан агып түшөт. Уз. 67 км, алабынын аянты 826 км<sup>2</sup>. Т-тин 27 куймасы бар. Кар ж-а жаан-чачын сууларынан куралат. Кээде кышында соолуп да калат. Алтай дарыяларынын тобуна кирет. Жылдык орт. чыгымы 0,8 м<sup>3</sup>/сек, модулу 1 л/сек·км<sup>2</sup>. Чыгымы көп жылдар б-ча ж-а жыл ичинде да кескин өзгөрүүлөргө дуушар болуп турат. Боюнда Терек, Баатов, Үгүт кыш. жайгашкан.

**ТЕРЕК** – суу, Тар суусунун оң курамы. Каракулжа р-нун аймагында. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталат. Уз. 50 км, алабынын аянты 378 км<sup>2</sup>. Т-тин 40тан ашык куймасы бар; ирилери: Төөжайлоо, Буура ж. б. Алабында аянты 23,2 км<sup>2</sup>ге жеткен 53 мөңгү бар. Жайында кирип, күздө тартылган Теңиртоо дарыяларынын тобуна кирет.



Кар ж-а мөңгү сууларынан куралат. Алабынын орт. бийикт. 3800 м. Жылдык орт. чыгымы  $4,5 \text{ м}^3/\text{сек}$ , модулу  $11,9 \text{ л/сек}\cdot\text{км}^2$ . Эң мол агымы жайдын I-жарымына туура келет. Өрөөнү жайгт.

**ТЕРС** – Алабука р-нундагы суу. Чаткалдын ири сол куймасы. Чаткал кырка тоосунун түн. капталынан башталат. Уз. 40 км, алабынын аянты  $540 \text{ км}^2$ . Негизинен кар, жамгыр ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $8,81 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көбү  $67,6 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $0,3 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Апрельде кире баштап, июнь – июлда ташкындайт; сентябрда тартылат. Ири куймалары: Туурасай, Баястансай, Шилбилисай, Күйүксай, Чоңбулаксай, Рабатсай, Ителгисарыбулак ж. б. Сугатка пайдаланылат.

**ТООЛУК** – Кетментөбө өрөөнүндөгү суу, Нарындын оң куймасы. Уз. 33 км, алабынын аянты  $205 \text{ км}^2$ . Суусамыр кырка тоосунун түш. капталынан башталып, жогорку агымында кууш өрөөн м-н агат. Ири куймалары: Алмасуу, Зындан, Түздусуу (он), Мазарсуу (сол). Негизинен мөңгү, кар, булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $3,6 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көп чыгымы июнь–июлда ( $17,3 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), азы январь – февралда ( $0,96 \text{ м}^3/\text{сек}$ ) байкалат. Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Тоолук кыш. жайгашкан.

**ТОРКЕН** (туурасы Төркен) – Кетментөбө өрөөнүндөгү суу, Нарындын оң куймасы. Уз. 43 км, алабынын аянты  $664 \text{ км}^2$ . Суусамыр кырка тоосунун түш. капталындагы көлдөн башталат. Жогорку агымында Чоң Музтөр ж-а Кошмузтөр, ортоңку агымында Капчыгай деп аталат. Куймалары: Бордукя, Белалды (сол), Чоң Кемпирөлдү (оң). Негизинен кар, булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $7,8 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп агымы  $53,8 \text{ м}^3/\text{сек}$  (май), азы  $1,52 \text{ м}^3/\text{сек}$  (январь). Апрельде кире баштап, сентябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Бордукя, Совет кыш. жайгашкан.

**ТОРАЙГЫР** – Ысыккөл өрөөнүндөгү суу. Уз. 30 км, алабынын аянты  $175 \text{ км}^2$ . Күнгөй Алатоонун батыш бөлүгүнүн түш. капталдарынан башталып, Торайгыр кыш-нан 2 км түштүгүрөөктө көлгө жетпей соолот. Жалпы уз. 90 км болгон 22 куймасы бар; ирилери – Түзашуу (10 км), Күүлдөк (13 км), Кызылбулак (13 км).

Кар (90%) ж-а жамгыр (10%) сууларынан куралат. Апрель – август айларында кирип, сентябрь – мартта тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы  $0,83 \text{ м}^3/\text{сек}$ , май айында суусу мол болуп, орт. чыгымы  $1,40 \text{ м}^3/\text{сек}$ , январь – марттарда суусу тартыш келип, орт. чыгымы  $0,45 \text{ м}^3/\text{сек}$ та жетет. Байкалган эң көп чыгымы  $44,4 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Айрым жылдары кышкысын соолуп калат. Суусу дээрлик сугатка пайдаланылгандыктан, андан  $2,30 \text{ м}^3/\text{сек}$  суу өткөрүүчү 3 канал чыгарылган. Боюнда Торайгыр кыш. жайгашкан.

**ТОСОР**, А ш у у т ө р , Ж а л г ы з к а р а с а й – Тескей Алатоонун ортоңку бөлүгүнүн түн. капталынан агып түшкөн суу. Уз. 30 км, алабынын аянты  $304 \text{ км}^2$ . Алабынын деңиз денг. орт. бийикт. 2990 м. Алабында жалпы аянты  $21 \text{ км}^2$  болгон 23 мөңгү,  $0,06 \text{ км}^2$ ди ээлеген үч көл жайгашкан, бири туздуу. Жалпы уз. 130 км келген 37 куймасы бар. Негизинен кар, мөңгү (85%) ж-а жамгыр (15%) сууларынан куралат. Май – октябрь айларында кирип, ноябрь – апрелде тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы  $2,3 \text{ м}^3/\text{сек}$ , январь – мартта суусу тартыш ( $1,0 \text{ м}^3/\text{сек}$ ). Эң көп чыгымы  $65 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $0,40 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Сугатка пайдаланылат. Боюнда Тосор кыш. жайгашкан.

**ТӨЛӨК** – Жоонарык суусунун сол куймасы. Уз. 43 км, алабынын аянты  $382 \text{ км}^2$ . Кызарт тоосунун чыгыш капталынан башталат. Жогорку агымында Кашкасуу аталып, капталдары тик, кууш өрөөн аркылуу агат. Ири куймалары: Калмакашуу, Музтөр, Кенсуу, Көксай (он), Чолой (сол). Негизинен мөңгү (20%), кар (14%), булак (62%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы  $2,09 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Эң көп чыгымы июнь – июлда ( $7,81 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), эң азы декабрда ( $0,53 \text{ м}^3/\text{сек}$ ) байкалат. Май айында кире баштап, августта тартылат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Төлөк кыш. жайгашкан.

**ТУУРАСУУ**, У л а к о л – Тескей Алатоонун түн. капталынан башталган суу. Уз. 46 км, алабынын аянты  $593 \text{ км}^2$ . Туурасуу ж-а Улакол сууларынын кошулушунан түзүлүп, Ысыккөлгө куят. Жылдык орт. чыгымы  $3,1 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң көп чыгымы  $73,4 \text{ м}^3/\text{сек}$ , эң азы  $1,16 \text{ м}^3/\text{сек}$ . Май айында кирип, июнда ташкындайт, сентябрда тартыла баштайт. Жээгинде Караталаа кыш. жайгашкан.

**ТУЮК** – Ысыката суусунун оң куймасы. Уз. 30 км, алабынын аянты 190 км<sup>2</sup>. Суу Кыргыз Алатоосундагы Туюк ашуусунун сол тарабындагы мөңгүдөн башталып, кууш капчыгай аркылуу агат. Алабынын деңиз деңг. бийикт. 3200 м. 16га жакын чакан куймасы бар; эң ириси – Көкмойнок (21 км), ал мөңгүдөн башталып, Жашылкөл, Аккөл, Каракөл, Көкмойнок көлдөрү аркылуу агып өтөт. Куралуу облусуна кирет. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 2,60 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, эң азы январь – февралда байкалат. Өрөөнү жайыт. Сугатка пайдаланылат.

**ТҮП** – Ысыккөлдүн чыгышындагы ири суу. Уз. 120 км, алабынын аянты 1180 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түн. капталынан башталып, кууш капчыгай аркылуу түндүктү карай, Санташ кыш-нан баштап жазыраак өрөөн м-н батышты карай агып, *Түп булуңуна* куят. Ири куймалары: Шаты, Көөчү, Талдысуу, Корумду, Табылгыты ж. б. Өрөөндөгү айдоо аянттары суу м-н камсыз кылуу үчүн жалпы чыгымы 3,80 м<sup>3</sup>/сек болгон 6 канал курулган. Суусу апрелде кирип, сентябрда тартылат. Апрель, май айында жылдык агымдын 55%ке жакыны куралат. Жылдык орт. чыгымы 10,6 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы 123 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 1,41 м<sup>3</sup>/сек. Кар, жамгыр, мөңгү ж-а булактардан куралат. Орт. ылайуулугу 250 г/м<sup>3</sup>, шилендилердин 88%ин жаз айларында агызат. Алабында жалпы аянты 2,67 км<sup>2</sup> болгон 28 көл бар. Жээгинде Санташ, Сарытологой, Түп, Токтоян ж. б. кыш. жайгашкан.

**ТҮРГӨНАКСУУ** – Жыргалаң суусунун сол куймасы. Уз. 45 км. Алабынын аянты 412 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун чыгыш бөлүгүнүн түн. капталдарындагы мөңгүлөрдөн башталат. Суу куралуу аянтынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3410 м. Алабында жалпы аянты 33 км<sup>2</sup> болгон майда мөңгүлөр, 0,1 км<sup>2</sup> болгон көлдөр бар. Кар, мөңгү (80%) ж-а жамгыр (20%) сууларынан куралат. Т-га жалпы уз. 188 км болгон 81 суу куят; ириси – Көккыя (13 км). Апрельден октябрга чейин ташкындап, ноябрь – март айларында тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы 6,50 м<sup>3</sup>/сек. Суусу мол болгон июлдагы орт. чыгымы 17 м<sup>3</sup>/сек, суусу тартыш марттыкы 2,0 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы 76 м<sup>3</sup>/сек, азы 0,80 м<sup>3</sup>/сек. Айрым жылдары октябрдан мартка чейин

үстүн жука муз каптап калат. Сугатка пайдаланылат. Т-дан 4,05 м<sup>3</sup>/сек суу өткөрүүчү 9 канал чыгарылган. Өрөөндө Акбулак, Түргөн кыш. жайгашкан.

**УЗУНАКМАТ** – Кетментөбө өрөөнүндөгү суу. Талас Алатоосунун түш. капталындагы булактардан башталып, Токтогул суу сактагычына куят. Уз. 90 км, алабынын аянты 2210 км<sup>2</sup>. Жогорку агымында өрөөнү кууш, төмөн жагы жазыраак. Көп жылдык орт. чыгымы Устасайдын чатында 29,5 м<sup>3</sup>/сек; эң көп чыгымы июнда (129 м<sup>3</sup>/сек), эң азы мартта (3,8 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Негизинен кар, булак, жамгыр сууларынан куралат. Ири куймалары: Каракулжа, Устасай (оң), Каракүнгөй, Бешташ, Терексай (сол). Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Жаңытурмуш, Кошмо, Чоңарык, Кыркказык ж. б. кыш. жайгашкан.

**УЛАН** – Атбашы суусунун сол курамы. Нарын кырка тоосуна Улан тоосу кошулган жердеги чакан мөңгүлөрдөн башталат. Уз. 21 км, алабынын аянты 234 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 3600 м. Суу куралуу облусуна кирет. Бийик тоолуу кууш өрөөн аркылуу шар агып, Ойнокжар туштан Жаңыжер суусу м-н кошулат да, Атбашы суусун түзөт. 11 куймасы бар; ирилери: Көкжар, Текелитөр, Байбичежылаңач (оң), Аюултөр (сол). Негизинен мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Алабында жалпы аянты 8,3 км<sup>2</sup> келген 25 чакан мөңгү бар. Жылдык орт. чыгымы 2,50 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь-июлда, эң азы февраль-мартта байкалат.

**ҮЗӨҢГҮКУУШ** – Чоң Үзөңгүкууш суусунун негизги курамы. Уз. 23 км, алабынын аянты 334 км<sup>2</sup>. Суу куралуу облусуна кирет. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3900 м, эң бийик жери 5407 м, эң жапыз жери (чатында) 3220 м. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы мөңгүдөн башталып, аскалуу кууш өрөөн аркылуу агат. Алабында жалпы аянты 137,1 км<sup>2</sup> келген 35 мөңгү бар, ири куймалары: Котур, Айталаа, Сарычат. Жылдык орт. чыгымы 3–4 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь-июлда, эң азы февраль – мартта байкалат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Өрөөнү Атбашы р-нун жайлоосу.

**ҮКӨК**, М а з а р ү к ө к – Чүй д-нун

оң куймасы. Уз. 33 км. Алабынын аянты 315 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түн. беттеринен башталып, Кочкор өрөөнү м-н агат. Алабында майда мөңгүлөр, жалпы аянты 0,02 км<sup>2</sup> келген 2 көл бар. Ү-кө жалпы уз. 197 км болгон 57 өзөн куят; негизгилери – Чыранбулак (12 км), Аманбетбулак (10 км), Каракүнгөй (30 км). Көп жылдык орт. чыгымы 0,59 м<sup>3</sup>/сек. Майдан сентябрга чейин ташкындап, октябрь – апрелде тартылат. Июль айында суусу мол болот, орт. чыгымы 1,65 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы 3,37 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,10 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Ү-төн 6,0 м<sup>3</sup>/сек суу өткөрүүгө жөндөмдүү 10 канал, куймасы Каракүнгөйдөн 3,25 м<sup>3</sup>/сек суу өткөрүүчү 11 канал чыгарылган.

**ҮРМАРАЛ** – Талас Алатоосунун түн. капталынан башталган суу. Бакайата р-нун аймагында. Уз. 69 км, алабынын аянты 1130 км<sup>2</sup>, анын 3 %ин мөңгү, түбөлүк кар ээлейт. Ү-дын 207 куймасы бар; ирилери: Бешкөл, Чийимташ, Чоңжол, Каракоюн. Алабында 27 майда көл (жалпы аянты 0,99 км<sup>2</sup>), 41 мөңгү (35,8 км<sup>2</sup>) бар. Кар, мөңгү сууларынан куралат. Көп жылдык орт. чыгымы 8,7 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,70 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы 30,5 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, сентябрь – октябрда тартылат. Жылдык агымынын 52%и июль – сентябрь айларына туура келет. Сугатка пайдаланылат. Суу өткөрүүчү жөндөмдүүлүгү 19,3 м<sup>3</sup>/сек келген 11 сугат каналы чыгарылган. Эң ириси Бакаташ (4,0 м<sup>3</sup>/сек). Өрөөндө Үрмарал, Миңбулак кыш. жайгашкан.

**ҮРҮМБАШЫ** – Сузак р-нундагы суу, Көгарт суусунун оң куймасы. Фергана тоо тизмегинин бир тармагы Сарыкыр тоосунан башталат. Уз. 30 км, алабынын аянты 164 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 2000 м. Суу Фергана тоо тизмегинин тармактары Сарыкыр ж-а Акташ тоолорунун коктуларынан башталып, өрөөнгө чыгат. Ортоңку бөлүгүнөн баштап, жаңгак токойлуу өрөөн аркылуу кууш босоголор м-н агып өтүп, Көгартка куят. Жылдык орт. чыгымы 1,12 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү апрель – майда, эң азы январь – февралда байкалат. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Үрүмбаши кыш. жайгашкан.

**ҮЧКОШОЙ** – суу, Талас суусунун сол куймасы. Талас Алатоосунун түн.-чыгыш капталынан башталат. Уз. 40 км, алабы-

нын аянты 1210 км<sup>2</sup>, анын 10 км<sup>2</sup>дейи түбөлүк кар, мөңгү м-н капталган. Ү-дун 268 куймасы бар; ирилери: Чоңкошой, Ортокошой, Жыланачкошой, Жаргарт, Балачыккан. Алабында 17 майда көл (жалпы аянты 0,26 км<sup>2</sup>) бар. Кар, мөңгү ж-а жамгыр сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы (Карой кыш. тушта) 9,20 м<sup>3</sup>/сек (1958). Суусу май – июлда кирип, сентябрь – октябрда тартылат. Сугатка пайдаланылат. Өрөөнүндө Карой, Сасыкбулак, Кеңеш, Чоңтокой кыш. жайгашкан.

**ҮЧКӨЛ** – Борб. Тениртоодогу суу, Сарыжаздын оң куймасы. Уз. 87 км, алабынын аянты 1400 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түш. капталынан башталат. Жогорку агымында Сарычат аталып чыгышты, ортоңку бөлүгүндө Ээрташ делип, түштүктү карай кууш өрөөн аркылуу агат. Төмөнкү агымында чыгышка багыт алып, Ү. аталат. Алабында 165 мөңгү (жалпы аянты 326,6 км<sup>2</sup>), 13 көл бар. Жылдык орт. чыгымы чатында 11,8 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы июль – августта (45–50 м<sup>3</sup>/сек), азы февраль – мартта (1,5–2,1 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Өрөөнү жайыт.

**ЧАКЫРКОРУМ** – Чоң Нарын д-нын сол куймасы. Борколдой кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 33 км, алабынын аянты 315 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3800 м. Куралуу облусуна кирет. Борколдой кырка тоосунун мөңгүлөрүнөн агып түшкөн бир топ майда суулар кошулуп, Кактысайдан түндүктү көздөй бурулат да, Кумталаага өтүп, Чоң Нарынга куят. Негизинен кар, мөңгү сууларынан куралат. Ири куймалары: Чоң Карасуу, Чоң Тор, Тууратөр (он). Жылдык орт. чыгымы 4 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь – июлда, эң азы январь – февралда байкалат.

**ЧАНАЧ** – Пачата суусунун оң куймасы. Чаткал кырка тоосундагы аты окшош ашуудан башталып, түш.-чыгышка агат. Уз. 48 км, алабынын аянты 135 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2600 м. Ч-тын алабы кууш келет (өрөөнүнүн уз. 40 км, туурасы 10 км). Чанач капчыгайы аркылуу шар агып, Акбашат тоосу туштан өткөндө жайылып кетет. 10го жакын куймасы бар. Өрөөнгө агып чыккандан кийин Актам кыш-нан 12 км төмөн Пачатага куят. Негизинен кар, жаан-чачын ж-а булак сууларынан куралат. Эң көп чыгымы июнда (7,90 м<sup>3</sup>/сек), эң азы март-

та (0,61 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Жылдык орт. чыгымы 1,76 м<sup>3</sup>/сек. Ч-тын суусу өрөөнгө чыкканда бир нече сугат каналдарына бөлүнүп кетет.

**ЧАНДАЛАШ**, С андалаш – Чаткал суусунун оң куймасы. Уз. 94 км, алабынын аянты 1157 км<sup>2</sup>. Талас Алатоосунун түш. капталындагы көлдөн башталат. Башкы агымында «Чакмак» деген ат м-н түштүккө, андан кийин түш.-батышка карай агат. Ири куймалары: Каражаңырык, Эшекөлдү, Тегирменсай, Чоң Сандык, Кайыңсуу ж. б. Жылдык орт. чыгымы чатында 11,7 м<sup>3</sup>/сек; эң көп чыгымы июнда (30,1 м<sup>3</sup>/сек), азы мартта (2,8–2,9 м<sup>3</sup>/сек). Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Жээгинде Коргондөбө кыш. жайгашкан.

**ЧАҢГЕТ** – Сузак р-нундагы суу, Көгарт суусунун сол куймасы. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан башталат. Уз. 75 км, алабынын аянты 381 км<sup>2</sup>. Суу куралуу аянтынын орт. бийикт. 1640 м. Башы Орказан, ортоңку бөлүгү Ййри-суу аталат. Негизинен кар (60%), жаан-чачын (30%) ж-а булак сууларынан куралат. Ч-тин 10 куймасы бар; ирилери: Чоң Таш, Ййрисуу ж. б. Жазында кирип, жайында тартылат. Режими б-ча алтай тибиндеги дарыялар тобуна кирет. Ташкындар да көп байкалат. Көп жылдык орт. чыгымы Чаңгет кыш. тушта 2,3 м<sup>3</sup>/сек; эң көп чыгымы апрелде (15,8 м<sup>3</sup>/сек), эң азы сентябрда (0,9 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Сугатка пайдаланылат. Боюнда Чаңгет, Барпы кыш. жайгашкан.

**ЧАРТАКСАЙ**, Р е н ж и т – Аксы р-нундагы суу. Нарын д-нын алабында. Уз. 67 км, алабынын аянты 715 км<sup>2</sup>. Бозбутоонун түш. капталынан башталып, кууш ж-а анча терең эмес капчыгай аркылуу агат. Мундуз кыш-нан төмөн өрөөн жайылып, тоо этегиндеги түздүктө салааланып барып, жерге сиңип жок болот. Киргенде гана Нарынга кошулат. 11 куймасы (жалпы уз. 10 кмге жетпеген) бар. Апрельде кирип, августта тартылат. Жылдык орт. чыгымы 1,78 м<sup>3</sup>/сек. Кээ жылдарда жазгы жамгырдан ташкындап, сел жүрөт (мис., 1962-ж. 5-майда суунун чыгымы 102 м<sup>3</sup>/секка жеткен). Сугатка пайдаланылат. Канарык каналы аркылуу Түн. Фергана каналына кошулат. Өрөөндө Мундуз, Пишкаран ж. б. кыш. бар.

**ЧАТКАЛ** – Түш.-Батыш Теңиртоодогу дарыя, Чыйырчыктын сол курамы. Талас

Алатоосу м-н Чаткал кырка тоосунун туташкан жеринен башталып, Чаткал өрөөнү аркылуу түш.-батышты карай агат. Уз. 217 км, алабынын аянты 7110 км<sup>2</sup>. Башы Каракулжа аталат. Жогорку бөлүгү тик, терең сай, Каратерек суусу куйгандан баштап кенен жайылма аркылуу агат. Терс суусу куйгандан кийин Кумбел тоосун кесип өтүп, кенен өрөөнгө чыгат. Башкы куймалары: Аксуу, Кокуйбел, Авлетим, Терс, Найза (сол), Каракымак, Бештерек, Чандалаш, Көксуу ж. б. (оң). Жылдык орт. чыгымы Чарбак кыш. тушта 122 м<sup>3</sup>/сек; байкалган эң көп чыгымы 535 м<sup>3</sup>/сек, азы 26,9 м<sup>3</sup>/сек. Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Кышында тоңот. Алабындагы көлдөрдүн ириси – Каратоко (аянты 1,02 км<sup>2</sup>). Сугатка пайдаланылат. Төмөнкү агымында Чарбак суу с. курулган. Жээгинде Жаңыбазар, Акташ, Айгыржал кыш. жайгашкан.

**ЧИЛИСАЙ** – Аравансай суусунун сол курамы. Уз. 50 км, алабынын аянты 425 км<sup>2</sup>. Кичи Алай тоосунун түн. капталындагы мөңгүлөн башталып, адегенде Гезарт аталып, токойлуу кокут аркылуу агат да, ортоңку агымында Ноокат өрөөнүнө чыгат. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2900 м, эң бийик жери 4926 м. Гезарт ж-а Агарт ашуулары бар. Эң ири куймасы – Агарт (сол). Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 3–4 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май-июнда, эң азы февралда байкалат. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Жаңы Ноокат ж. б. кыш. орун алган.

**ЧОКТАЛ** – Күнгөй Алатоонун батыш бөлүгүнүн түш. беттеринен агып түшкөн суу. Ысыккөлгө куят. Уз. 26 км, алабынын аянты 132 км<sup>2</sup>. Суу куралуу аянтынын орт. бийикт. 3510 м. Алабында жалпы аянты 16 км<sup>2</sup> болгон мөңгүлөр ж-а 5 чакан көл бар. Ч-га жалпы уз. 43 км болгон 12 суу куят. Майдан сентябрга чейин кирип, октябрь – апрелде тартылат. Көп жылдык орт. чыгымы 0,6 м<sup>3</sup>/сек; июлда мөңгү бузулуп, суу кирет, орт. чыгымы 1,44 м<sup>3</sup>/секка жетет, суусу тартыш декабрь – февраль айларында 0,2 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы 3,34 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 0,75 м<sup>3</sup>/сек. Сугатка пайдаланылат. Ч-дан 1,6 м<sup>3</sup>/сек суу өткөзүүчү 7 сугат каналы чыгарылган. Боюнда Чоктал кыш. жайгашкан.

**ЧОҢ АКСУУ** – Күнгөй Алатоонун түш. капталынан башталган суу. Ысыккөлгө куят. Уз. 31 км, алабынын аянты 337 км<sup>2</sup>.

Айлама ж-а Аюутөр сууларынын кошулушунан түзүлөт. Жогорку агымында байыркы мөңгүлөрдүн калдыгын (моренаны) аралап агат. Жиндисуу куйгандан кийин кууш капчыгай м-н өтөт. 16 майда куймасы бар; ирилери: Кашкасуу (оң), Кулаганташ, Жиндисуу (сол). Мөңгү, кар сууларынан куралат. Алабында 48 мөңгү (жалпы аянты 48,9 км<sup>2</sup>) бар. Көп жылдык орт. чыгымы Григорьевка кыш. тушта 5,0 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 19,1 м<sup>3</sup>/сек, азы 1,4 м<sup>3</sup>/сек. Майдын аягында кирип, октябрда тартылат.

**ЧОҢ БҮЛӨӨЛҮ**– Гүлчө суусунун оң куймасы. Уз. 35 км (Эргештам куймасын кошкондо), алабынын аянты 426 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3150 м, эң бийик жери 4641 м. Суу Эргеш тоосунун батыш капталынан башталып, кууш капчыгай аркылуу агат да, өрөөнгө чыгып, Кичи Бүлөөлүнүн оң куймасы кошулгандан Ч. Б. аталып, Гүлчөгө куят. Кичи Бүлөөлү м-н Эргештам сууларынын Көкбулак тоосу бөлүп турат. 10 куймасы бар, эң ирилери: Чебайрак, Кайыңды (сол), Шибө (оң) ж. б. Куралуу облусуна кирет. Жылдык орт. чыгымы 5,78 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнь-июлда, эң азы февралда байкалат. Негизинен кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Сугатка пайдаланылат. Боюнан Чоң Бүлөөлү кыш. орун алган.

**ЧОҢ ЖАРГЫЛЧАК** — Тескей Алатоонун түн. капталынан башталган суу. Уз. 25 км, алабынын аянты 137 км<sup>2</sup>. Ысыккөлгө куят. Жылдык орт. чыгымы 2,32 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 25,3 м<sup>3</sup>/сек, азы 0,22 м<sup>3</sup>/сек. Май айында кирип, августта жогорку деңгээлине жетет; октябрда тартылат. Жалпы уз. 53 км келген 24 куймасы бар. Өрөөдүн ичи кооз.

**ЧОҢ ЖЫЛАҢАЧ** – Каркыра суусунун сол куймасы. Тескей Алатоонун түн. капталынан башталат. Уз. 27 км, алабынын аянты 175 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 3250 м. Куралуу облусуна кирет. Эчкили-таш ашуусунан башталып, кууш колот аркылуу агат. 17 куймасы бар, ирилери: Кичинежылаңач (20 км), Ашуайрык (сол); экөө тең көлдөн башталат. Жылдык орт. чыгымы 2,0 м<sup>3</sup>/сек; эң көп чыгымы май-июнда, эң азы январь-февралда байкалат. Алабы жайыт.

**ЧОҢ КАЗЫК** – Каракулжа р-ндагы суу, Тар суусунун сол куймасы. Уз. 33 км, алабынын аянты 342,5 км<sup>2</sup>. Кызылагын ашуу-

сундагы булактардан башталып, түндүктү карай агат. Башкы агымында Домбра деп аталат. Жылдык орт. чыгымы 3,61 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы июнда (9,87 м<sup>3</sup>/сек), азы февралда (0,35–0,40 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Апрельде кирип, сентябрда тартылат.

**ЧОҢ КАЙЫҢДЫ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан башталган суу. Чүй д-нын сол куймасы. Космонавттар (аянты 2,9 км<sup>2</sup>) ж-а Туяктөр (3,0 км<sup>2</sup>) мөңгүлөрүнөн башталат. Уз. 30 км, алабынын аянты 167 км<sup>2</sup>. Көп жылдык орт. чыгымы (аты уйкаш капчыгайдын оозунда) 1,8 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы 24,6 м<sup>3</sup>/сек (1945), эң азы 0,26 м<sup>3</sup>/сек (1938). Чүй д-на жетпей сугат каналдарына бөлүнүп кетет. Жээгинде Капталарык, Кайыңды кыш. жайгашкан.

**ЧОҢ КЕМИН** – Түн. Тениртоодогу суу, Чүй д-нын оң куймасы. Кемин р-нун аймагында. Күнгөй ж-а Иле Алатоолору кошулган жериндеги мөңгүлөрдөн башталып, кууш Ч. К. өрөөнү аркылуу кендик багытта агат. Уз. 116 км, алабынын аянты 1890 км<sup>2</sup>. Ири куймалары: Калмаксуу, Ортокайыңды, Дөрө, Кашкасуу, Койсуу (сол), Тегирменти, Жашылкөл, Ичкесуу, Жаңырык, Бузулгансай, Каскелең, Коколуу-булак, Алматы, Туякалматы, Талгар ж. б. Жылдык орт. чыгымы чатында 21,7 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 83,7 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 7,18 м<sup>3</sup>/сек. Апрельде кирип, октябрда тартылат. Кышкысын тонот. Алабында 8 көл (жалпы аянты 0,54 км<sup>2</sup>) бар. Ирилери: Көлтөр, Челек, Жашылкөл. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Кароолдөбө, Кызылбайрак, Шабдан, Кайыңды, Тегирменти, Калмакашуу, Тарсуу кыш. жайгашкан.

**ЧОҢ КЫЗЫЛСУУ** – Ысыккөл өрөөнүндөгү суу. Уз. 48 км, алабынын аянты 340 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун борб. бөлүгүнүн түн. капталындагы Ашуутөр мөңгүсүнөн башталып, Ашуутөр аталат да, оң тарабынан Кашкатөр суусу куйгандан кийин Ч. К-ну пайда кылат. 14 майда куймасы бар: ирилери: Сабатөр, Келдике, Кашкатөр, Айлама, Шатылы ж. б. Жылдык орт. чыгымы 4,7 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 20,8 м<sup>3</sup>/сек (жайында), азы 0,7 м<sup>3</sup>/сек. Алабында 46 мөңгү бар (жалпы аянты 44,3 км<sup>2</sup>). Жайында кирип, күзүндө тартылат. Ч. К.-нун боюнда 2500 м бийикте Кыргыз Республиканын ИАнын Тяньшань физ.-геогр. станциясы, 2000 м бийикте Чоң Кызылсуу кыш. жайгашкан.

**ЧОҢ НАРЫН** – Нарын д-нын негизги

курамы. Уз. 132 км, алабынын аянты 5710 км<sup>2</sup>. Акшыйрак кырка тоосунун түн.-батышындагы Петров мөңгүсүнүн этегиндеги көлдөн Кумтөр деген ат м-н башталып, тегиз түздүк м-н агат. Арабел кошулгандан баштап Тарагай аталып, Жетимбел ж-а Акшыйрак кырка тоолорун бөлүп, капчыгай аркылуу өтөт. Тоодон чыккандан кийин түздүк м-н түш.-батышка карай морена калдыктары аркылуу жай агып, салааларга бөлүнөт. Мында байыркы көлдөрдүн калдыктары байкалат. Тарагай м-н Карасай кошулгандан кийин Ч. Н. деп аталат. Ортоңку бөлүгүндө Ч. Н.-дын жээктери саздуу келип, салааларга бөлүнөт. Чыгыш Каракол ж-а Улан кошулгандан кийин бир нукка биригет (туурасы 20–40 м). Айрысуунун чатынан өрөөнү кеңейип, дарыя тектирлерин пайда кылат. Кичи Нарын м-н кошулуп, Нарын д-н түзөт. Жылдык орт. чыгымы чатында 48,3 м<sup>3</sup>/сек; эң көп чыгымы июлда (311 м<sup>3</sup>/сек), азы февралда (7,3 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Негизинен мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Өрөөнү жайыт.

**ЧОҢ ҮЗӨҢГҮКУУШ** – Ички Теңиртоонун түш.-чыгышындагы суу, Какшаал д-нын сол куймасы. Уз. 116 км (Кырг-ндын аймагындагы уз. 83 км), алабынын аянты 2880 км<sup>2</sup>. Какшаал кырка тоосунда жайгашкан. Ортоташ мөңгүсүнөн башталып, түндүккө Көгалачаптын түзөңүндө чыгышка карай агат. Котур суусу Сарычат суусуна кошулгандан баштап Ч. Ү. аталат. Ири куймалары: Котур (уз. 39 км), Кичи Үзөңгүкууш (35 км), Чоң Терек (27 км), Кичитерек (24 км) – сол; Чоң Туурасуу (16 км), Чоң Төөкуйрук (16 км) – оң. Алабында 335 мөңгү (жалпы аянты 400,6 км<sup>2</sup>), 27 майда көл (жалпы аянты 1,3 км<sup>2</sup>) бар. Жылдык орт. чыгымы төмөнкү агымында 27 м<sup>3</sup>/сек, эң көп чыгымы 120–150 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 3–5 м<sup>3</sup>/сек. Мөңгү кар ж-а булак сууларынан куралат. Өрөөнү Атбашы ж-а Жетөгүз р-нун жайлоосу.

**ЧУҢКУРЧАК** – Аламүдүн р-нундагы суу, Аламүдүн суусунун сол куймасы. Кыргыз АлаТоосунун түн. капталындагы Шопоков мөңгүсүнөн башталат. Уз. 18 км, алабынын аянты 97 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 2360 м. Суу жогору жагында колот аркылуу агат; ортоңку бөлүгү жазыраак. Аламүдүнгө чыга берген жери кууш келет. Алабындагы кооз «Көгүчкөнбулак» шаркыратмасы шаардыктардын сүйүктүү эс алуучу жайы.

Жылдык орт. чыгымы 0,77 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү май – июнда, эң азы январь – февралда байкалат. Алабы жайыт. Аламүдүнгө куя беришинде балдар эс алуучу жай ж-а дачалар жайгашкан.

**ЧҮЙ** – Кыргыз м-н Казакстандын аймагы аркылуу аккан дарыя. Уз. 1030 км (Каракужур суусу м-н 1305 км), алабынын аянты (Үлкөнарнанын чатынан Уланбел кыш-на чейин) 67,5 миң км<sup>2</sup>. Кыргыз-ндын аймагындагы уз. 260 км, орт. энкейиши 5°, алабынын аянты 22 миң км<sup>2</sup>, анын 65%и тоолуу бөлүккө, 35% түз жерлерге туура келет. Адабиятта ж-а официалдуу маалыматтарда Чүй д. деп анын Боом капчыгайынан ылдыйкы, Чоң Кемин суусу кошулгандан кийинки гана агымын эсептеген. Биринчи орус изилдөөчүлөрү (М. И. Венюков, 1860; А. Ф. Голубев, 1861; П. П. Семёнов, 1857 ж. б.) да ушуну айкылдашкан. Илимге сиңип калган түшүнүк б-ча, Чүй д. Кочкор өрөөнүнөн (Жоонарык м-н Кочкордун бириккен жеринен), 1802 м бийиктиктен башталат. Андан ылдый протерозойдун метаморфизмделген гнейс, акиташ тоо тектеринен, силур-девон граниттеринен турган Арсы, Каракоо тоолорун, Ортокой сиенит массивин кесип өтүп тар капчыгайларды жаратат. Ысыккөл өрөөнүнө чыгып, көлгө 7 км жетпей, дарыя түн.-батышка Боом капчыгайын көздөй бурулат. Ушул имерилиште илгери, Ортокой суу с. курулганга чейин жайкысын Кочкор суусу катуу кирген мезгилде суу өзөндүн нугуна батпай жээктен ашып, Көтмалды салаасы аркылуу Ысыккөлгө да куюп турган (к. Бууган макалсын). Каражылгадан (1600 м бийиктикте) Тайгакташка чейин 22 км аралыкта дарыя Боомдун ичи м-н тар (нугунун туурасы 15–20 м чейин) капчыгай, терен (60–70 м) каньон аркылуу өтөт. Капчыгайдын ортоңку бөлүгүндө палеозойдун окмок тектерин, түн. жагында (Ыңырчак, Окторкой аймактары) протерозойдун гранит-гнейс тектерин шар суу дайыма жемирип турат. Чоң Кемин суусу (1287 м бийиктикте) куйгандан кийин дарыя Чүй өрөөнүнө чыгып, катуу шар аккан тоо суусу түздүк тибиндеги жайылып аккан дарыяга өтөт. Деңиз деңг. 535 м бийиктикте Чүй Кыргыз-ндын чегинен чыгып калган агымы Казакстандын чөлдөрүнө туура келет. Төмөн жагында өрөөнү 5–10 км, кээ бир жеринде 30 кмге чейин кеңейип, жайылмалары

сазга айланап, камыш басып, майда көлдөрдү пайда кылат. 72° чыгыш узундукта Чүй д. кумга сиңип соолоот. 67°ка жакын түздүү Ачикөлгө жетип-жетпей (150 м абс. бийиктикте) кумдуу чөлдө биротоло соолоот.

Кырг-ндын аймагында Чүйдүн системасына 4892 агын суу, өзөн, канал ж. б. кирет; алардын эң узуну 200 кмден ашат; 91%инин уз. 10 км жетпейт: Жылдык орт. агымы 3,6 км<sup>3</sup> (Кырг-ндагы агын суулардын жылдык көлөмүнүн 7,7%), орт. чыгымы 71 м<sup>3</sup>/сек, агымынын орт. модулу 6,5 л/сек · км<sup>2</sup>. Агымынын 54%и 3300 мден бийик жаткан тоолуу аймакта чогулат. Тоодон ойго, түздүккө түшкөндө негизинен төртүнчүлүк мезгилдеги ж-а азыркы аллювий борпоң тектери аркылуу аккандыктан жерге сиңүүдөн, буулануудан суу көп коромжу болот. Алардын далайы жер астындагы сууларга өтүп, «Карасуу» иретинде кайра өзөнгө кошулат.

Ири куймалары: Чоң Кемин, Кичи Кемин, Караконуз, Прайты (он), Шамшы, Ысыката, Аламүдүн, Аларча, Жыламыш, Аксуу, Карабалта (сол). Куймаларынын көбү Чүйгө жетпей, сугатка таралып кетет. Суу ресурстарын толук пайдалануу максатында Чүйдө, анын куймаларында каналдар (Атбашы, Георгиевка, Чоң Чүй ж. б.), суу сактагычтар (Ортокой; Чөмүч, Аларча ж. б.), ГЭС, көлмөлөр ж. б. курулган. Жылына Чүй өрөөнүнүн аймагында (Кырг-нда) 300 миң гадан ашык аянттары сугарылат. Чүй д-нын энергетикалык кубаты 360 миң кВтка барабар. Анын жээгиндеги саздардын чым көңү, дары баткак кендери (Камышановка, Луговой, Төмөнкү Чүй) пайдаланылат. Түрдүү балыктар (жаян, каңылтыр, өрдөкбаш, сазан ж. б.) кезигет. Саздак, нымдуу, жайылма кашаттардагы камыш, бадал, өлөң чөп ж. б-да түрдүү канаттуулар, жандыктар мекендейт. Боюнда Токмок ш., Чүй, Кемин шаарчалары, Георгиевка, Васильевка ж. б. кыш. жайгашкан. Өндүрүштүн түрдүү токсикалык ж. б. таштандылары, жаратылыш ресурстардын иреетсиз пайдаланылышы табигый чөйрөгө зыян келтирүүдө. Чүй д. булганган өзөндөрдүн бири. Аны коргоо, дарыянын экологиялык абалын жакшыртуу – өзгөчө маанилүү милдет.

Чүй топониминин тарыхы, жаралышы, этимологиясы алиге чейин чечиле элек.

Тарыхта ал адегенде кытайлык эмгектерде Суй-е, Суй-Йе, Суй-хе, Суй-Йе-Чуань, Суй-Йе-шуй (7–8-к.) түрүндө кезигет. Араб-фарсы саякатчылары (9–11-к.) Суяб (көбүнчө шаардын атынан) аташкан. Номендин азыркы формасы (Чүй) алгачкы жолу кытай саякатчысы Чан-Чундун эмгегинен (13-к.) жолугат. Анда дарыя Чүй-Мулян (монголчо *мурэн* – чоң суу) түрүндө берилген. Б. з. ч. 4-к-да курулган Шу сепили жөнүндөгү легенданын Чүй өрөөнүнө тиешелүү экендигин В. В. Бартольд (1964) баса белгилеген. Чүйдүн этимологиясы ж-дө түрдүү пикирлер бар. В. К. Гердин (1889) ою б-ча номендин жаратылышы кытайча «шюй» («суу») термини м-н байланыштуу. Э. М. Мурзаев да (1984) Чүйдүн түпкү тегин кытайлык, тибеттик (чу – канал, чуань – өзөн) сөздөрдөн издейт. Айрым авторлор (В. В. Бартольд, Х. Х. Хасанов, Э. М. Мурзаев ж. б.) Чүй м-н тажиктин жу, жуи (арык, канал) терминдеринин ортосундагы байланышка көңүл бурат. Б. М. Юнусалиевдин ою б-ча (1959) «Чүй» м-н «суу» маанилеш. Илгерри Алтайды мекендеген кыргыздар андагы айрым топонимдерди Алатоо аймагындагы жаңы конушуна колдонушкан. Чүй этноним да болушу мүмкүн. 7-к-да Жегисууну жердегендердин ичинде чүй уругу болгон. Бул этнос Орхон-Энисей жазмаларында эскерилет. Өткөн кылымда Алтай-Саян түрк элдеринин ичинде чүй уругу да болгону белгилүү. Чүй боорун байырлаган кыргыздар үчүн кенен, берекелүү Чүй өрөөнү дайыма Кер өзөн Чүй, Сары өзөн Чүй, Чүй-Ата атыгып келген.

**ЧЫЧКАН** – Талас Алатоосунун түш. капталындагы Түз ашуусу чендеги майда булактардан башталган суу, башы Туюктөр аталат. Жогорку агымында жайык, ортоңку ж-а төмөнкү бөлүгүндө кууш өрөөн аркылуу агып, Токтогул суу с-на куят. Уз. 78 км, алабынын аянты 1290 км<sup>2</sup>. Чычкан өрөөнү токойлуу келип, Кырг-ндагы кооз жерлердин бири. Өрөөнүндө гидрометеорологиялык ж-а көчкүнү изилдөөчү станциялар болгон. Жылдык орт. чыгымы 19 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июнда (72,7 м<sup>3</sup>/сек), азы мартта (0,80 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Апрельде кирип, сентябрда тартылат. Ири куймалары: Итагар, Арым (он), Балачычкан, Терисай (сол). Сугатка пайдаланылат. Чагына жакын Токтогул шаарчасы жайгашкан.

**ШАЙДАНСАЙ** – Бабашата кырка тоосунун түн.-батыш капталынан башталган суу. Ноокен р-нун аймагында Караүңкүргө жетпей сугат тармактарына таралат. Уз. 30 км, алабынын аянты 131 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт 2070 м. 10го жакын майда куймасы бар. Жылдык орт. чыгымы 1,65 м<sup>3</sup>/сек. Эң көп чыгымы июнда (2,9 м<sup>3</sup>/сек), азы январда (0,60 м<sup>3</sup>/сек) байкалат.

**ШАЙМЕРДЕН** – Түш. Кыргызстан м-н Өзбекстандын аймагы аркылуу аккан суу. Уз. 112 км, алабынын аянты 1466,6 км<sup>2</sup>. Коллектор тоосунан башталган Көксуу м-н Аксуунун кошулушунан түзүлөт. Куймалары жогорку бөлүгүндө аскалуу кокту-коллоттор, терең капчыгайлар м-н агат. Көксуунун чатынан төмөн Ш-ге суу куйбайт. Вуадиль кыш. ченде 3 салаага бөлүнөт. Негизги салаасы – Маргалаңсай Фергана ж-а Маргалаң ш. аркылуу агып өтүп, магистралдык каналга салынып, андан майда сугат каналдары тарайт. Калган эки тармагы – Алтарыксай м-н Файзабадсай. Чимион ж-а Капчыгай адырларын кесип өтүп, сугат каналдарына бөлүнөт. Ш-дин алабынын төмөнкү бөлүгүнө суусу негизги нукка жетпей соолуп калган сайлар мүнөздүү. Алабында 20дай мөңгү бар (жалпы аянты 52,6 км<sup>2</sup>). Көксуунун өрөөнүндө бетинин аянты 0,13 км<sup>2</sup>ге жеткен Курбанкөл жайгашкан. Ш. кар, мөңгү, булак ж-а жамгыр сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 11,1 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү 64,2 м<sup>3</sup>/сек, эң азы 3,58 м<sup>3</sup>/сек. Майдын аягында кирип, августта тартыла баштайт. Сугатка пайдаланылат. Жээгинде Фергана, Маргалаң ш., Вуадиль, Хамзабад, Кадамжай, Чимион ж. б. кыш. жайгашкан. Адабияттарда Шахмардан деп да аталат.

**ШАМШЫ** – Чүй р-ндагы суу, Чүй д-нын сол куймасы. Уз. 58 км, алабынын аянты 475 км<sup>2</sup>. Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталат. Жогорку агымы кууш капчыгай аркылуу өтүп, Чүй өрөөнүнө чыкканда нугу кеңеет. Эң ири куймасы – Туяк (уз. 24 км, алабынын аянты 177 км<sup>2</sup>). Алабында жалпы аянты 31,0 км<sup>2</sup> болгон 23 мөңгү бар. Кар, мөңгү ж-а булак сууларынан куралат. Суу май айында кире баштап, сентябрда тартылат. Жылдык орт. чыгымы ортоңку агымында 5,08 м<sup>3</sup>/сек. Байкалган эң көп чыгымы

48,1 м<sup>3</sup>/сек (август), эң азы 0,82 м<sup>3</sup>/сек (февраль). Сугатка пайдаланылат. Азырky кезде Чыгыш Чоң Чүй каналына бириктирилген. Боюнда Калиновка, Кызыласкер, Шамшы кыш. жайгашкан.

**ШИЛБИЛИСАЙ** – Карабуура р-нундагы суу, Карабууранын сол куймасы. Уз. 38 км, алабынын аянты 450 км<sup>2</sup>, деңиз деңг. орт. бийикт. 3000 м. Талас Алатоосунун Музбел ашуусундагы мөңгүдөн Шилби деген ат м-н башталып, кууш капчыгай аркылуу адегенде түндүккө, анан чыгышка бурулуп, бир канча майда куймалары кошулгандан кийин түндүктү көздөй агат. Суу куралуу облусуна кирет. Негизинен мөңгү, кар ж-а булак сууларынан куралат. Ири куймалары: Сагызган, Койбулак, Кайыңды (он), Талдыбулак (сол). Жылдык орт. чыгымы 2,50 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июль – августта, эң азы февраль – мартта байкалат. Сугатка пайдаланылат.

**ЫРДЫК** – Тескей Алатоонун түн. капталынан башталып, Ысыккөлгө куйган суу. Уз. 28 км, алабынын аянты 300 км<sup>2</sup>. Алабынын деңиз деңг. орт. бийикт. 2600 м. Акжайлоодогу көлдөн башталып, сол куймасы Кызылжар кошулгандан кийин капчыгайдан өтүп өрөөнгө чыгат. Ысыккөлгө 2–3 км калганда Ырдык (башы Челпек аталат) аттуу оң куймасы кошулат. Алабында жалпы аянты 4 км<sup>2</sup> келген мөңгүлөр, 0,15 км<sup>2</sup> келген 3 көл бар. Негизинен кар, мөңгү (85%) ж-а жамгыр (15%) сууларынан куралат. Жылдык орт. чыгымы 1,32 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү июнда (5,72 м<sup>3</sup>/сек), эң азы февралда (0,29 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Сугатка пайдаланылат (андан жалпы суу өткөрүмдүүлүгү 2,66 м<sup>3</sup>/сек 6 сугат каналы башталат). Боюнда Ырдык кыш. жайгашкан.

**ЫСЫКАТА** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы мөңгүлөрдөн башталып, Чүй д-нан сол тараптан куйган суу. Уз. 81 км, алабынын аянты 558 км<sup>2</sup>. Кууш капчыгай аркылуу агат да, Туяк суусу кошулгандан кийин тоо этегиндеги түзөңгө чыгат. Ири куймалары: Быты, Көкмойнок, Туяк ж. б. Алабында 4 көл (аянты 0,5 км<sup>2</sup>), 70 мөңгү (жалпы аянты 71,8 км<sup>2</sup>) бар. Көп жылдык орт. чыгымы Юрьевка кыш. тушта 7,06 м<sup>3</sup>/сек, эң көбү августта (45,8 м<sup>3</sup>/сек), азы апрелде (1,60 м<sup>3</sup>/сек) байкалат. Өрөөнү аркылуу Суусамырга мал ашырылат. Капчыгайдын орто жеринен минералдуу ысык



суу (арашан) чыгат, анда Ысыката курорту орун алган. Боюнда Карагайбулак, Сынташ, Юрьевка, Эпкин, Жарбашы, Социалчы, Жээк, Будённовка, Дмитриевка ж. б. кыштактар жайгашкан.

**Эңилчек** – Борб. Теңиртоодогу суу, Сарыжаз суусунун сол куймасы. Уз. 62 км, алабынын аянты 1739 км<sup>2</sup>, алабынын орт. бийикт. 4380 м. Түш. Эңилчек мөңгүсүнөн башталат. Башынан аягына чейин эни 3 кмдей келген терең ж-а кенен капчыгай аркылуу агат. Жылдык орт. чыгымы 30 м<sup>3</sup>/сек. Алабынын 54% (949 км<sup>2</sup>) мөңгүмүздар м-н капталган. Алардын эң ирилери – Түн. ж-а Түш. Эңилчек (аянттары 203 км<sup>2</sup> ж-а 613 км<sup>2</sup>) мөңгүлөрүнүн этегинде *Мерицахер көлү* орун алган. Анда жылына 300–350 млн м<sup>3</sup> мөңгү суусу топтолот. Жайдын толугунда көлгө суу батпай, муздун жаракалары аркылуу агып чыгат. Ал мезгилде Э-тин деңгээли көтөрүлүп, чыгымы 600–700 м<sup>3</sup>/секга чейин жетет. Майдын аягында кирип, сентябрда тартылат. Өрөөнү кышкы жайыт катары пайдаланылат.

## КӨЛДӨРҮ

**Айкөл** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы Аксуу суусунун төрүндө жайгашкан тоо көлү. Лейлек р-нун аймагында. Уз. 2,2 км, туурасы 0,4 км. Аянты 1,0 км<sup>2</sup>, суусунун көлөмү 57 млн м<sup>3</sup>. Деңиз деңг. 2938 м бийиктикте жайгашкан. Бөгөт көлдөрдүн тибине кирет. Бөгөттүн уз. 1,5 км. Тоо этектери көлгө тик түшөт. Көлдөн Аксуу суусу башталат.

**АЛАКӨЛ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы көл. Каракол өрөөнүнүн оң капталындагы кууш коктуда жайгашкан. Уз. 2,8 км, эң жазы жери 600–700 м. Аянты 1,5 км<sup>2</sup>дей. Көл чанагы деңиз деңг. 3532 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн агып чыккан чакан өзөн көлдү толуктап турат. Бөгөт көлдөрдүн тибине кирет. Көл суусу бөгөттүн астынан саргыгып агып чыгып, Каракол суусуна куят.

**АРАБЕЛ КӨЛДӨРҮ** — Тескей Алатоо м-н Жетимбел кырка тоосунун аралыгындагы Арабел сыртынын батыш бөлүгүндө жайгашкан көлдөрдүн тобу. Көлдөрдүн бири Кичи Нарын суусунун алабына (Буркан көлү), калганы Чоң Нарындын

алабына кирет. Суу бөлгүчтүн туу жонундагысы (Арабел ашуусуна жакын) деңиз деңг. 3830 м бийиктикте жайгашкан, аянты 0,007 км<sup>2</sup>, суунун көлөмү 0,006 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 2,5 м. Суусу мол мезгилде көлдөн агып чыккан суу ылдыйкы көлгө куят. Ал деңиз деңг. 3820 м бийиктеги морена чуңкурун ээлеп жатат. Уз. 0,5 км, туурасы 0,3 км, аянты 0,115 км<sup>2</sup>, суунун көлөмү 0,751 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 18,5 м. Көлдөн суу агып чыгат. Кар суулары м-н толукталат. Көлдүн түн.-чыгыш бөлүгүнөн морена бөгөтүн жиреп агып чыккан суу андан төмөнкү көлгө куят. Анын түш.-батыш жээги тик түшүп, мореналардан турат, түн.-чыгышы жантайыңкы, саздак. Түсү жашыл, тунуктугу 2,5 м. Сууда өсүүчү өсүмдүктөр мол, ихтиофауна бар. Көл мөңгүнүн аракетинен пайда болгон. Кийинки көл 3800 м бийиктикте, экинчи көлдөн 700 м чыгыш тарапта. Көл моренанын оёң жеринде жайгашкан. Уз. 1,2 км, туурасы батыш бөлүгүнүкү 350 мге чейин. Аянты 0,245 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,365 млн м<sup>3</sup>, эң терең жери 4,5 м. Жогорку көлдөн агып чыккан суу м-н толукталат. Көлдөн агып чыккан суу Арабелсууга куят. Жээги мореналар м-н татаалданып, таштуу, айрым бөлүгү саздак. Жашыл түстө, тунуктугу 3 м. Мөңгүнүн аракетинен пайда болгон көлдөрдүн тибине кирет. Бул көлдөн 2 км түш. тарапта, деңиз деңг. 3910 м бийикте мөңгүнүн аракетинен пайда болгон дагы бир көл жатат. Анын уз. 0,65 км, эң жазы жери 0,4 км. Аянты 0,193 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,816 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 5 м. Жашыл түстө, тунуктугу 3 м. Көл чанагынын формасы ж-а жээк рельефи өрөөндө мөңгү болгондугун күбөлөйт. Мөңгү тартылганда ордуна көл пайда болгон.

**БАЛТЫРБЕШИК** — Борб. Теңиртоодогу тоо көлү. Акшыйрак ж-а Борколдой кырка тоолорунун аралыгындагы жайык өрөөндө жайгашкан. Деңиз деңг. 3700 м бийиктикте. Уз. 700 м, туурасы 200–220 м. Аянты 0,12 км<sup>2</sup>дей, тереңд. 4 мге чейин. Көлдүн түш.-чыгыш учунан чакан өзөн агып чыгып, Чолоккапчыгай суусуна (Акшыйрак суусунун алабы) сол тарабынан куят. Көл өрөөнүнүн төрүндө морена жатат. Түбүндө илээшкек бозомтук баткак бар. Көлдүн 2,8 м тереңдиктеги темп-расы 9,8°C, бетиники 10,5°C; 40 м тереңдиктегиси 10,5°C, үстүнкү бетинде 10,6°C (июнда).

Кышында тоңот. Көл чанагы мөңгүнүн аракетинен пайда болгон.

**БАЛЫКТЫСУУ КӨЛДӨРҮ** — Талас Алатоосунун түш. капталындагы аты окшош өзөндүн алабында жайгашкан үч көл (экөө чакан, бирөө чоң). Чонуун уз. 400 м, туурасы 200 м. Деңиз деңг. 3620 м бийиктикте, аянты 0,07 км<sup>2</sup>. Суусунун көлөмү 0,41 млн м<sup>3</sup>. Тереңд. 14 м. Көл эриген кар ж-а капталдардан агып түшкөн жыбыт суулары м-н толукталып турат. Түсү көгүш-жашыл, тунуктугу 4 м. Кышында тоңот. Чанагы мөңгүнүн аракетинен пайда болгон.

**БАШКУУГАНДЫ** — Ички Теңиртоодогу тоо көлү, аты окшош суунун (Жумгал суусунун оң куймасы) алабында, Жумгал кырка тоосунун түш. капталында жайгашкан. Деңиз деңг. 2860 м бийиктиктеги тепши сымал өрөөндүн таманын ээлеп жатат. Аянты 0,264 км<sup>2</sup>, суусунун көлөмү 1,72 млн м<sup>3</sup>, эң терең жери 22 м. Көл өрөөн аркылуу аккан Көл суусунун бөгөлүшүнөн пайда болгон. Көлдөн суу түз агып чыкпастан, бөгөттөн асты м-н сарыгып чыгат. Деңгээли 4–5 мге чейин өзгөрөт. Саргыч-жашыл түстө; тунуктугу 3,5 м. Көлдө балык бар. Суугат мезгилинде көлдүн суусу Башкууганды суусуна сордурулуп алынат.

**БЕШТАШ КӨЛҮ** — Талас Алатоосунун түн. капталындагы Бешташ капчыгайында деңиз деңг. 3008 м бийиктикте жайгашкан көл. Аянты 0,54 км<sup>2</sup>, орг. тереңд. 13 м, эң терең жери 28 м. Уз. 1200 м, туурасы эң жазы жеринде 600–700 м. Суунун көлөмү 6,6 млн м<sup>3</sup>. Жер көчкүдөн кийин өрөөндүн бөгөлүп калышынан пайда болгон. Суусу тунук, мөңгү ж-а булак сууларынан толукталат. Июнь – июлда деңгээли 1–2 мге чейин көтөрүлүп, сентябрь – майда кайра бөксөрөт. Октябрда тоңуп, апрелде ачылат. Балык (жилингир, алабуга, севан жилингири) бар. Көлдөн Бешташ суусу агып чыгат. Көлдүн тегереги, айрыкча андан төмөнүрөөк, Бешташ суусунун сол жээгинде жайгашкан эки чакан көлдүн ландшафты өтө кооз. Рекреациялык мааниси зор.

**БУРКАН КӨЛҮ** — Ички Теңиртоодогу көл. Тескей Алатоонун түш. капталында (Арабел сыртында), Кичи Нарындын башаты – Буркан суунун башында жайгашкан. Деңиз деңг. 3822 м бийикте батыштан чыгышка карай созулган чакан ойдуңду ээлеп жатат. Уз. 1,5 км, эң жазы жери 0,55 км. Аянты 0,493 км<sup>2</sup>, суусунун

көлөмү 1,671 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 10 м. Көл кар ж-а булак суулары м-н толукталып, андан Буркан суусу агып чыгат. Көлдүн деңгээли 1,5 мге чейин өзгөрөт. Жээгинин айрым бөлүгү аскалуу, кээ жери жыл мезгилине жараша саздуу. Тунуктугу 3 м. Көл чанагы мөңгүнүн аракетинен пайда болгон.

**ДУБАНА КӨЛҮ** — Чаткал кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан кооз көл. Чаткал өрөөнүнүн төрүндөгү Дубана суусунун сол куймасы Каратокоонун алабынан орун алган. Көл чанагы мөңгүнүн таасиринен пайда болуп, деңиз деңг. 3000 м бийиктикте жатат. Аянты 0,54 км<sup>2</sup>. Кар, жаан-чачын сууларынан куралат. Айланасында көк карагай, арча, кайың, түрдүү бадал өсөт. Көлдөн Каратокоо суусу агып чыгат.

**ЖАШЫЛКӨЛ** — Иле Алатоосунун түш. капталындагы чакан кооз тоо көлү. Чоң Кемин өрөөнүнүн башында деңиз деңг. 3121 м бийиктикте жайгашкан. Аянты 0,27 км<sup>2</sup>. Көл чанагы байыркы зор көчкүдөн өрөөндү бөгөп калышынан пайда болгон. Көл мөңгү, жаан-чачын, кар суулары м-н толукталып, андан Жашылкөл суусу агып чыгат да, Чоң Кемин суусуна куят.

**ЖАШЫЛКӨЛ КӨЛДӨР ТОБУ** Арабел сыртынын батыш бөлүгүндө, Тескей Алатоонун түш. капталындагы Барскон суусунун өтмө өрөөнүндө жайгашкан. 1) Эң ириси Барскон ашуусунан 1,5 км түш. тарапта. Деңиз деңг. 3780 м бийиктикте. Уз. 2,1 км, аянты 0,8 км<sup>2</sup>. Көлөмү 2,18 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 15,5 м. Жогору ж-а төмөн жагынан чакан көлмөлөр м-н өзөн аркылуу туташат. 2) Андан 600 м түш. тарапта экинчи көл жайгашкан. Жогорку көлдөн агып чыккан суу м-н толукталып турат. Арабел суусу да ушул көлгө куят. Аянты 0,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 млн м<sup>3</sup>, эң терең жери 2,8 м. 3.) Барскон ашуусунан 9 км түш.-чыгыш тарапта, Арабел суусунун өрөөнүндө, 3752 м бийиктикте жайгашкан. Көлдөн агып чыккан суу майда көлмөчөлөргө куят. Аянты 0,54 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,857 млн м<sup>3</sup>, эң терең жери 4,8 м. 4) Тескей Алатоонун түш. капталындагы тепши сымал өрөөндө, деңиз деңг. 3840 м бийикте жайгашкан чакан көл. Аянты 0,657 км<sup>2</sup>, көлөмү 4,03 млн м<sup>3</sup>, эң терең жери 15 м. Жалпысынан Ж. к. т. моренадан пайда болгон. Көлдөрдө балык бар.

**ЖУУКУ КӨЛҮ** Тескей Алатоонун түн. капталындагы Жууку суусунун башында жайгашкан. Уз. 450 м, эң жазы жери 250 м. Аянты 0,073 км<sup>2</sup>, суусунун көлөмү 0,204 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 9,5 м. Тепши сымал өрөөндө деңиз деңг. 3790 м бийиктикте жатат. Чанагы байыркы мөңгүдөн пайда болгон. Чыгыш тарабы анча бийик эмес морена м-н тосулган. Жээк тектирлери ж-а формасы көлдүн аянты мурда 2,5 эсе чоң болгондугун далилдейт. Бөгөттүн жуулуп кетишинен көлдүн деңгээли бөксөргөн. Суусу тузсуз, тунуктугу 2,5 м. Көлдөн Жууку суусунун оң куймасы башталат.

**КАПКАТАШ КӨЛҮ** Фергана тоо тизмегинин түн.-батыш тармактары – Кеңкол м-н Такталыктын аралыгында жайгашкан. Токтогул р-нун аймагында. Аянты 0,96 км<sup>2</sup>, суу массасынын көлөмү 2,6 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 50 м. Капкаташ өрөөнүндө, деңиз деңг. 2305 м бийиктикте жатат. Тунуктугу 3 м. Көлгө 7 өзөн куяп, андан агып чыккан суу Карасуу көлүн толуктап турат. Бөгөт көлдөрдүн тибине кирет.

**КАРАКӨЛ** — Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы чакан тоо көлү. Көгарт суусунун оң куймасы Ачысайдын алабында жайгашкан. Аянты 0,1 км<sup>2</sup>. Көл чанагы деңиз деңг. 1300 м бийиктикте жатат. Көл кар ж-а жаан-чачын суулары м-н толукталып турат. Суу агып чыкпаган туюк көл.

**КАРАСУУ КӨЛҮ** Фергана тоо тизмегинин түн.-батыш тармактары – Кеңкол (түштүгүнөн) м-н Такталык (түндүктөн) тоолорунун аралыгында деңиз деңг. 1998 м бийиктикте жайгашкан. Карасуунун (Нарын д-нын сол куймасы) башында. Токтогул р-нун аймагында. Аянты 4,2 км<sup>2</sup>, көлөмү 223,5 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 153 м. Көлгө 10 өзөн куяп, негизгиси жогору жагындагы Капкаташ көлүнөн агып чыгат. Көл бөгөтү байыркы тектон. жараканын жылышуусунан кийинки ири көчкүдөн пайда болгон. Андан башталган суу бөгөт аркылуу 280–300 м төмөн жагынан сарыгып агып чыккандыктан көлдүн деңгээли 20–25 мге чейин өзгөрүп турат. Жээгинде түз аянттарда мал (негизинен ири мүйүздүү) жайылып, түнөй турган жайга айлангандыктан көлдүн суусу мите курттар м-н булганган. Көлдөгү балыктын баары ооруга чалдыккан.

**КЕҢКОЛ КӨЛҮ** Базаркоргон р-нун айма-

гында. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы Кызылүңкүр өрөөнүнүн баш жагынан орун алган. Деңиз деңг. 1840 м бийиктикте жатат. Уз. 700 м, туурасы 100–120 м, аянты 0,1 км<sup>2</sup>, тереңд. 20–25 м. Көл байыркы моренанын өрөөндү бөгөп калышынан пайда болгон. Бөгөттүн бийикт. 50–60 м. Көлдөн Кеңкол суусу агып чыгып, Отузарт суусу м-н кошулуп, Кызылүңкүр суусун түзөт. Көлдү курчаган тоо капталдары тик, анда арча, карагай токою, көлдүн башталышындагы чакан дельтачада тал, терек жыш өсөт. Көлдө көкчаар, маринка, жилингир ж. б. балыктар бар.

**КӨЦУРӨЛӨҢ**, Ай д ы ц к ө л – Тескей Алатоонун түн. капталындагы көл, *Көңүр-өлөң* – *Алабаш өрөөнүнүн* чыгыш бөлүгүнөн орун алган. Деңиз деңг. 1906 м бийиктикте жатат. Айланасындагы саздын кеңейишинен соолуп бара жатат. Аянты 0,7 км<sup>2</sup>. Уз. 2,4 км, туурасы 600–700 м. Тереңд. 1 мге чейин. Көлгө чакан суу куяп, андан агып чыккан өзөн Актерек суусуна оң тараптан куяп. Балык бар. Көлдө чиринди заттардын көбөйүп баратышы (айрыкча сапропель) анын чанагынын тез темп м-н кичирейишине шарт түзөт.

**КӨГАЛА** — Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталындагы көл. Кабасай суусунун төрүнөн орун алган. Аянты 0,84 км<sup>2</sup>, тереңд. 100–130 м. Көл чанагы деңиз деңг. 2606 м бийиктикте жатат. Гравитациялык жер көчкүнүн өрөөндү бөгөп калышынан пайда болгон. Жээктери зоокалуу, тик. Суусунун темп-расы 19,5–21°Сге жетет. Ноябрьда тоңуп, май айында муздан арылат. Көлгө бир нече агын суу куяп, суунун бир аз бөлүгү бөгөттүн астынан сарыгып агып чыгат.

**КӨЛСУУ** — Какшаал тоо тизмегинин бир тармагы – Сарыбелес тоосундагы көл. Аксайдын оң куймасы – Көккыянын алабында, деңиз деңг. 3514 м бийиктикте жайгашкан. Ураган тоо тектердин өрөөндү бөгөп калышынан пайда болгон. Аянты 4,5 км<sup>2</sup>, тереңдиги 20 мге чейин, суу куралуу аянты 488 км<sup>2</sup>. Өрөөндүн формасын кайталап түндүктөн түштүктү карай 5 кмден ашык созулуп жатат. Туурасы 800–1000 м. Агып чыккан суу Көлсуу деп аталып, Көккыяга куяп. Алабында жалпы аянты 2,7 км<sup>2</sup>ден ашык мөңгүлөр бар.

**КӨЛТӨР КӨЛҮ** — Нарын кырка тоосунун түш. капталындагы көл. Атбашы р-

нун аймагында. Аянты 5 км<sup>2</sup>. Деңиз деңг. 3820 м бийиктикте жайгашкан. Атбашы өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүндөгү (Жаңы-жер – Уландын чатына жакын) Көлтөр суусунун өрөөнүнөн орун алган. Түш.-чыгыш тарабынан зор морена катмары м-н тосулган. Көлдүн чанагы байыркы мөңгүнүн аракетинен пайда болгон. Кар ж-а жамгыр сууларынан толукталат. Чыгыш жак жээги аскалуу, батышынан жалгыз аяк жол өтөт. Айланасында жапалак арча, о. эле төө куйрук, итмурун ж. б. бадал өсүмдүктөрү өсөт. Көлдүн бөгөтүнөн саргыгып агып чыккан суу Атбашыга оң тараптан куят.

**КӨЛҮКӨК** — Тескей Алатоонун батыш учунун түн. капталындагы көл. Үкөк суусунун алабында (Чүй д-нын системасына кирет). Аянты 1,22 км<sup>2</sup>, уз. 2,3 км, туурасы 700 м, орт. тереңд. 17 м, абс. бийикт. 2970 м. Көл мурда мөңгү жаткан тепши сымал өрөөндү мореналар ж-а кулаган таштар бөгөп калышынан пайда болгон. Суунун агымы б-ча төмөнүрөөк дагы бир чакан бөгөт көл жайгашкан. Анын аянты 0,14 км<sup>2</sup>, уз. 550 м, туурасы 400 м, эң терең жери 27 м. Алабында жалпы аянты 7 км<sup>2</sup>ден ашкан майда мөңгүлөр бар. Агып кирген суу таш корум бөгөттүн асты м-н сарыгып чыгат.

**КУЛУН КӨЛҮ** — Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы тоо көлү. Каракулжа р-нун аймагында. Тар суусунун оң куймасы Кулундун башында жайгашкан. Уз. 4,6 км, туурасы 700 м. Көл чанагы деңиз деңг. 2856 м бийиктикте жатат. Суусу тунук, тузсуз. Кулун өрөөнүн жер көчкү бөгөп калуусунан пайда болгон. Бөгөттүн бийикт. 120 м, туурасы 500 м, уз. 200 м. Түндүгү м-н түш. капталдары тик (60°), урчуктуу аскалар м-н курчалган. Айланасы өтө кооз. Аны курчап турган тоолордун түн. капталында карагай, түш. беттеринде арча токою өсөт.

**КУТМАНКӨЛ** — Бабашата кырка тоосунун түн. капталындагы көл. Деңиз деңг. 2837 м бийиктикте жатат. Уз. 1,5 км, туурасы 600 м, аянты 0,1 км<sup>2</sup>. Бөгөт көлдөрүнүн тибине кирет. Көл чөйчөгү жайгашкан өрөөнчөнүн капталдары тик. Андан Карасуунун сол куймасы Каракол суусу агып чыгат. Көл жаан-чачын, кар сууларынан толукталат.

**КЫЛАКӨЛ**, К ы л а к ө л – Чаткал кырка тоосунун түн. чыгыш капталында-

гы көл. Сарычелек коругунда, Сарычелек көлүнөн 0,5 км түш. тарапта жайгашкан. Деңиз деңг. 1845 м бийиктикте жатат. Уз. 900 м, туурасы 600 м, аянты 0,6 км<sup>2</sup>, тереңд. 20 мге жакын. Көлгө Сарычелектен агып чыккан Тоскоол суусу (уз. 600–700 м) куюп, андан Сарыкамыш суусу башталат да, Кожата суусуна кошулат. Түш. бөлүгү саздак келип, жээгинде камыш өсөт. Айланасында дарактар отургузулган. Балык коё берилген.

**МЕРЦБАХЕР КӨЛҮ** — Борб. Теңиртоодогу Кантеңир тоо тоомунун батыш капталындагы бийик тоо көлү. Эңилчек өрөөнүнүн батышында, Түн. Эңилчек мөңгүсүнүн этек бөлүгүндө жайгашкан. Уз. 2–3 км, туурасы 1,1 км, аянты 4 км<sup>2</sup>, тереңд. 60–70 м. Көл чанагы деңиз деңг. 3304 м бийиктикте жатат. Байламтасы мөңгү м-н тосулуп, андан омурулуп кулаган муз сыныктары (айсбергдер) көлдүн үстүндө калкып жүрөт. Август – сентябрда көл чанагы сууга толуп, мөңгү бузулганда Түш. Эңилчек мөңгүсүнүн жаракалары аркылуу 5–7 күндүн ичинде суу агып кетип, көлдө майда чөөттөр гана калат. Кээ бир жайы салкын жылдарда көл чанагы сууга толбогондуктан көлдөн суу агып чыкпай калган учурлар болот. Андан башталган суу Эңилчек суусуна куят. Жээктери муз м-н чектелгендиктен, анын узундугу ж-а аянты өзгөрүп турат. Көлгө 1903-ж. немец саякатчысы Г. Мерцбахер келген.

**МУЗТӨР КӨЛҮ** Талас Алатоосунун түш.-чыгыш капталында, Итагар суусунун алабында жайгашкан. Ал деңиз деңг. 3010 м бийиктиктеги тепши сымал төрдүн таманын ээлеп жатат. Уз. 650 м, эң жазы жери 450 м, аянты 0,195 км<sup>2</sup>. Көлөмү 1,82 млн м<sup>3</sup>. Эң терең жери 23 м. Түн.-батыш тарабындагы морена жалчасы көлдү бөгөп турат. Көлдүн түсү чаңгыл жашыл келип, тунуктугу 1,7 м (орто бөлүгү). Кар ж-а мөңгү сууларынан толукталат. Жээги тик, таштуу. Түн.-чыгыш бөлүгүнөн бөгөттү жиреп суу агып чыгат. М. к-нөн 200 м жогору, деңиз деңг. 3315 м бийиктикте дагы бир чакан көл бар. Анын уз. 288 м, эң жазы жери 160 м. Жыл бою муз каптап жатат. Көлдөн босого аркылуу агып чыккан суу бийикт. 60 м келген граниттүү кашаттан кооз шаркыратманы пайда кылат.

**ӨКУРГӨНКӨЛ** — Ички Теңиртоодогу

тоо көлү. Жетимбел кырка тоосунун түш. капталындагы Тарагай суусунун оң куймасы Өкүргөндүн алабынан 3628 м бийиктиктен орун алган. Аянты 1,15 км<sup>2</sup>. Төрдөгү чакан төрт мөңгүдөн куралган Сарытөр өзөнү көлдү толуктап турат. Көл чанагы мөңгүнүн аракетинен пайда болуп, мореналар м-н бөгөлгөн чуңкурда жайгашкан. Андан агып чыккан суу Сарытөр суусу м-н кошулуп, Өкүргөн суусун түзөт.

**САРЫКӨЛ** — Жумгал кырка тоосунун түш. капталындагы туюк тоо көлү. Сандыксуу ж-а Корумду өрөөндөрүнүн аралыгындагы суу бөлгүчтөгү чуңкурчада жатат. Деңиз деңг. 3310 м бийиктикте жайгашкан. Аянты 0,3 км<sup>2</sup>дей. Терең жери 0,5 м. Көл чанагы чөйчөк сымал. Көлгө суу куйбайт, негизинен кар, жаан-чачын, булак сууларынан толукталат. Деңгээли жыл мезгилдеринде 2 мге чейин өзгөрөт. Көлдүн айланасы тектирлүү (бийикт. 2 мге чейин). Жээгинде саздак жерлер, кумдуу пляждар бар. Суусу тузсуз.

**САРЫКӨЛ** — Ички Теңиртоодогу көл. Нарындын алабында, Жаманечкинин Тарагайга куйган жерине жакын жайгашкан. Аянты 1,45 км<sup>2</sup>; деңиз деңг. бийикт. 3477 м. Көлдөн суу агып чыкпайт, бирок жер алдынан сарыгуу жолу м-н андан суу кетип турат. Байыркы муз каптоодон калган морена чуңкурунда пайда болгон. Деңгээли жайында көтөрүлүп, кышында төмөндөп турат.

**САРЫЧЕЛЕК КӨЛҮ**, Т о с к о о л, Т о с к о о л а т а — Чаткал кырка тоосунун Атойнок кырка тоосуна такалган жерде Кожата, суусунун алабында жайгашкан көл. Аксы р-нун аймагында. Деңиз деңг. 1873 м бийиктикте. Уз. 7,5 км, орт. жазылыгы 650 м (эң жазы жери 2280 м), кууш жери 300 м. Аянты 4,92 км<sup>2</sup>. Орт. тереңд. 98 м (эң терең жери 234 м). Тереңдиги б-ча Кырг-нда 2-орунда (Ысыккөлдөн кийин). Жээги көбүнчө тик, жардуу, булуң-буйткалуу. Суунун тунуктугу 16 м. С. к. жер титирегенде эбегейсиз зор көчкү өрөөндүн таманын бөгөп калышынан пайда болгон. Ошондуктан көлдүн формасы тоо өрөөнүнүн формасын кайталап узатасынан жатат. Көлгө Сарычелек суусу куюп (чыгымы жайында 1–3 м<sup>3</sup>/сек, кышында 0,6 м<sup>3</sup>/сек), андан Тоскоол суусу (Кожата суусунун куймасы) агып чыгат (чыгымы жайында 3–4 м<sup>3</sup>/сек). Көл

түбүндөгү тектон. жаракалардан булактар чыгат. Эң жогорку деңгээли майдын аягында, эң төмөнкүсү декабрда байкалат да, экөөнүн айырмасы 40–50 смден ашпайт. Кириш-чыгыш балансынын көлөмү 2 млн м<sup>3</sup>. Эң жогорку темп-расы (19,8°C) августтун аягында, эң төмөнкүсү (0°C) февралда байкалат. Түбүнөн кошулган жер астындагы суулардын темп-расы 5°Cден төмөн түшпөйт. Суусунун үстүнкү бетинен түбүнө карай минералдык туздардын көбөйүшү (200 мг/лден 500 мг/лге чейин) мүнөздүү. Негизги аниондору: СО<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, катиондору: Са, Mg; 100 м тереңдиктен кийин күкүрттүү суутектин (H<sub>2</sub>S) сасык жыты байкалат. Бир литр суудагы минералдуу калдыктардын орт. өлчөмү 280 мг. Көлдү курчаган тоо капталдары палеозойдун акиташ, сланец ж. б. чөкмө тектеринен турат. Тоо капталдарында карагай, арча, жаңгак, көк карагай өсөт. Бийик бөлүгүн шалбаа, нивалдык ландшафттар ээлейт. Көлгө бама каңылтыр ж-а ондатра коё берилген. Келгин куштар көп. Аймактын кооздугун, табигый шартынын ар түрдүүлүгүн, байлыгын, дүйнөнүн башка жеринде болбогон өсүмдүктөрдүн, айбанаттардын, алардын чарбалык ж-а ил. жактан баалуулугун эске алып, бул аймактын табиятын мындан ары сактоо үчүн 1959-ж. *Сарычелек биосфера коругу* уюшулган. Туризм өнүккөн.

А. Осмонов

**СОҢКӨЛ** — Ички Теңиртоодогу көл. Молдотоо, Соңкөл, Бооралбас тоолорунун аралыгындагы бийик тоолуу Соңкөл өрөөнүндө деңиз деңг. 3013 м бийиктикте жайгашкан. Нарын д-нын алабында. Уз. 29 км, жазылыгы батышында 18 кмге жетет, аянты 270 км<sup>2</sup> (Кыргызстанда Ысыккөлдөн кийинки 2-көл). Көлөмү 2,64 км<sup>3</sup>, орт. тереңд. 9,2 м, эң терең жери 13,2 м (түн.-батышында); чыгышы тайыз (4–5 м). Түбү тегиз. Көлгө 18 суу куят; ирилери: Акташ, Жаманечки, Өзбек, Каракече, Куртка, Ташдөбө, Кумбел, Кумдуусу. Көлдөн Кажыргы суусу агып чыгат. Көл чанагы төртүнчүлүк мезгилинин башталышында тектон. кыймылдын натыйжасында ийилген байыркы денудациялык тегиздиктин бир бөлүгү; байыркы муз текши каптап жаткан. Көлдүн пайда болушу орто эсеп м-н 4 миң жылга барабар деп болжолдонот. Жээк сызыгынын уз. 102 км.

Түш.-чыгыш бөлүгү тайпак, саздакка айланып, жалпы аянты  $0,3 \text{ км}^2$ ге жеткен аралдарды пайда кылат. Суунун темп-расы жайында  $11\text{--}12^\circ \text{C}$ , кышында  $3^\circ \text{C}$ ден ашпайт. Ноябрьдын башында тоңуп, май айында ачылат. Муздун калыңдыгы 1 мге жетет. Суу агып чыккандыктан көлдүн деңгээли анчейин өзгөрбөйт. Төртүнчүлүк мезгилден баштап суу деңгээлинин төмөндөй беришинен жалпы бийикт. түн.-батышында  $34,1 \text{ м}$ , түштүгүндө  $11,3 \text{ м}$ ге жеткен тектирчелер пайда болгон. Суусунун тунуктугу  $7 \text{ м}$ ; тузсуз гидрокарбонаттуу-сульфаттуу-кальцийлүү сууларынын түрүнө кирет. Минералдуулугу  $341\text{--}446 \text{ мг/л}$ , чыгышында  $249 \text{ мг/л}$ . Кычкылтек м-н камсыз болушу  $7,7\text{--}11,0 \text{ мг/л}$ . Өңү көгүш. Көлдө камыш, рдест, өлөң чөп, жашыл-күрөң балырлар ж-а биомассасынын запасы  $8813,5 \text{ тга}$  жеткен зоопланктондун  $17$  түрү кездешет. Көлгө муздан сууга чыдамдуу пелядь, коё берилген. Балык кармалат. Келгин куштар (каз, өрдөк, аңыр ж. б.) көп болучу. Кызыл китепке кирген маңка каздын бирден-бир уялаган жери көл жээгиндеги саздар.

У. Атаканов

**Тешиккөл** — Тескей Алатоо м-н Керүүкаракаман тоосунун ортосундагы кайкыдан орун алган тоо көлү. Тоң р-нун аймагында, Кичи Нарындын алабында. Үч бурчтук формасында. Уз.  $1,25 \text{ км}$ , туурасы  $0,55 \text{ км}$ дей, аянты  $0,65 \text{ км}^2$ . Көл чанагы деңиз деңг.  $3505 \text{ м}$  бийиктикте жайгашкан. Көлдөн Жылуусунун оң куймасы Кашкасуу агып чыгат.

**Үйүрмө көлү** Атбашы кырка тоосунун чыгыш бөлүгүндөгү Үйүрмө өрөөнүнүн төрүндө (ашуусу да бар) жайгашкан. Аянты  $0,21 \text{ км}^2$ , көлөмү  $0,504 \text{ млн м}^3$ , эң терең жери  $8 \text{ м}$ , тунуктугу  $2 \text{ м}$ . Деңиз деңг.  $3800 \text{ м}$  бийиктикте жатат. Морена жалчасы өрөөндү бөгөп калышынан пайда болгон. Бөгөт көл чанагынан  $20\text{--}40 \text{ м}$  бийик жатат. Моренанын ортосу аркылуу өткөн жыраң м-н суу агып чыгат. Көл кар, мөңгүлөрдөн башталган суулардан куралат. Андан башталган Үйүрмө суусу Атбашы д-на сол тараптан куят.

**Чатыркөл** — Ички Тениртоодогу бийик тоо көлү. Деңиз деңг.  $3520 \text{ м}$  бийикте. Аянты  $170,6 \text{ км}^2$ . Уз.  $23 \text{ км}$ , туурасы  $11 \text{ км}$ , суунун орт. көлөмү  $8,5 \text{ км}^3$ ге жакын. Ч-дүн чанагы плиоцендин орто ченинде жер кат-

марынын бүктөлүүсүнөн пайда болгон. Тереңд. батышында  $18\text{--}19 \text{ м}$ , чыгышында  $8 \text{ м}$ ге чейин, орт. тереңд.  $12\text{--}13 \text{ м}$ . Көлдүн аянты кичирейүүдө. Бирок жээк сызыгынын тартылышы көлдүн бардык тарабында бирдей эмес, мис., Карасуу, Кеңташ, Торугартсай суулары куйган жерлерде булуңдар пайда болгон. Бул процесс жер астындагы тондун эрүүсүнө байланыштуу. Көлгө  $41$  майда суу куят, алардын  $21$  Торугарт тоосунан (ирилери: Карасуу, уз.  $17 \text{ км}$ ; Каратай,  $12 \text{ км}$ ; Кеңташ,  $11 \text{ км}$ ; Жеңичке,  $9 \text{ км}$ ),  $20$ сы Атбашы кырка тоосунан башталат.

Түш. тарабында ондогон минералдуу булактар чыгат (к. *Чатыркөл минералдуу суусу*). Көл түбүндөгү чөкмөнүн хим. составы кальцийдин ж-а магнийдин карбонатынан, чоподон, темирлүү баткактан турат. Туздуулугу  $2\%$ . Суусу тунук, таза; темп-расы жайында  $10^\circ \text{C}$ ,  $0,6 \text{ м}$  тереңдикте  $4,4^\circ \text{C}$ . Көл октябрда тоңо баштап, апрелдин аягында ачылат. Муздун калыңдыгы  $1,25\text{--}1,50 \text{ м}$ . Көл түбүндө рдест, урут балырлары кездешет. Көлдө өрдөк, каз, аңыр, чулдук, ызгыт ж. б. канаттуулар болот.

**Чоконун көлү**, А к к ө л Тескей Алатоонун түн. капталындагы Жууку суусунун башында жайгашкан. Жууку көлүнөн  $600 \text{ м}$  чыгыш тарапта. Деңиз деңг.  $3755 \text{ м}$  бийиктикте, Жууку ашуусуна жакын жатат. Уз.  $3,2 \text{ км}$ , эң жазы жери  $430 \text{ м}$ . Аянты  $0,84 \text{ км}^2$ . Эң терең жери  $10,6 \text{ м}$ . Суусунун көлөмү  $2,75 \text{ млн м}^3$ . Түсү чангыл жашыл, тунуктугу  $1,7 \text{ м}$ . Жээк тектирлеринен улам мурда көл чанагы дээрлик чоң аянтты ээлегендиги даана байкалат. Азыркы мезгилде өтө кичирейген. Көл мөңгүнүн жылышынан пайда болгон. Трансгрессия мезгилинде көл жаткан тепши сымал өрөөндү мөңгү ээлеп жаткан.

**ЧОНТАШ КӨЛҮ** — Жумгал кырка тоосунун түш. капталында жайгашкан көл. Көлмө суусунун өрөөнүндө. Деңиз деңг. бийикт.  $2590 \text{ м}$ . Уз.  $800 \text{ м}$ , эң жазы жери  $380 \text{ м}$ , аянты  $0,23 \text{ км}^2$ , көлөмү  $3,95 \text{ млн м}^3$ , эң терең жери  $33 \text{ м}$ . Көл чанагы байыркы мөңгүнүн мореналары суунун өрөөнүн бөгөп калышынан пайда болгон. Көлгө Көлмө суусу куят. Көл бөгөтү калың бадал м-н капталган байыркы зор этек моренаны элестетет. Морена жалчасынын эни  $400\text{--}500 \text{ м}$  келип, көлдүн деңгээлинен  $40\text{--}50 \text{ м}$  көтөрүлүп жатат. Бөгөттүн сол жак капталындагы жыраң аркылуу суу агып чыгат. Көл суусу тосмонун арасынан са-

рыгып агат. Акыркы жылдары көлдүн деңгээли бөксөрүүдө.

**Ысыккөл** [көлдүн азыркы аты байыркы түрк тилиндеги *ысык* // *ызык*. (варианттары *idug*, *ыйык*, *ызык*, *ыдык*, *ытык*) сөзүнө байланыштырып, ал *ыйык*, керемет, азиз, курман, фетиш деген маани берет] – Кыргыздагы эң ири көл ж-а дүйнөдөгү тоо көлдөрүнүн ирилеринин бири. Респ-нын түн.-чыгышында жайгашкан. Күнгөй ж-а Тескей Алатоолору м-н курчалган кеңдик багыттагы кенен ойдуңдун таманын ээлеп, көлдүн бети деңиз деңг. 1608 м бийиктикте жатат. 1968–жылкы батиметриялык ченөөлөр б-ча көлдүн уз. 178 км, туурасы 60,1 км, жээк сызыгынын уз. 688 км, орт. тереңдиги 278,4 м, эң терең жери 668 м, аянты 6236 км<sup>2</sup>, суусунун көлөмү 1738 км<sup>3</sup>. Андан бери көлдүн деңгээли 1,1 мге төмөндөгөндүктөн аянты 50 км<sup>2</sup>ге, суусунун көлөмү 7 км<sup>3</sup>ге азайган (1986). Үзгүлтүксүз байкоо жүргүзүү мезгилинде (1927–86) анын деңгээли 3 мге, б. а. жыл сайын 5,1 мге бөксөргөн. Бирок айрым мезгилде (1956–60; 1981–82-ж.) көлдүн деңгээли бир аз (30 мге чейин) көтөрүлгөн. Ысыккөл жайгашкан тоо арасындагы тектон. ойдуң мегасинклиний. Ал Түн. Теңиртоо структуралык-фациялык зонасына кирет. Тектон. өнүгүшү протерозойдо ж-а палеозойдун башы ченде башталып, азыркы түзүлүшүнүн негизги солөкөтү палеогендин аягы – неогенде альп орогенинин убагында калыптанган. Алгачкы Ы. плиоцендин башында пайда болгон. Плиоцен, плейстоцен ж-а голоцен мезгилдеринде тектон. кыймылдан ж-а климаттык өзгөрүүлөрдүн натыйжасында көлдүн деңгээли циклдик тартылууларга ж-а кайра көтөрүлүүлөргө дуушар болгон. Ы-дүн түбү түзүлүшү жагынан 4 морфологиялык элементтен турат: суу түпкүрүндөгү түздүк ж-а 3 тектир комплекси. Суу түпкүрүндөгү түздүк көлдүн түш. тарапка бир топ ыктаган борб. бөлүгүн ээлеп, 660–350 м тереңдиктерде жатат (абиссальдык түздүк). Төмөнкү тектир (материктик каптал) көл чанагынын ортосун карай эңкейишкен бөлүгүндө (200 мден 300–350 м тереңдикке чейин), плиоцендин аягында пайда болуп, анын таманын түпкүрдөгү түздүк улап кетет. Ортонку 110–150 м тереңдиктеги айдоош тектир плейстоцендин башында пайда болгон. Жогорку тек-

тир комплексине сайроон (Одөн 30–50 мге чейин) ж-а жогорку кырчоонун кашаты (анын таманы 110 м тереңдикте) кирет. Бул жерден голоцен тартылуусундагы көлдүн тереңдигин чагылдырган каньондор бүтөт. Жогорку тектир комплексин кесип өткөн каньондор кургактагы суу өрөөндөрүнүн уландысы. Жыргалаң өрөөнүнүн көл түбүндөгү уландысы батышты карай 25 кмге созулат; каньонунун тереңд. 40 м, туурасы 2 км. Көл кылаасы көбүнчө жапыз, кум-шагылдуу, бир аз эңкейиш, тегиз түздүк. Бул аккумуляциялык рельеф Ы-дүн күнгөйүнө, чыгыш ж-а түш.-чыгышына мүнөздүү. Бийик жардуу жээктер өзгөчө көлдүн түш., түш.-батыш тарабында. Түндүктө Күнгөйдү экиге бөлүп турган Кессенир тоосу бар. Составы жагынан көл жээктери органогендик, хемогендик ж-а терригендик болуп бөлүнөт. Алардын ичинен терригендик чөкмөлөр (кум, шагыл, чопо, тунма ылай) басымдуу. Кумдуу кылаа (320 м) Ысыккөл жээктеринин 55,2%ин, тунма ылай-фитогендик – 18,8%ин түзөт. Камдашкан чоң келки, узун кумдуктар (литификаттар) да кезигет.

Көл чанагынын морфологиясы Ы-дүн деңгээли плейстоцен мезгилинде жогору көтөрүлүп тургандыгын айгинелейт. Плейстоцендин аягында эң жогорку чегине жетип, деңгээли 1640 м бийиктикке чейин көтөрүлгөн. Бул мезгилде Ы. кеңири жайылып, күн батышта Боом капчыгайына 20 кмдей кирип турган; анда кумайлуу топурактан турган көл чөкмөлөрү калыптанган. Голоцендин башында көлдүн деңгээли азыркы абалынан 110 мге төмөндөп, жогорку тектир комплекси ж-а аны кесип өткөн суу астындагы өрөөндөр пайда болгон. Кийинки трансгрессиялардын тушунда (плейстоцендин аягы м-н голоценде) көлдүн деңгээли кеминде 8 жолу өйдө көтөрүлүп ж-а ылдый түшкөн. Аларды көлдүн жээгиндеги кашаттар (мис., деңиз деңг. 1620 м бийиктиктеги Көтмалды сайынын босогосу, өзгөчө көлдүн суу баскан капталдарындагы 20–25, 8–10 м тереңдиктеги тектирчелер, жалчалар) айгинелейт. Акыркы трансгрессияда (17–к-дан 18–к-дын аягы – 19–к-дын башына чейин) көлдүн деңгээли 1619 мге чейин көтөрүлгөн.

Ы-дүн гидрографиялык тармагы негизинен кар-мөңгүлөрдөн куралган 118 агын суу ж-а убактылуу өзөндөрдөн турат. Агын суулардын аймак б-ча тара-

лышы жаан-чачын м-н мөңгүлөргө жараша болот. Өрөөндүн мөңгүгө өкүс болгон кургакчыл, каксоо батыш бөлүгүндө убактылуу аккан сайлар басымдуу. Жыргалаң ж-а Түп сыяктуу ири суулар өрөөндүн жаан-чачындуу чыгыш бөлүгүндө. Агын суулар көбүнчө сугатка пайдаланылат. Майда өзөндөрдүн суусу түзөндөрдөгү борпоң кыртышка сиңип кетип, Ы-гө жетпейт. Азыр көлгө жыл бою 30дай өзөн суулары такай куят. Көлдүн суу балансын толуктап турган, чатында жылдык орт. чыгымы  $2 \text{ м}^3/\text{сек}$ дан ашкан суулар: Жыргалаң ( $22,0 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Түп ( $10,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Тон ( $2,8 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Каракол ( $6,6 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Жууку ( $6,3 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Жетөгүз ( $5,6 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Барскон ( $4,2 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Актерек ( $4,5 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Чоң Кызылсуу ( $4,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), Чоң Аксуу ( $5,1 \text{ м}^3/\text{сек}$ ). Көл суусунун балансынын киришин жаан-чачын (400 мм), агын суулар (370 мм), чыгашасын буулануу (800 мм) түзөт. Ы-дүн деңгээлинин төмөндөшү пристандардын иштешин, эс алуучу жайлардын ыңгайлуулугун татаалдаштырып жатат. Бирок көл абалынын өзгөрүшү закон ченемдүү (циклдүү) процесс, ал жалпы планеталык, асыресе климаттык өзгөрүүлөргө байланыштуу. Ы. минералданышы б-ча мала туздуу ( $6,0 \text{ г/л}$ ) көлдөргө таандык. Катиондордун суммасы  $1,952 \text{ г/кг}$ , аниондордуку  $4,016 \text{ г/кг}$ . Туздуулугу б-ча хлорид-сульфат-натрий-магнийлүү класска кирет. Тунуктугу кыштын ызгаардуу мезгилинде, көлдүн ортоңку бөлүгүндө 15–16 мге жетет. Кескин темп-ралык өзгөрүүлөр 100 м изобатага чейин жаткан четки тайыз бөлүгүнө мүнөздүү. Борб. бөлүктө суу темп-расынын сезондук өзгөрүүлөрү үстүнкү гана катмарда байкалып, андан төмөндө темп-ра дээрлик туруктуу ( $4^\circ\text{C}$ ). Тайыз жээк бөлүгүндө январь–февралда темп-ра  $4,2\text{--}5^\circ\text{C}$ , июль – августта  $20\text{--}24^\circ\text{C}$ , эң жогорку темп-ра  $29^\circ\text{C}$ . Көлдүн суу массасынын зор жылуулук сыйымдуулугунун негизинде Ы. эч качан тоңбойт. Айрым өтө суук жылдарда гана жээк жагынын аз бөлүгү тоңот. Көлдө суу массасы темп-ранын ж-а туздуулуктун айырмасына жараша аралашат. Чоң суу массасы жогорку жылуулук сыйымдуулугу ж-а тоңбогондугу м-н көл өрөөндүн климатын мелүүндөтүп турат. Ошол себептүү Ы. аймагында катуу суук же аптап ысык болбойт. Көл кылаасынын климаты деңиз климатына окшоп кетет. Ы-дө катуу шамал батыштан (Боом капчыгайы тарабынан)

«улан», чыгыштан (Түп өрөөнү жактан) «санташ» согот. Уландын ылдамдыгы  $25\text{--}30 \text{ м/сек}$ , санташтыкы  $17\text{--}20 \text{ м/сек}$ . Көл жээгине түнкү ж-а күндүзгү бриз мүнөздүү. Катуу шамал болгондо толкундардын бийикт.  $2,5\text{--}4 \text{ мге}$  жетет. Сейше кубулушу да байкалат. 1932-ж. 30–июнда 10 минутанын ичинде көлдүн деңгээли 10 смге төмөндөгөн. Көл түбүндөгү жашыл балырлар («хара») өзүнчө кеңири тилкени пайда кылат. Андан сырткары камыш, жекен, рдест ж. б. өсөт. Фитомасса негизинен 40 м терендикке чейин кездешет. Жээктеринде чычырканак, түрдүү бадал, дарак ж. б. байыркы өсүмдүктөр өсөт. Балыктын 22 түрү кезигет. Анын 12си көлдүн өзүнүкү, калганы башка жактан алынып келинген. Мааниси бар балыктар – көкчар, түрпү, каңылтыр, чабак, жилингр ж.б. Севан көлүнөн алып келинген жилингр балыгы өтө өзгөрүп, жаңы түргө айлангандыктан ал азыр Ы. жилингири деп аталып, айрымдарынын салмагы  $24 \text{ кгга}$  жетти. Көлдө таман балык, кубулма балык, кой балык, ряпушка, бакма каңылтыр, байкал омулу ж. б. балыктар байырлаштырылууда. Жылына 5–6 минге чейин балык кармалат. Көлдү ж-а көл жээгин канаттуулардын 98 түрү мекендейт. Жээк зонасында 16 миң га аймак мамл. корукка айланган. Ы. жээгинин климаттык шартынын ыңгайлуулугу, табиятынын кооздугу, дары баткактарга ж-а минералдуу сууларга байлыгы аны ири курорттук зонага айландырууга шарт түздү. Көл айланасында «Көгүлтүр Ысыккөл», «Чолпоната», «Ысыккөл», «Жыргалаң», «Жетөгүз», «Аксуу», «Тамга», «Алатоо» сыяктуу курорт, санаторий, дем алуу үйү, туристтик база бар (к. *Ысыккөл курорт зонасы* макалсын). Аларда бир сезондо 300 миң киши эс алат. Көлдө туристтик кемелер жүрүп турат. Көл кылаасында Каракол, Балыкчы, Чолпоната ш., ондогон кыштактар ж-а бир нече пристань (Балыкчы, Чолпоната, Каракол, Кызылсуу, Тон, Григорьевка ж. б.), Кыргызстандын УИАнын биологиялык ст. ж. б. бар; тарыхый–археол. эстеликтер, кооз жерлер көп. Көлдүн чыгыш жээгинде географ, саякатчылар Н. М. Пржевальскийдин мүрзөсү, эстелиги ж-а мемориал музейи, батышында П. П. Семёнов Тянь-Шанскийдин эстелиги жайгашкан. О. эле к. *Жежай*, *Темиртуур*, *Тузкөл*, *Тяньчи*, *Цинчи*, *Бууган*, *Көтмалды*.



## МӨҢГҮЛӨРҮ

**АБРАМОВ МӨҢГҮСҮ**—Алай кырка тоосунун түш. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү, Көксуунун алабында. Уз. 9,0 км, туурасы 500–1000 м, аянты 22,8 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 6,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4960 м, этеги 3670 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м. Куралуу облусу (14,6 км<sup>2</sup>) желпүүр сымал жайгашкан көп салаалуу жазы төрдү элестетет. Эл аралык программа б-ча 1-даражадагы байкоолор жүргүзүлө турган мурдагы СССРдин аймагындагы мөңгүлөрдүн катарында болгон. 1972-ж. ж-а 1985-ж. кескин түрдө алдыга жылган, мындай жылыштар 10–11 жылда Күндүн активдүүлүгүнө жараша кайталанып турат. Мөңгүдөн Кызылсуунун оң куймасы Көксуу башталат. Мөңгү Фергана облусунун губернатору – (1876–80) А. К. Абрамовдун ысымына аталган.

**АДЫГИНЕ МӨҢГҮСҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Уз. 3,6 км, аянты 4,3 км<sup>2</sup>. Аларча суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4240 м, этеги 3620 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3910 м. Абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Этек мореналардын («төөкарындардын») жатышы азыркы мезгилде мөңгүнүн тартылып бара жаткандыгына күбө. Мөңгүдөн Адыгине суусу (Аларчанын сол куймасы) башталат.

**АДЫРТӨР МӨҢГҮСҮ** – Сарыжаз кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 6 км, аянты 11,0 км<sup>2</sup>. Сарыжаз суусунун жогорку сол куймасы Адыртөр суусунун алабында, *Мушкетов мөңгүсүнүн* түш. тарабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5580 м, этеги 3450 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 4,2 км<sup>2</sup>. А. м-нүн «тили» 1943-ж. өтө чегинип, тыгыз абалда болгон, 1959-ж. ал 540 мге алдыга жылып, Мушкетов мөңгүсү жаткан өрөөнгө чыккан. Негизинен кар көчкүлөрдөн куралат. «Тилинин» учунан фирн облусуна чейинки бети төө карын сымалданып тегиз эмес, жаракалар арбын. Мөңгүдөн агып чыккан суу Адыртөргө сол жактан куят.

**АЙЛАНМА МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,2 км, аянты 6,8 км<sup>2</sup>.

Кенен төрдүн алкымынан башталып, андан чыга бергенде тик эңкейиштейт. Ортонку морена «тилини» эки салаага бөлөт. Ортонку морена катмары музду тез эрүүдөн сактап тургандыктан, анын астындагы мөңгүнүн бөлүгү калган бөлүгүнө караганда бир топ бийик болуп турат. 1955–57-ж. мөңгүгө фототеоделиттик съемка жүргүзүлүп, анын ири масштабдагы картасы түзүлгөн. Эл аралык геофиз. жылы (1957–58-ж.) мезгилинде муздун үстүнкү бетинин абалына байкоо жүргүзүлгөн; кыймылынын ылдамдыгы жылына 15 мге жетет. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4510 м, этеги 3150 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3750 м. Абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн агып чыккан Айланма суусу Кашкатөргө (Чоң Кызылсуунун оң куймасы) куят.

**АЙЛАНЫШ МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,8 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Анын «тили» кууш шынаа сымал келип, аскарлардын сыныктары жаап калган. Фирн талаасы тоо кырына чейин көтөрүлүп, андан жылаңач аскарлар чыгып жатат. А. м-нүн бетинде эки мөңгү көчкүсү даана байкалат. Моренага көмүлгөн муздун кууш тилкеси мөңгү бузулганда кескин кыскаргандыгына күбө болот. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4920 м, этеги 3130 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3730 м. Абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Жетөгүздүн оң куймасы – Айланыш суусу башталат.

**АЙРЫТӨР МӨҢГҮЛӨРҮ** – Борб. Теңиртоодогу төр-өрөөн тибиндеги 2 мөңгү (Батыш ж-а Чыгыш А. м.). Какшаал кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан. Акшырак суусунун оң куймасы Кайчынын алабынан орун алган. Б а т ы ш А. мөңгүсүнүн уз. 3,5 км, аянты 3,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4971 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Чыгыш А. мөңгүсүнүн уз. 3,0 км, аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4560 м, этеги 3980 м бийиктикте жатат. Мөңгүлөрдүн куралуу облусу кырка тоонун туу жонунда жатат. Эки мөңгү тең калың этек мореналарга ээ, алар рельефинде таштуу мөңгүнү элестетет. Мөңгүлөрдөн Кайчы суусунун сол куймасы Айрытөр суусу башталат.

**АЙТАЛАА (НАЛИВКИ) МӨҢГҮСҮ** –

Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,0 км, аянты 6,5 км<sup>2</sup>. Какшаал д-нын сол куймасы – Чоң Үзөңгүкууштун төрүнөн орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5160 м, этеги 4200 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 4600 м. Абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Айталаанын (Чоң Үзөңгүкууштун башы) бир салаасы башталат.

**АКДАВАН МӨНГҮСҮ** (кырг.-ак; түрк ж-а монгол тилдеринде *даван* – ашуу; *ак даван* – өгө бийик ашуу) – Түркстан кырка тоосунун түн. капталында, Кожобақырган суусунун алабында жайгашкан. Уз. 4,3 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4300 м, этеги 3520 м бийиктикте жайгашкан. Фирн облусу кырка тоонун дого сымал түштүккө ийилген жеринен орун алган. Этеги калың морена м-н капталган (1,3 км<sup>2</sup>). Мөңгү чегинүүдө. Андан Карасуу суусу агып чыгып Акмечитке, ал Кожобақыргандын курамы Жетимкөпүрөгө куят.

**АКӨГҮЗ МӨНГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,4 км, аянты 20,1 км<sup>2</sup>. Какшаал кырка тоосунун түн. капталынан башталган Жаңарт суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5148 м, этеги 3730 м бийиктикте жатат. Мөңгүнүн 300–400 м жогорку бөлүгү капталдардан кулап түшкөн муздар м-н тилмеленген. Этеги тик капталда жаткандыктан тепкич сымал аяктайт. Өрөөндүн капталдарындагы коолордун чатында кар көчкүдөн пайда болгон конустар көп. Мөңгү аркылуу аты окшош ашуу өтөт. Этеги 1943–62-ж. 500 мге чегинген. Мөңгүдөн агып чыккан суу Жаңарт суусуна оң жактан куят.

**АКСАЙ МӨНГҮЛӨРҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. тармагы – Аюутөрдүн батыш капталындагы жанаша жаткан 2 мөңгү (Чыгыш ж-а Батыш А. м.). Аларча суусунун алабынан орун алган. Өрөөн тибиндеги мөңгүлөргө кирет. Чыгыш Аксай мөңгүсүнүн уз. 6,2 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз. деңг. 4870 м, этеги 3220 м, бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4120 м. Батыш Аксай мөңгүсүнүн уз. 6,4 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Деңиз деңг. эң бийик жаткан жери 4840 м, этеги 3220 м. Кар чегинин бийикт. 4120 м. Азыркы кезде мөңгүлөр акырындап чегинүүдө. Этек мореналары данаа байкалат. Алардан

Аксай суусу башталып, Аларчага оң тараптан куят.

**АКСУУ–АРАШАН МӨНГҮЛӨРҮ** – Ысыккөл өрөөнүндөгү татаал-өрөөн тибиндеги мөңгүлөр. Тескей Алатоонун түн. капталында. Аксуунун сол куймасы Алтынарашан суусунун төрүнөн орун алган. Чыгыш ж-а Батыш А.- А. м-нөн турат. Чыгыш Аксуу – Арашан мөңгүсүнүн уз. 3,5 км, аянты 4,3 км<sup>2</sup>. Төмөнкү бөлүгү кууш; туурасынан кеткен жаракалар бар. Мөңгү чегинүүдө; азыркы каптал мореналар мөңгүнүн «тилинен» 350–400 м төмөн жатат. Этек моренасынын жалчасы тууралай жатып, көлдү пайда кылат; анын асты м-н сарыгып суу агат. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4100 м, этеги 3590 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 3710 м. Абляция облусунун аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Батыш Аксуу – Арашан мөңгүсүнүн уз. 2,7 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>, мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4550 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3760 м. Абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Мөңгү бийик төрдө жайгашкан. Кенен ж-а татаал куралуу облусу мүнөздүү; анын оң бөлүгүндө фирн талаасы тоонун кырына жетпейт. Мөңгүнүн «тили» ортоңку морена аркылуу эки салаага бөлүнгөн. Алар омокорулган муздар м-н татаалданган. Мөңгү «тилинен» 500–550 м төмөн жаткан каптал мореналар анын тартылып жаткандыгын айгинелейт. Андан башталган суулар Алтынарашанга кошулат.

**АКСУУ МӨНГҮЛӨРҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги үч мөңгү. Жыргалаң суусунун сол куймасы Аксуунун төрүндө катар жайгашкан. Батыш Аксуу мөңгүсүнүн уз. 4,0 км, аянты 3,9 км<sup>2</sup>. Эки ири алапка ээ, алардан чыккан муз агымдары биригип бир «тилди» түзөт. Мөңгүнүн бети тегиз, айрым жерлерде чакан жаракалар тилкеси жатат. Бетиндеги күдүрлөр ж-а үкөк сымал муздар мөңгүнүн бир өңчөй айдоош бетин бир топ татаалдантат. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4530 м, этеги 3020 м. Кар чегинин бийикт. 3780 м. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Ортоңку Аксуу мөңгүсүнүн уз. 3,9 км, аянты 6,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4670 м, этеги 3340 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3780 м. Абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Жогорку бөлүгүндө чоң татаал цирк бар. Анын фирн

талаасы суу бөлгүчтүн кырына чейин жетпейт. Цирктен кууш мөңгү салаасы жылып чыгат, бул бөлүгүндө омкорулма муздар жатат. Андан төмөн мөңгү далы сымал жайылат. Каптал мореналардын жатышы мөңгүнүн тартылып жаткандыгына күбө. Этеги мореналар м-н капталган. Чыгыш Аксуу мөңгүсүнүн уз. 4,9 км, аянты 3,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4720 м, этеги 3340 м бийикте жатат, кар чегинин бийикт. 3780 м. Абляция облусунун аянты 0,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Аксуу суусу башталат.

**АКСУУ МӨНГҮСҮ** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Кожобақырган суусунун алабынан орун алган. Уз. 6,5 км, аянты 6,5 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 3,8 км<sup>2</sup>. Көлөмү 0,268 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5000 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Фирн облусу карама-каршы жаткан эки циркти ээлейт. Каптал моренасын этек моренасы улай, дого сымал жалчаны пайда кылат. Мөңгү чегинүүдө. Андан Аксуу суусу агып чыгып, Акмечит суусунун курамы—Карасууга куят.

**АКСУУ МӨНГҮСҮ** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 11,4 км, аянты 17,4 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 4,6 км<sup>2</sup>. Көлөмү 1,6 км<sup>3</sup>. Исфара суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4500 м, этеги 3140 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3680 м. Этегинин 3,4 кмдей жери калың шагылдуу мореналар м-н капталган. Дога сымал аскалуу тик капталдардан салаалаган мөңгү тармактары кошулуп, бир чоң татаал мөңгүнү түзөт. Четки ж-а аякы мореналар жакшы өөрчүгөн. Мөңгү жылына 10–15 мге чегинүүдө. Андан Аксуу суусу башталып, Исфаранын сол курамы Каравшинге куят.

**АКТЕРЕК МӨНГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,1 км, аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Ысыккөлгө куйган – Актерек суусунун башында жайгашкан. А. м. капталдары тик аскалуу кууш өрөөнгө кептелип, беги мореналар м-н туташ капталган. Негизинен кар көчкүлөрдөн куралат. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4670 м, этеги 3540 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 3810 м. Абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Актерек суусу башталат.

**АКТӨӨ МӨНГҮСҮ** – Кичи Алай кырка

тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 6,0 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,24 км<sup>3</sup>. Кыргызата суусунун сол куймасы – Чилисайдын алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 3850 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4250 м. Абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Мөңгү тартылууда. Андан Актөө суусу башталып, Кыргызата суусунун сол куймасы Чилисайга оң жактан куят.

**АЛАМҮДҮН МӨНГҮСҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Уз. 3,9 км, аянты 5,4 км<sup>2</sup>. Чүй д-нын сол куймасы Аламүдүн суусунун төрүнөн (сол тарабынан) орун алган. Токтогул мөңгүсүнүн түн.-чыгыш тарабында. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4430 м, этеги 3240 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3790 м. Абляция облусунун аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Аламүдүн суусу башталат.

**АЛТЫНТӨР МӨНГҮСҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,6 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Аламүдүн суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4240 м, этеги 3140 м бийиктикте. Кар чегинин бийикт. 3750 м. Абляция облусунун аянты 1,2 км<sup>2</sup>. Этек мореналар даана байкалат (жалчалардын бийикт. 5 м). Мөңгүдөн Алтынтөр суусу башталып, Аламүдүнгө оң тараптан куят.

**АЛЬПИНИСТ МӨНГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Кайыңды кырка тоосунун чыгыш учунун түш. капталында. Уз. 5,6 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Теректи суусунун (Көйкаптын куймасы) башында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5520 м, этеги 3940 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 4510 м. Абляция облусунун аянты 1,2 км<sup>2</sup>. Мөңгү күнгөйдө жайгашкандыктан тез эрип, тартылууда. Калың этек моренасы негизги мөңгүнүн четине чейин созулуп жатышы, мурда ал Көйкап мөңгүсүнөн бир тармагы болгондугун айгинелейт. Андан башталган суу Көйкап мөңгүсү аркылуу Теректиге куят.

**АЛЬПИНИСТТЕР (ЧОНТӨР) МӨНГҮСҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,3 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Сокулук суусунун төрүндө жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4190 м, этеги 3100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3540 м. Абляция об-

лусунун аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн 13%не чейин морена материалдары жаап жатат. Мөңгүдөн Сокулук суусунун жогорку агымы Чонтөр суусу башталат.

**АРАБЕЛСУУ МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз 3,5 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Чоң Нарын суусунун курамы Тарагайдын алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4530 м, этеги 3990 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн башталган суу Арабелсуу суусунун алабындагы эки көлдү толуктап турат.

**АРПА МӨҢГҮСҮ** – Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталында. Уз. 3 км, аянты 3,3 км<sup>2</sup>. Жылаңач м-н Кичи Каракамандын (Арпанын оң куймалары) аралыгындагы өзөндүн төрүндө жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3640 м бийиктикте жатат. Көптөгөн жаракалар м-н тилмеленген. Үстүнкү бетинин 30–50%тейи мореналар м-н капталган. Мөңгүдөн башталган суу Арпага сол жактан куят.

**АРЧАБАШЫ МӨҢГҮСҮ** – Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 12,3 км, аянты 25,4 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 9,1 км<sup>2</sup>. А. м. Кожашкан суусунун төрүндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 3100 м. Кар чегинин бийикт. 3900 м. Мөңгүдөн Арчабашы суусу башталып, Сохтун оң курамы–Кожашканга куят.

**АРЧАКОНУШ МӨҢГҮСҮ** – Алай кырка тоосуна Коллектор кырка тоосу тутумдашкан жердеги татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 6,1 км, аянты 5,4 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,40 км<sup>3</sup>. Исфайрамсай суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м. Абляция облусунун аянты 2,8 км<sup>2</sup>. Мөңгү тартылууда. Мөңгүдөн Сүрмоташ суусунун (Исфайрамсайдын сол курамы) жогорку агымы – Арчаконуш башталат.

**АРЧАЛЫ МӨҢГҮСҮ** – Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Жетим кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 4,5 км, аянты 7,4 км<sup>2</sup>. Кичи Нарын д-нын сол куймасы Арчалы суусунун төрүнөн орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4560 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Андан Арчалы суусу башталат.

**АСАНҮСӨН (КАРАСУУ) МӨҢГҮСҮ** – Түркстан кырка тоосунун түн. капта-

лындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7 км, аянты 6,5 км<sup>2</sup>. Каравшин суусунун (Исфара суусунун куймасы) алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3040 м бийиктикте жатат. Кар. чегинин бийикт. 3800 м, абляция облусунун аянты 5,0 км<sup>2</sup>, анын 3,9 км<sup>2</sup> морена м-н капталган. Куралуу облусу кенен, «тили» кууш. Мөңгүдөн башталган Карасуу Аксууга кошулуп, Каравшин суусун (Исфаранын оң курамы) түзөт.

**АТЖАЙЛОО МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Эңилчек кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 4,4 км, аянты 5,2 км<sup>2</sup>. Эңилчек кырка тоосун кыйгачынан кескен Атжайлоо өрөөнүнүн чыгыш капталында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4250 м, этеги 3740 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Эңилчек кырка тоосунун эки тармагынын ортосундагы терең өрөөндө 3 салаага ажырайт. Мөңгүнүн «тили» татаал, өтө тилмеленген. Ири жаракалар ж-а урчуктар кездешет. Сол жагында каптал мореналар даана байкалат (бийикт. 10–12 мге жетет). Мөңгүдөн Атжайлоо (Түндүк) суусу башталып, Эңилчекке сол жактан куят.

**АТЖАЙЛОО МӨҢГҮСҮ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,1 км, аянты 17,6 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. Кызылагын суусунун (Кызылсуунун курамы) алабында. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 6080 м, этеги 4100 м бийиктикте жатат. Куралуу облусу – Ленин атн. чокунун түндүктү караган тик капталдуу этеги. «Тилинин» учу (3,6 км<sup>2</sup>дей жери) морена м-н капталган. Мөңгүдөн Кызылсуунун негизги курамынын бири башталат.

**АЧАКАЙЫҢДЫ МӨҢГҮСҮ** – Атбашы кырка тоосунун түн. капталындагы төр тибиндеги мөңгү. Уз. 2,9 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Атбашы кырка тоосунун эң бийик чокусу Желтегирмендин (4786 м) батыш капталында (Тээк төрүндө) орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4520 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3990 м. Мөңгүнүн «тилинен» 200 м тике ылдый чакан бөгөт көл жатат. 1939-ж. көл бузулуп, сел жүргөн. Мөңгүдөн Ачакайыңды суусу (Атбашынын сол куймасы) башталат.

**АЧЫКСУУ МӨҢГҮСҮ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 8,3 км,

аянты 10 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун сол куймасы Ачык-суунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5680 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Тик капталдарда жаткан фирн ж-а кар массасы ылдый карай жайык мурдага жылып түшүп, андан мөңгү агымы түн.-чыгышка карай жылат. Этегинин 4,1 км<sup>2</sup> аянты мореналар м-н капталган. Мөңгүдөн аты окшош суу агып чыгып, Кызылсууга сол тараптан куят.

**АЧЫКТАШ МӨҢГҮСҮ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталында, Ленин. атн. чокунун түн.-чыгыш тарабынан орун алган. Уз. 5,5 км, аянты 5,8 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 3,5 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4880 м, этеги 4100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Фирн облусу Ленин атн. чокунун түн.-чыгышындагы тармактын, Ленин мөңгүсүн караган батыш бетинде жатат. Жакынкы мезгилде эле Ленин мөңгүсүнүн бир айрыгы болгон. Чегинүүнүн натыйжасында өзүнчө бөлүнгөн. Алардын этек мореналары бир тилкеде жатат. Мөңгүдөн агып чыккан суу Кызылсуунун сол куймасы Ачыкташка куят.

**АЧЫКТАШСУУ МӨҢГҮЛӨРҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги үч ири мөңгү (Чыгыш, Ортоңко ж-а Батыш). Сарыжаз кырка тоосунун түн. капталында, Адыртөр суусунун алабында жайгашкан. Чыгышындагы мөңгүнүн уз. 7,3 км, аянты 9,1 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 5580 м, этеги 3460 м бийиктикте жатат; кар чегинин бийикт. 3980 м; абляция облусунун аянты 4,0 км<sup>2</sup>. Ортоңкусунун уз. 5,4 км<sup>2</sup>, аянты 5,7 км<sup>2</sup>, башы деңиз деңг. 5360 м, этеги 3420 м бийиктикте жатат; кар чегинин бийикт. 3920 м, абляция облусунун аянты 2,3 км<sup>2</sup>. Батышындагы артылма өрөөн мөңгүлөрүнүн тибине кирет; уз. 4,2 км, аянты 5,6 км<sup>2</sup>, башы 4800 м, этеги 3580 м бийиктикте жатат; кар чегинин бийикт. 3950 м, абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн башталган суулар кошулуп, Адыртөргө куят.

**АШУУТӨР МӨҢГҮСҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы асимметриялык өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,3 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Аламүдүн суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4140 м, этеги 3370 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 3790 м. Абляция

облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. «Тилинин» этегин мореналар жаап (3370 мге чейин) жатат. Мөңгүдөн Ашуутөр суусу (Аламүдүндүн башы) башталат.

**АШУУТӨР МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түн. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги арта салма мөңгү. Уз. 3,5 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Чоң Кызылсуунун куймасы Ашуутөрдүн башында. 1914-ж. чейин чыгыш жагындагы өрөөн мөңгүсү м-н тааал бир мөңгүнү түзүп турган. Азыр алар морена жалчасы м-н бөлүнөт. Мөңгү эңкейштеп барып учтуу шынаа сымал ныкталган «гили» м-н аяктайт. Мөңгүнүн негизиндеги жылышуу ылдамдыгы жылына 9,8 мге, төмөнкү бөлүгүндө 3,4 мге жетет. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4500 м, этеги 3250 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 3850 м. Абляция облусунун аянты 1,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Ашуутөр суусу (Чоң Кызылсуунун куймасы) башталат.

**АШУУТӨР МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түш. капталындагы арта салма тибиндеги мөңгү. Сарычат суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн экинчи бөлүгү Кызылсуунун алабында (Тескей Алатоонун түн. капталы) жатат. Уз. 4,1 км, аянты 7,7 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Көлөмү 0,77 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4960 м, этеги 3960 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Фирн облусу Кызылсуу чокусунун батыш ж-а түн.-батыш капталдарынан башталат. Мөңгү аркылуу Ысыккөлгө кетүүчү ашуу өтөт. Андан агып чыккан суу Сарычат суусуна куят.

**Байгазы мөңгүсү** – Борб. Теңиртоодогу татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,3 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түн. капталында, Ашуутөр суусунун (Сарыжаз суусунун алабы) төрүндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4380 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4050 м. Абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Байгазы суусу башталып, Ашуутөр суусуна куят.

**БАКАЛАК МӨҢГҮСҮ** – Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги ири мөңгү. Уз. 4,2 км, аянты 6,9 км<sup>2</sup>. Аравансайдын сол курамы–Чилисай суусунун төрүндө жайгашкан. Жалпы экспозициясы түн.-батышка багытталган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт.

4250 м. Абляция облусунун аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн көлөмү 0,36 км<sup>3</sup>, калыңдыгы 100 мге жетет. Б. м. 1914–63-ж. 450 мге тартылган. Андан Бакалал суусу башталып, Гезартка (Чилисай суусунун сол курамы) оң жактан куят. 1962–63-жылдарда Ташкен ун-тинин окумуштуулары стационардык байкоолорду уюштурган.

**БАКТЫБАЙ МӨҢГҮСҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы татаал төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 2,7 км, аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Аспаранын оң куймасы Бактыбай суусунун төрүндө жайгашкан. Жалпы экспозициясы түндүккө багытталган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4310 м, этеги 3600 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3860 м. Абляция облусунун аянты 2,5 км<sup>2</sup>. Б. м. чакан өрөөндүн төрүндөгү цирктен башталып, «тилдери» өрөөндүн таманына чейин жетет. «Тилинин» 30 мдейин морена жаап жатат. Мөңгүдөн Бактыбай суусу башталып, Аспарага оң жактан куят.

**БАРАЛБАС МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу балык жон тибиндеги мөңгү. Акзоо кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 3,7 км, аянты 2,5 км<sup>2</sup>. Акшыйрак суусунун жогорку агымы Баралбастын алабында жайгашкан. Мөңгү кырка тоонун ортоңку бөлүгүндөгү туурасы 1 км келген денудациялык тилкени ээлеп, суу бөлгүчтү бойлото созулат. Үбөлөнүү процессинин натыйжасында пайда болгон жазы кырда мөңгүнүн эки салаасы түндүктү баштанып жатат. Алардын этеги 4040 м ж-а 4060 м бийиктикке ылдыйлап, сыртынан өрөөн мөңгүлөрүнүн этегине окшойт. Бул эки «тил» четки мореналар м-н курчалган, аларды асканын борчугу бөлүп турат. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4620 м, этеги 4040 м бийикте жатат. Андан башталган өзөн Баралбас суусуна оң жактан куят.

**БАТЫШ БОРДУ МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түш. капталында. Уз. 6,7 км, аянты 7,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 1,52 км<sup>3</sup>. Абляция облусунун аянты 3,3 км<sup>2</sup>. Үчкөлдүн негизги курамы Сарычат суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5280 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м. Фирн облусу Тескей Алатоонун эң бийик чокусу Караколдун түш.-батыш капталынан башталат. Жанаша жаткан үч цирктен куралат. Этеги морена м-н капталган. Мөңгүдөн агып чыккан суу Сарычатка сол тараптан куят.

**БАТЫШ КӨЛТӨР МӨҢГҮСҮ** – Тескей

Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,6 км, аянты 6,8 км<sup>2</sup>. Ысыккөлдүн куймасы Каракол суусунун оң курамы Көлтөрдүн башында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4750 м, этеги 3400 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3710 м. Абляция облусунун аянты 2,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн бетинде эки ортоңку морена жатат, аларды бойлото мөңгү үчкө бөлүнгөн. Мөңгүнүн «тили» тартылууда. 1943-ж-а 1956-ж. аэрофотосъемка маалыматтары б-ча мөңгүнүн этеги 190–210 мге, 1955–57-ж-а 1959-ж. фотогодалиттик съемка б-ча 60 мге чегинген. Мөңгүдөн башталган суу Караколдун оң курамы Көлтөргө куят.

**БАТЫШ КӨӨЛҮ МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,3 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 1,3 км<sup>2</sup>. Көөлү кырка тоосун Тескей Алатоо м-н байланыштырган тармактын батыш капталынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 3780 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4260 м. Фирн облусу Көөлү кырка тоосунун батыш чегиндеги чокунун түн.-батыш капталында. Мөңгүнүн өлчөмү өзгөргөн жок. Андан агып чыккан суу Ээрташ суусуна сол жактан куят.

**БАТЫШ УЮНТӨР МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,9 км, аянты 5,6 км<sup>2</sup>. Ысыккөлдүн куймасы Каракол суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5280 м, этеги 3430 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3720 м. Абляция облусунун аянты 2,8 км<sup>2</sup>. Б. У. м. татаал куралуу облуска ээ, ал эми анын «тили» ортоңку морена аркылуу тең экиге бөлүнгөн. Мөңгүнүн ортоңку бөлүгүнүн бети туура кеткен жаракалар м-н тилмеленген. Чыгыш Уюнтөр мөңгүсү жаткан өрөөнгө чейин жетип, зор морена жалчасына такалат ж-а узун шынаа сымал негизги өрөөндү көздөй бурулат. Сол капталында асылма майда мөңгүлөр жайгашып, этектери туурасынан кеткен жаракаларга бөлүнгөн. Мөңгүдөн Каракол суусунун сол курамы–Уюнтөр суусу башталат.

**БАШНУРА МӨҢГҮСҮ** – Чоң Алай кырка тоосунун эң чыгыш бөлүгүндөгү татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 13,8 км, аянты 54,2 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 20,3 км<sup>2</sup>. Көлөмү 4,74 км<sup>3</sup>. Чыгыш Кызылсуунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы

денци денг. 6340 м, этеги 3690 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Фирн облусу Чоң Алай кырка тоосунун Чыгыш Таңы (6346 м) ж-а Эркечтам (5820 м) чокуларынын ортосундагы түн. капталды ээлейт. Этегинин эни 3 км. Мөңгүдөн агып чыккан суу этек моренанын топтолушуна шарт түзбөйт. Азыр мөңгү чегинүүдө. Андан Кызылсуунун оң куймасы Нура суусу башталат.

**БЕДЕЛ МӨҢГҮСҮ**—Какшаал тоо тизмегинин түн. капталында. Уз. 4,3 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Акшыйрак суусунун (Сарыжаздын алабы) жогорку агымы Бозжалпактын алабында жайгашкан. Өрөөндүн оң капталындагы бөлүгү эрип кеткендиктен Б. м. өрөөн тибиндеги мөңгүдөн жантайма тибиндеги мөңгүгө айланган. Башы деңиз денг. 4878 м, этеги 3980 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн Бедел суусу башталып, Бозжалпакка (Акшыйрактын алабы) оң жактан куят.

**БЕШКӨЛ МӨҢГҮСҮ** – Талас Алатоосунун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Уз. 2,5 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Талас д-нын сол куймасы Үрмаралдын алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4100 м, этеги 3370 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3680 м. Абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн бетинин 14%тейин мореналар жаап жатат. Андан Бешкөл өзөнү башталып, Үрмаралдын оң курамы Табылгытыга оң жактан куят.

**БИКИРТИК МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү, Какшаал кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 4,2 км, аянты 4,7 км<sup>2</sup>. Акшыйрак суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4615 м, этеги 3890 м бийикте жатат. Ал өрөөндүн оң капталынан орун алып, оң тарабынан каптал морена, төмөн жагынан этек морена жалчалары м-н торолгон. «Тили» бузулган мөңгүлөр м-н татаалданган. Мөңгүдөн Бикиртиктин оң куймасы – Сарытөр суусу башталат.

**БОЛГОНДУ МӨҢГҮСҮ** – Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,4 км, аянты 7,8 км<sup>2</sup>. Какшаал д-нын сол курамы Мүдүрүмдүн алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4200 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Андан Кентөр суусунун (Мүдүрүмдүн алабы) сол куймасы Болгонду башталат.

**БОРДӨБӨ МӨҢГҮСҮ** Чоң Алай кырка

тоосундагы Корумду чокусунун батыш тарабында. Уз. 4,1 км, аянты 3,66 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 1,3 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун куймасы – Кызыларттын алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4900 м, этеги 3900 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Фирн облусу Корумду чокусунан батышты карай ажыраган айрыктын түн. капталында жатат. Б. м. – чегинип жаткан мөңгүлөрдөн. Андан Кызыларт суусунун оң курамы Бордөбө суусу башталат.

**БОРДУТӨР МӨҢГҮСҮ** Көөлүү кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 5,6 км, аянты 5,7 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Көөлү суусунун оң куймасы Бордутөрдүн алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 5000 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Фирн облусу көп камералуу татаал цирк, андан жылып чыккан мөңгүнүн «тили» түн.-чыгышты карай багытталып, шынаа сымал аяктайт. Мөңгүнүн этеги м-н төмөнкү мореналардын аралыгы 700–800 м. Кийинки 50 жылда мөңгү өзгөрүүсүз бир калыпта жатат. Мөңгүдөн Борду суусу агып чыгып, Көөлү суусуна оң тараптан куят.

**БОРКОЛДОЙ МӨҢГҮЛӨРҮ** – Борколдой кырка тоосунун түн. капталындагы жанаша жаткан эки мөңгү. Чоң Нарын суусунун сол куймасы – Караколдун алабынан орун алган. Экөөнүн уз. 6,8 км ж-а 7,9 км, аянттары 9,4 км<sup>2</sup> ж-а 8,7 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянттары 2,9 км<sup>2</sup> ж-а 4,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдүн башы деңиз денг. 4880 м ж-а 5170 м, этектери 3700 м ж-а 3830 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4220 м ж-а 4180 м. Фирн облусунун көп камералуулугу, бутактанган майда тармактары м-н айырмаланат. Каптал ж-а этек мореналары бар. Азыр мөңгүлөр чегинүүдө. Алардан агып чыккан суулар Жагалмай суусуна сол тараптан куят.

**БОРУКЕ МӨҢГҮЛӨРҮ** – Борб. Теңиртоодогу татаал өрөөн тибиндеги эки мөңгү (Чыгыш ж-а Батыш Б. м.). Тескей Алатоонун түш. капталынан агып түшкөн Үчкөл суусунунун алабында жайгашкан. Бул мөңгүлөр кылымдын башында аянты 22,9 км<sup>2</sup> келген бир мөңгү болгон, эрип чегинүүдөн экиге бөлүнгөн. Чыгыш Боруке мөңгүсүнүн уз. 7,5 км, аянты 11,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 5040 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат, кар чегинин бийикт. 4325 м. Батыш Боруке

мөңгүсүнүн уз. 6 км, аянты 10,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4940 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Б. м-нүн кура-луу облусу бөлөк болгону м-н этеги барып бирiget. Абляция облусунун жалпы аянты 9,0 км<sup>2</sup>, муздун көлөмү 1,86 км<sup>3</sup>. Мөңгүдөн Үчкөл суусунун курамы Боруке башталат.

**БУЛАКСУУ МӨНГҮСҮ** Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 5,2 км, аян-ты 3,3 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,1 км<sup>3</sup>. Абляция облусу-нун аянты 1,3 км<sup>2</sup>. Б. м. Корженевский мөңгүсүн түн.-батыштан тороп турган тоо тармагынын Чоң Алай кырка тоосуна ту-тумдашкан жеринен орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 5300 м, этеги 3900 м бийик-тикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Куралуу облусу үч тарабы бийик беттер м-н курчалган төр. Этеги аяккы морена-лар м-н торолгон. Мөңгүдөн Кызылагын суусунун курамы Булаксуу башталат.

**БУЛАНТӨР МӨНГҮСҮ** – Борб. Теңир-тоодогу татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,4 км, туурасы 700–1500 м, аянты 9,3 км<sup>2</sup>. Кайыңды кырка тоосунун түш. капталында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 5240 м, этеги 3000 м бийик-тикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Абляция облусунун аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Негизги кырка тоо м-н анын түш. тармагынын ортосундагы кеңири төрдөн башталып, батышка карай багытталган. Мөңгүдөн аты окшош суу агып чыгып, Койкапка оң жактан куят.

**БЫТЫЙ МӨНГҮСҮ** – Кыргыз Алатоо-сунун түн. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,3 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Ысыката суусунун оң куймасы– Бытый-дын төрүнөн орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4270 м, этеги 3500 м бийиктик-те жатат. Кар чегинин бийикт. 3970 м. Аб-ляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Бытый өрөөнүнүн төрлөрүндө таштуу мөңгүлөр бар. Алар цирктерден башталып, өрөөндүн тик капталдарына чейин созулат; морена-лар текши жаткан жерлери да бар. Таш-туу мөңгүлөр капталдардан ж-а төрлөрдөн жылып түшүп, өрөөндү бөгөп калган. Мөңгүдөн Бытый суусу башталат.

«**ВОКРУГ СВЕТА**» МӨНГҮСҮ – Талас Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,6 км, аянты 6,8 км<sup>2</sup> Талас д-нын сол куймасы Урмаралдын алабында жайгашкан. Урмарал мөңгүсүн аскалуу бийик сеңир бөлүп турат. Жалпы

экспозициясы түндүккө багытталган. Мөң-гүнүн башы деңиз денг. 4110 м, этеги 3180 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3650 м. Абляция облусунун аянты 2,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Армарал суусунун оң салаасы башталып, Урмаралдын оң курамы–Та-былгытыга куят.

**ГАВА МӨНГҮСҮ** – Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Борколдой кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 4,4 км, аян-ты 5,1 км<sup>2</sup>. Чапыркормдун алабында. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4880 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат, кар чегинин бий-икт. 4290 м. Абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн агып чыккан суу Карасуу (Ча-кыркормдун оң куймасы) өзөнүнө куят.

**ГЕЗАРТ МӨНГҮСҮ** – Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибин-деги ири мөңгү. Уз. 8,5 км, аянты 9,8 км<sup>2</sup>. Аравансайдын сол курамы–Чилисайдын төрүндө. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4900 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегин-ин бийикт. 4350 м. Абляция облусунун аянты 5,3 км<sup>2</sup>. Көлөмү 0,83 км<sup>3</sup>. Ал 1914–1963-ж. 1 кмге чегинген. Мөңгүдөн Чили-сай суусунун сол курамы Гезарт башталат.

**ГЕРЕЗ МӨНГҮСҮ** – Түркстан кырка тоо-сунун чыгыш бөлүгүнүн түн. тармагы – Карабел тоосунун чыгыш капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Сох суусу-нун сол курамы Актеректин алабынан орун алган. Уз. 6,2 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 5400 м, этеги 3560 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4546 м. Абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Бетинде бузулган мөңгүлөр, жаракалар м-н омурулган муздар кездешет. «Тили-нин» учу морена м-н капталган. Мөңгүдөн Гerez суусу агып чыгып, Актеректин сол куймасы – Матчага куят.

**ГОЛУБИН (ЖИНДИСУУ) МӨНГҮСҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,5 км, туура-сы 400–500 мден 1000 мге чейин. Аянты 9,4 км<sup>2</sup>. Аларча суусунун алабында. Кар чегинин бийикт. 3860 м. Мөңгүнүн башы деңиз денг. 4420 м, этеги 3400 м бийиктик-те жайгашкан. Абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Аларча суусунун оң куй-масы – Жиндисуу башталат. Мөңгү геол-ог Н. А. Голубиндин ысымынан аталган.

**ГРИГОРЬЕВ МӨНГҮСҮ** – Ички Теңир тоодогу жалпак чокудагы мөңгү. Уз. 6 км, аянты 8,3 км<sup>2</sup>. Тескей Алатоонун түш.



капталында, Арабел суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4606 м, этеги 4202 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4400 м. Мөңгүнүн формасы үч бурчтук сымал, эңкейиштеген сайын жайылып, этегинин эни 4 кмге чейин жетет. Калыңдыгы 100–150 м. Сырткы кейпи түндүктөгү аралдардагы калкан сымал мөңгүлөргө окшош. Мөңгү акад. А. А. Григорьевдин ысымынан аталган.

**ДАВЫДОВ МӨНГҮСҮ** – Акшыйрак тоо массивинин түн.-батыш капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,8 км, аянты 11,6 км<sup>2</sup>. Нарын д-нын башаты Кумтөр суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4840 м, этеги 3720 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4160 м. Абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн «тили» 1932–57-ж. 380 мге тартылып, «тилинин» учу 1955–57-ж. 3,5 мге жукарган. Азыркы мезгилде мөңгү акырындап тартылууда. Көңгүдөн Сарытөр суусу (Кумтөрдүн сол куймасы) башталат. Илимдиз географ ж-а гидролог Л. К. Давыдовдун ысымынан аталган. Азыркы кезде мөңгүнүн этегинде Кумтөр алтын кени казылып алынууда (2003).

**ДОЛОНОТУ МӨНГҮСҮ** – Күнгөй Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,0 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Чоң Кемин суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4440 м, этеги 3490 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3860 м. Абляция облусунун аянты 1,3 км<sup>2</sup>. Сол тарабынан жыл бою эрибей турган кар көчкү конустары м-н капталган. Д. м. 1927–32-ж. 20–25 мге алдыга жылып, 1958-ж. 96 мге, 1965-ж. 70 мге тартылган. Мөңгүдөн Долоноту суусу (Чоң Кеминдин сол куймасы) башталат.

**ДУГОВ МӨНГҮСҮ** – Коллектор кырка тоосунун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,5 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Исфайрамсай ж-а Шаймерден сууларынын алаптарын бөлүп турган тармагынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м, абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. 1935–73-ж. жылына 25–70 мге тартылган; кийин тартылуу басаңдаган. Мөңгүдөн агып чыккан суу Арчакоңушка (Исфайрамсайдын оң курамы Сүрмөташтын алабында) оң тараптан куят.

**ДҮКӨНӨК МӨНГҮСҮ** – Түркстан кыр-

ка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,0 км, аянты 5,3 км<sup>2</sup>. Каравшин суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4930 м, этеги 3480 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3888 м. Абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Фирн облусу кырка тоонун дого сымал ийилген кыры м-н чектелген жазы төрдө жатат. Мөңгүдөн Орточачма суусунун (Каравшиндин сол куймасы) башаты – Дүкөнөк суусу башталат.

**ЖАГАЛМАЙ МӨНГҮСҮ** – Борколдой кырка тоосуна Чакыркорум тоосу тутумдашкан жеринде жайгашкан татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 9,6 км, аянты 13,3 км<sup>2</sup>. Чоң Нарын суусунун сол куймасы – Караколдун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5070 м, этеги 3870 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4370 м. Абляция облусунун аянты 9,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Каракол суусунун оң курамы–Жагалмай башталат.

**ЖАЛПАКСАЙ МӨНГҮСҮ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун сол куймасы Корумду суусунун алабынан орун алган. Уз. 3,3 км, аянты 3,8 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,100 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м, абляция облусунун аянты 1,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Корумдунун жогорку агымы Жалпаксай суусу башталат.

**ЖАМАНСУУ МӨНГҮЛӨРҮ** Борб. Теңиртоодо, Майбаш кырка тоосунун ачасында жайгашкан. Сарыжаз д-нын сол куймасы Жамансуунун башындагы ири эки мөңгү (Түн. ж-а Түш. Ж. м.). Т ү н. Ж а м а н с у у м ө н г ү с ү н ү н уз. 5,3 км, аянты 4,8 км<sup>2</sup>. Төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5100 м, этеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м. Абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Т ү ш. Ж а м а н с у у м ө н г ү с ү н ү н уз. 5,0 км, аянты 4,6 км<sup>2</sup>. Өрөөн тибиндеги мөңгү. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5250 м, этеги 4600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4760 м. Абляция облусунун аянты 0,3 км<sup>2</sup>. Өрөөнүндө байыркы мөңгүлөрдүн издери (тепши сымал өрөөндөр, байыркы этек мореналарынын калдыктары ж. б.) байкалат; алар мурунку убакта өрөөндө зор мөңгүлөр жаткандыгын, алардын этеги 2000 мге чейин ылдыйлагандыгын айгинелейт. Мөңгүдөн

Жамансуу өзөнү (Сарыжаздын сол куй-масы) башталат.

**ЖАМАНСУУ МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодо Акшыйрак тоо тоомунун чыгыш капталынан орун алган татаал дендрит тибиндеги мөңгү. Уз. 10,4 км, аянты 31,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5040 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м. Фирн облусу Акшыйрактын суу бөлгүчү 6-ча 20 кмге созулган кырдын чыгыш капталындагы жыш тилмеленген төрлөрдө жатат. Оң тарабындагы аянты 7,7 км<sup>2</sup> келген курамы чегинүүдөн кийин өзүнчө мөңгү болуп бөлүнгөн. Абляция облусунун аянты 11,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн жалпы көлөмү 4 км<sup>3</sup>. Мөңгүдөн Жамансуу өзөнү агып чыгып, Үчкөлдүн курамы Ээрташка оң тараптан куят.

**ЖАМАНЕЧКИ МӨҢГҮЛӨРҮ** – Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгүлөр. Жетим кырка тоосунун түн. капталында. Кичи Нарын суусунун алабында жайгашкан эки мөңгү (Чыгыш ж-а Батыш Ж. м.). Чыгышындагы мөңгүнүн уз. 4,6 км, аянты 4,2 км<sup>2</sup>; мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4640 м, этеги 3780 м бийиктикте жатат. Батышындагы мөңгүнүн уз. 5,6 км, аянты 5,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4530 м этеги 3750 м бийиктикте жатат. Андан Жаманечки өзөндөрү башталып, Буркан суусуна (Кичи Нарындын алабы) сол жактан куят.

**ЖАМАНЕЧКИ МӨҢГҮСҮ** – Жетим кырка тоосу м-н Жетимбел тоосунун кошулган жериндеги өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,2 км, аянты 4,0 км<sup>2</sup>. Нарын д-нын жогорку агымы – Тарагайдын (Нарын д-нын башы) алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4520 м, этеги 3800 м бийиктикте жайгашкан. Мөңгүдөн Тарагайдын оң куймасы Жаманечки суусу башталат.

**ЖАНАЙДАРТАК МӨҢГҮСҮ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун сол куймасы Кызылагын суусунун алабында жайгашкан. Уз. 7,2 км, аянты 16,8 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,600 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 6640 м, этеги 4300 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 5100 м, абляция облусунун аянты 5,6 км<sup>2</sup>. Ж. м. – Корженевский мөңгүсүнүн ири он тармагы.

**ЖАҢАРТ МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Какшаал кырка тоосунун түн. капталынан агып түшкөн Жаңарт суусунун төрүнөн орун ал-

ган. Уз. 11,3 км, аянты 15,3 км<sup>2</sup>. Дээрлик меридиан багытында жатып, аяк бөлүгү гана түн.-чыгышка имерилет. Эки жеринде муз кескин эңкейиштеп тепкич сымал жаракаларды пайда кылат. Мөңгү жогору жагынан туташ фирн талаасы ээлеген тоо капталдары м-н курчалган. Капталдарынан кар көчкү жүрүп турат. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5160 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Этеги бийикт. 15–20 м келген морена догоосу м-н курчалган. Мөңгүдөн Жаңарт суусу башталып, Акшыйрак д-на оң жактан куят.

**ЖАҢАРТТЫНБАШЫ МӨҢГҮЛӨРҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги эки мөңгү (Батыш ж-а Чыгыш Ж. м.). Какшаал кырка тоосунун түн. капталында, Акшыйрак суусунун алабында жайгашкан. Б а т ы ш Ж а ң а р т м ө ң г ү с ү н ү н уз. 9,5 км, аянты 10,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5335 м, этеги 3530 м бийиктикте жатат. Эски морена мөңгүнүн азыркы этегинен 1,6 кмге ылдый жатат. Этегинде тоо тектердин сыныктары үйүлгөн. Мында мөңгүнүн бетинен бир нече метр бийик жаткан эки ортоңку морена аяктайт. Морена м-н мөңгүнүн ортосу аркылуу мөңгүнүн эриген суусу пайда кылган терең жыралуу нук жатат. Оң жактагы ортоңку морена мөңгүнүн этегинен төмөн карай уланып кетет. 1943–62-ж. мөңгү 400 мге тартылган. Чыгыш тарабында, мурда анын бир тармагы болгон Чыгыш Жаңарт мөңгүсү жатат. Уз. 8,2 км, аянты 10,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4940 м, этеги 3630 м бийиктикте жатат. Бул мөңгү негизги өрөөнгө карата асылма мөңгү болот (200–250 м бийик жатат). Калыңдыгы этегинде 70 м. Капталдардагы мореналардын калыңдыгы 30–40 мге жетет. 1943–62-ж. 190 м тартылган. Мөңгүлөрдөн агып чыккан суулар Жаңартка оң жактан куят.

**ЖАҢЫДАВАН МӨҢГҮСҮ** – Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сох суусунун оң курамы Кожашкандын алабында жайгашкан. Уз. 4,1 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4880 м, этеги 3720 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м, абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Кожашкан суусунун оң куймасы Жаңыдаван суусу башталат.

**ЖАҢЫЖЕР МӨҢГҮСҮ** – Ички Теңиртоодогу Жаңыжер кырка тоосунун түн.

капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,0 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Атбашы суусунун сол курамы—Жаңыжердин төрүндө жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4780 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4280 м. Абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Тартылып бараткандыгы байкалат. Мөңгүдөн Жаңыжер суусу башталат.

**ЖАПАЙЫ МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу ири мөңгү, Түш. Эңилчек мөңгүсүнүн бир тармагы. Бозкыр кырка тоосунун түн. капталынан орун алган. Уз. 10,4 км, аянты 32,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 6700 м, этеги 4060 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Мөңгү негизинен фирн облусунда жатат. Абляция облусу Эңилчек мөңгүлөрүнүн негизги өрөөнүнө кошулгандан кийин башталат.

**ЖАПАЙЫ МӨҢГҮСҮ** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Каравшин суусунун алабында жайгашкан. Уз. 5,6 км, аянты 5,6 км<sup>2</sup>, анын 1,5 км<sup>2</sup>дей («тилинин» учу) морена чөкмөлөрү м-н туташ капталган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4680 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3800 м. Абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Жапайы суусу башталып, Каравшин суусуна (Исфаранын оң курамы) оң жактан куят.

**ЖАРКОРУМДУ МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызарт кырка тоосунун түн. капталында. Кочкор суусунун алабынан орун алган. Уз. 3,9 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4155 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3960 м, абляция облусунун аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Азыркы мезгилде мөңгү бир калыпта тартылууда. Мөңгүдөн Жаркорумду суусу башталып, Кочкордун оң куймасы – Кызартка оң тараптан куят.

**ЖАШЫЛКӨЛ МӨҢГҮСҮ** – Алай кырка тоосунун батыш бөлүгүнүн түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Сох суусунун сол курамы Актеректин алабынан орун алган. Уз. 5,5 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4650 м, этеги 3200 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м, абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Актерек суусунун оң куймасы – Жашылкөл өзөнү башталат.

**ЖЕРҮЙ МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Аксай суусунун алабынан орун алган. Уз.

7,3 км, аянты 8,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4640 м, этеги 3430 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3970 м. Абляция облусунун аянты 3,7 км<sup>2</sup>. Фирн облусу негизинен суу бөлгүч м-н анын чыгышка багытталган айрыгынын ортосунан орун алган. Мөңгүдөн Жерүй суусу (Аксай суусунун негизги курамы) башталат.

**ЖЕТӨГҮЗ МӨҢГҮЛӨРҮ** Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги жанаша жаткан эки мөңгү (Чыгыш ж-а Батыш Ж. м.). Жетөгүз өрөөнүнүн төрүндө жайгашкан. Чыгышын дагы мөңгүнүн уз. 4,6 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4430 м, этеги 3100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3730 м. Абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. Негизинен оң тарабындагы төрдүн толкун сымал зор фирн агымы жылып чыгып, мөңгүнү түзөт. Мөңгү тартылууда. Батышын дагы мөңгүнүн уз. 3,0 км, аянты 4,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4660 м, этеги 3080 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3730 м. Абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу татаал. Мөңгүнүн оң жак четинде туурасынан кеткен жаракалар бар. Ортоңку морена мөңгүнү экиге бөлөт: кууш ж-а кыска оң бөлүгү ж-а узун монолиттүү сол бөлүгү. Мөңгү тартылууда, каптал мореналары анын этегинен 350–400 м төмөн жатат. Мөңгүлөрдөн Жетөгүз суусу башталып, Ысыккөлгө куят.

**ЖИНДИСУУ МӨҢГҮСҮ** – Күнгөй Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 2,8 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Чоң Кемин суусунун сол куймасы Жиндисуунун төрүнөн орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4280 м, этеги 3590 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3860 м. Мөңгү 1932–62-ж-дын аралыгында 1311 мге, б. а. жылына 37,5 мге тартылган. Азыркы мезгилде да тартылууда. «Тилинин» төмөн жагында кийин пайда болгон этек морена комплекси жатат.

**ЖОРГОТАШ МӨҢГҮСҮ** – Алай кырка тоосунун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун оң куймасы – Көксуунун (батыш) алабында жайгашкан. Уз. 4,6 км, аянты 4,3 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,200 км<sup>3</sup>; Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3920 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м, абляция облусунун аянты 1,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Жорготаш суусу башталып, Көксууга куят.

**ЖУУКУ МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Жууку суусунун алабында жайгашкан. Уз. 4,2 км, аянты 4,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4550 м этеги 3520 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3820 м. Абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Төрлөрдөн жылып түшкөн 2 мөңгүдөн түзүлөт. Алардын «тилдерин» мурдагы моренанын жалчасы бөлүп турат. Ж. м-нүн оң ж-а сол тарабындагы мөңгүлөр кийинки тартылуудан өзүнчө бөлүнүп калган. Этек мореналардын астында «кыймылсыз калдык» мөңгү жатат. Мөңгүдөн башталган Жууку суусу Ысыккөлгө куят.

**ЖЫЛАНТӨР МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун сол куймасы – Тарама суусунун алабынан орун алган. Уз. 3,0 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,100 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3400 м. Мөңгүдөн Жылантөр суусу (Тарама суусунун сол куймасы) башталат.

**ЖЫЛДЫЗЧА МӨҢГҮСҮ** Какшаал кырка тоосунун түн. капталында, Борб. Теңиртоодо. Түш. Эңилчек мөңгүсүнүн негизги тармагы. Уз. 16,5 км, аянты 91,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 7439 м (Жеңиш чокусу) бийиктикте, 4110 мде негизги мөңгүгө кошулат. Кар чегинин бийикт. 4150 м. Мөңгү бүт бойдон фирн облусунда жатат. Негизги мөңгүнүн өрөөнүндө туурасы 1 км келген тилкени түзөт. Фирн облусу дээрлик Жеңиш чокусунун түн. капталында жатып, тепкич сымал кертилген муз жаракалары м-н татаалданган.

**ЖЫЛУУСУУ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Алай кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан татаал өрөөн тибиндеги 2 мөңгү (Батыш ж-а Чыгыш Ж. м.). Сох суусунун оң курамы–Кожашкандын башында жайгашкан. Аларды меридиан багытта созулган тоо тармагы бөлүп турат. Б а т ы ш ы н д а г ы м ө н г ү н ү н уз. 4,6 км, аянты 7,1 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3890 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4400 м, абляция облусунун аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Чыгышындагы мөңгүнүн уз. 5,7 км, аянты 6,4 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4500 м, этеги 4200 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м, абляция облусунун аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Сох суусунун башаты – Жылуусуу башталат.

**ЗАБИРОВ МӨҢГҮСҮ**, Кутургансуу мөңгүсү – Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы асимметриялуу өрөөн тибиндеги мөңгү. Аламүдүн өрөөнүнүн сол боорунан орун алган. Уз. 4,5 км, аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4880 м, этеги 3300 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4030 м. Абляция облусунун аянты 1,2 км<sup>2</sup>. Азыркы мезгилде мөңгү тартылууда. Мөңгүдөн Аламүдүн суусунун сол куймасы Кутургансуу башталат. Мөңгү илимпоз гляциолог Р. Ж. Забировдун ысымынан аталган.

**«ЗАБЛУЖДЕНИЕ» МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун сол куймасы – Кызылагын суусунун алабынан орун алган. Уз. 5,0 км, аянты 7,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 6400 м, этеги 4200 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 5100 м, абляция облусунун аянты 2,8 км<sup>2</sup>. Негизинен Корженевский мөңгүсүнүн сол бутагы болуп эсептелет. Алардан Жанайдартак суусу башталып, Кызылагынга куят.

**ЗОРКУМТӨР МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,6 км, аянты 6,4 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,34 км<sup>3</sup>. Акбуура суусунун жогорку агымы Кичи Алайдын (чыгыш) алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4980 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4400 м. Абляция облусунун аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Фирн облусу жайык төрдү ээлейт. Кийинки жылдары мөңгүнүн 2,5 км<sup>2</sup>дей аянты эрип кеткен. Азыркы мезгилде та ынымсыз тартылууда. Мөңгүдөн Кичи Алай (чыгыш) суусунун оң куймасы – Зоркумтөр башталат.

**ИАЛЫСУУ МӨҢГҮСҮ** – Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Сох суусунун оң курамы Кожашкандын алабында жайгашкан. Уз. 4,9 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м. Абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Фирн облусу көп камералуу кенен төрдө жатат. Мөңгүдөн Кожашкан суусунун сол куймасы Иалысуу башталат.

**ИТТИШ МӨҢГҮЛӨРҮ** Тескей Алатоонун түш. капталында. Чоң Нарын суусунун оң курамы–Тарагайдын алабынан

орун алган өрөөн тибиндеги үч мөңгү (Чыгыш, Ортоңку ж-а Батыш И. м.). Чыгыш Иттиш мөңгүсүнүн уз. 2,9 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Төр тибиндеги мөңгүлөрдүн тобуна кирет. Ортоңку Иттиш мөңгүсүнүн уз. 3,8 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4680 м, этеги 4020 м бийиктикте жатат. Батыш Иттиш мөңгүсүнүн уз. 4,0 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4580 м, этеги 3920 м бийиктикте. Мөңгүлөрдөн Иттиш суусу башталып, Арабелге (Тарагайдын жогорку агымы) сол жактан куят.

**ИТТИШ МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,9 км, аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Ысыккөлдүн куймасы Жууку суусунун алабынан орун алган. Бети тегиз келип, бир аз жантайыңкы. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4810 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3840 м. Абляция облусунун аянты 1,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Жууку суусунун оң куймасы – Иттиш суусу башталат.

**ИШЕНБУЛАК МӨҢГҮСҮ** — Күнгөй Алатоонун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 2,9 км, аянты 4,2 км<sup>2</sup>. Чоң Аксуунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4650 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Мөңгү оң капталдагы кар көчкүлөрдөн куралат. Куралуу облусу мөңгүнүн «тилинен» омкорулма муздар аркылуу бөлүнөт. Мөңгүнүн бети тегиз, муз жаракалары м-н тилмеленген. Мөңгүдөн Ишенбулак суусу башталып, Чоң Аксууга сол жактан куят.

**Кайчы мөңгүлөрү** – Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы Кайчы суусунун өрөөнүндө жайгашкан эки мөңгү (Батыш ж-а Чыгыш К. м.). Батыш Кайчы мөңгүсү өрөөндүн батыш (сол) капталынан орун алган. Уз. 2,7 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4828 м, этеги 3890 м бийиктикте жатат. Төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Этегинен 1,5 кмдей төмөн карай өрөөндүн таманы морена м-н шыкалган. Мөңгүдөн башталган суу Кайчыга сол тараптан куят. Чыгыш Кайчы мөңгүсү өрөөндүн оң капталында Кайчы ж-а Айрытөр суулары кошулган тушта

жайгашкан. Уз. 1,7 км, аянты 3,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4680 м, этеги 3760 м бийиктикте жатат. Төр тибиндеги мөңгү. Мөңгү Кайчы ж-а Жангарт сууларынын суу бөлгүчүндөгү чакан байыркы денудациялык бетти ээлеп, эки алапты бириктирген Жангарт ашуусун карай жылып түшөт. Этегинен төмөн карай 2 кмге чейин мореналар үйүлүп жатат. Мөңгүдөн башталган өзөн Кайчы суусуна (Акшыйрактын оң куймасы) оң жактан куят.

**КАЙЫНДЫ МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу татаал өрөөн тибиндеги ири мөңгү. Эңилчек ж-а Кайыңды кырка тоолорунун кошулган жеринен башталып, алардын аралыгы б-ча батышка карай созулат. Уз. 25,8 км, аянты 107,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5520 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат, кар чегинин бийикт. 4440 м. Абляция облусунун аянты 23,4 км<sup>2</sup>. К. м-нүн жогорку бөлүгү Комсомол мөңгүсүнүн жогорку сол тармагы м-н биригет. Мөңгү кар көчкүлөрдөн да куралат. Этегинин калыңдыгы 170 мдей. Бети (10 км аралыкта) уңкул-чункулдуу келип, көбү көлмөлөр м-н толгон. Мөңгүдөн Сарыжаздын сол куймасы Кайыңды суусу башталат.

**КАМАН МӨҢГҮСҮ** – Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү, Кызылсуу суусунун алабында. Уз. 12 км, аянты 27 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 6700 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Абляция облусунун аянты 7,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Кызылсуунун сол куймасы Каман суусу башталат.

**КАНЖАЙЛАК МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу дендриттик өрөөн тибиндеги мөңгү. Эңилчек кырка тоосу ж-а анын айрыгында жайгашкан. Сарыжаз суусунун алабында. Уз. 13 км, аянты 32,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5257 м, этеги 3150 м бийиктикте. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Мөңгү мезгил-мезгили м-н тартылып, кайра алдыга жылып турат. Андан Эңилчек суусунун сол куймасы Атжайлоо суусу башталат.

**КАРАБАТКАК МӨҢГҮСҮ** – Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,5 км, туурасы 300–400 м, аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Ысыккөлдүн куймасы – Чоң Кызылсуунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3300 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3750 м. Абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>.

Мөңгү таманы бир аз жантайыңкы келип, кенен төрдө жатат. Куралуу облусу м-н «тилинин» ортосунда бийикт. 100 мдей келген катар жаракалар тепкич сымал болуп жатат. Мөңгүнүн сол жак четинде тоо тектердин сыныктары үйүлүп калган. Этегинде мореналар бар. Зор дого сымал аякы морена м-н мөңгүнүн этегинин аралыгында мөңгүнүн аракетинен көл пайда болгон. Мөңгү тартылууда (жылына 5–6 м). Калыңдыгы 50 мден 80 мге чейин өзгөрөт. Андан агып чыккан суу Чоң Кызылсуунун оң куймасы Кашкатөргө куят. Мөңгүгө 1947-жылдан тартып үзгүлтүксүз байкоо жүргүзүлүүдө. Эл аралык геофиз. жылдын (1957-ж. 1-июль) программасы б-ча 1-категориядагы байкоолорду жүргүзүү үчүн атайын тандалган. Кийинки мезгилде мөңгүдө муздуктардын өзгөрүп турушун изилдөө б-ча эл аралык программада байкоо жүргүзүлүүдө. СССРдин убагында анын материалдары Москвадагы ж-а Нью-Йорктогу эл аралык ил. борборлорго жөнөтүлүп турчу.

**КАРАБЕЛ МӨҢГҮЛӨРҮ** – Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы жанаша жаткан 2 мөңгү. Сарыжаз суусунун ири оң куймасы Акшыйрактын алабында жайгашкан. Оң тарабындагысы төр тибиндеги мөңгү; уз. 3,3 км, аянты 3,0 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4653 м, этеги 3930 м бийиктикте жатат. Солдогусу төр-өрөөн тибиндеги мөңгү; уз. 3,0 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4640 м, этеги 3950 м бийиктикте жатат. Цирктин чыгыш тарабындагы чөйчөкчөдөн жылып чыккан тармагы дого сымал жайгашкан морена аркылуу негизги мөңгүдөн бөлүнүп турат. Мөңгүлөрдөн Карабел суусу агып чыгып, Бозжалпак м-н кошулуп, Баралбаска (Акшыйрактын жогорку агымы) оң тараптан куят.

**КАРАГЕРМЕ МӨҢГҮСҮ** – Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги ири мөңгү. Уз. 11,6 км, аянты 27,3 км<sup>2</sup>. Мүдүрүм суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5840 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4360 м. Абляция облусунун аянты 6,4 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу кенен, үч зор мөңгүнүн кошулушунан түзүлгөн. Алардын «тилдери» орткону мореналар м-н бөлүнүп, өрөөн б-ча 6 кмге созулат. Этегинен 35–40 м төмөн жаңы «этек морена» жатат. Мөңгүдөн Мүдүрүмдүн сол куймасы Карагерме суусу башталат.

**КАРАГОЙ МӨҢГҮСҮ** — Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Аравансай суусунун алабында. Уз. 7,2 км, аянты 4,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Абляция облусунун аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Фирн облусу төрдө жатат. «Тили» морена чөкмөлөрү м-н туташ капталган. Мөңгүдөн Кыргызатанын башаты Карагой суусу башталат.

**КАРАЖЫЛГА МӨҢГҮСҮ** — Борколдой кырка тоосунун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Уз. 4,6 км, аянты 5,1 км<sup>2</sup>. Нарын д-нын сол куймасы Каракол суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4760 м, этеги 4040 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4400 м. Абляция облусунун аянты 2,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Каражылга суусу башталып, Карачукурга (Караколдун сол курамы) оң тараптан куят.

**КАРАКАЗЫК МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Шаймерден суусунун сол курамы Аксуунун алабында жайгашкан. Уз. 4,6 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,160 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5000 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4160 м. Абляция облусунун аянты 1,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Караказык суусу башталат да, Арчабашы суусу м-н кошулуп, Аксууга куят.

**КАРАКАМАН МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Кичи Нарын суусунун алабында, Чоң Каракаман ж-а Кичи Каракаман сууларынын суу бөлгүчүнүн чыгыш жак капталында жайгашкан. Уз. 3,6 км, аянты 5,7 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4510 м, этеги 3910 м бийиктикте жатат. Бул мөңгү Кичи Каракаман өзөнүнүн алабындагы 26 мөңгүнүн эң ириси. Мөңгүнүн бетинде тоо тектердин сыныктары сейрек кезигет. Андан агып чыккан суу Каракаман суусунун оң курамы – Кичи Каракаманга кошулат.

**КАРАКОЛ МӨҢГҮСҮ** — Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 2,8 км, аянты 4,0 км<sup>2</sup>. Алабаганын алабындагы Арпа суусунун сол куймасы – Караколдун төрүндө жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4780 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Аянтынын 30%тейи морена м-н капталган.

1963-жылдагы экспедициялык изилдөөлөр мөңгү алдыга жыла баштагандыгын далилдеген. Мөңгүдөн башталган суу Караколго сол тараптан куят.

**КАРАКОЛТӨР МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Тескей Алатоонун эң бийик чокусу Караколдун түш. капталынан орун алган. Көөлү суусунун алабында. Уз. 8 км, аянты 13,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5000 м, этеги 3780 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4260 м. Абляция облусунун аянты 3,5 км<sup>2</sup>. 1943–60-ж. 2,1 кмге тартылган, музу жукарып тармактарынан ажыроодо. Мөңгүдөн Көөлү суусунун сол курамы Караколтөр суусу агып чыгат.

**КАРАСАЙ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Акшыйрак тоо тоомунун түш.-батыш капталында жайгашкан эки ири мөңгү; к. *Түндүк Карасай мөңгүсү*, *Түштүк Карасай мөңгүсү* макалаларын.

**КАРАТӨР МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Көөлү кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 7,6 км, аянты 9,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5200 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4350 м. Абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн бети тилмеленип, муз сыныктарына бөлүнгөн. 1943–60-ж. 700 мге тартылган, азыр кыймылсыз жатат. Мөңгүдөн Көөлү суусунун оң куймасы Каратөр суусу башталат.

**КАРАТӨР МӨҢГҮСҮ** – Ички Теңиртоодогу Көккыя кырка тоосунун түн. капталындагы балык жон тибиндеги мөңгү. Уз. 4,0 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Аксай суусунун оң куймасы Каратөрдүн алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4630 м, этеги 4180 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4210 м. Абляция облусунун аянты 0,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн башталган суу Каратөр суусуна оң жактан куят.

**КАРАТӨР МӨҢГҮСҮ** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Исфара суусунун алабында. Уз. 6,6 км, аянты 10,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5480 м, этеги 3360 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3820 м. Абляция облусунун аянты 4,0 км<sup>2</sup>. Фирн облусу төрлөрдө жайгашкан. Мөңгүдөн Теллинген суусунун оң куймасы – Миңтеке агып чыгат.

**КАРАЧУҢКУР МӨҢГҮСҮ** Борколдой кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 3,9 км, аянты 5,4 км<sup>2</sup>. Чоң Нарын суусунун сол

куймасы–Караколдун алабында. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4790 м, этеги 4020 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4330 м. Абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Каракол суусунун сол курамы Карачункур суусу башталат.

**КАТТАКАРАСЕЛ МӨҢГҮСҮ** – Алай кырка тоосунун түн. капталындагы арталма-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,3 км, аянты 3,7 км<sup>2</sup>; көлөмү 0,27 км<sup>3</sup>. Исфайрам-сайдын оң курамы–Кичи Алайдын алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4750 м, этеги 4100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м. Абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Кийинки мезгилде тартылууда. Мөңгүдөн Карасел суусу (Кичи Алайдын куймасы) башталат.

**КАШКАСУУ МӨҢГҮЛӨРҮ** Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталында, Алтындара суусунун алабында жайгашкан. Азыр анда этек мореналары туташ жаткан, өрөөн тибиндеги үч мөңгү бар. Анын экөө (Ортонку ж-а Батыш К. м.) ири мөңгү. Ортонкусу уз. 5,5 км, аянты 4,8 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 1,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5500 м, этеги 3940 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Б а т ы ш ы н д а г ы с ы н ы н уз. 5,5 км, аянты 5,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5500 м, этеги 4080 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м. Абляция облусунун аянты 1,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Кашкасуу башталып, Миңтеке м-н кошулуп, Алтындарага (Кызылсуунун сол куймасы) сол жактан куят.

**КАШКАСУУ МӨҢГҮСҮ** — Иле Алатоосунун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,2 км, аянты 4,2 км<sup>2</sup>. Чоң Кемин суусунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4280 м, этеги 3620 м бийиктикте жатат. Азыркы мезгилде мөңгү тартылууда. Мөңгүдөн Кашкасуу суусу (Чоң Кеминдин оң куймасы) башталат.

**КАШКАСУУ МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,2 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Тарагай суусунун (Нарындын куймасы) алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 4560 м, этеги 3980 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн Кашкасуу суусу башталып, Тарагайга сол тараптан куят.

**КАШКАСУУ МӨҢГҮСҮ** — Туюксуу тоосунун (Кичи Алай кырка тоосунун түн. тармагы) түн.-батыш капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,6 км,

аянты 7,2 км<sup>2</sup>. Акбуура суусунун оң куймасы – Чалкуйруктун алабында. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 4,8 км<sup>2</sup>. Фирн облусу төрлөрдө жатат. Мөңгү тартылууда. Андан Чалкуйрук суусунун сол куймасы – Кашкасуу башталат.

**КЕЙДЕЛЬ МӨНГҮСҮ** — Тескей Алатоо м-н Сарыжаз кырка тоосунун ашташкан тармагында жайгашкан өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,6 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Сарыжаз суусунун башаты Ашуутордун башында жатат. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4340 м, этеги 3600 м бийиктикте. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Ашуутор суусу башталып, Сарыжазга куят. Немец геологу Г. Кейдельдин ысымынан аталган.

**КЕЛДИКЕ МӨНГҮЛӨРҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы Чоң Кызылсуу өрөөнүнүн түрүндө жайгашкан эки мөңгү (Батыш Келдике ж-а Чыгыш Келдике). Б а т ы ш К е л д и к е м ө н г ү с ү н ү н уз. 2,8 км, аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Өрөөн тибиндеги мөңгүлөрдүн тобуна кирет. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4750 м, этеги 3320 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3750 м. Абляция облусунун аянты 1,1 км<sup>2</sup>. Чыгыш Келдике мөңгүсүнүн уз. 4,6 км, аянты 5,8 км<sup>2</sup>. Татаал өрөөн тибиндеги мөңгүлөрдүн тобуна кирет. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4350 м, этеги 3300 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3750 м. Абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Келдике суусу башталып, Чоң Кызылсууга оң жактан куят.

**КЕЛИНТАЙГАК МӨНГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Жаңыжер кырка тоосунун чыгыш учунун түн. капталында жайгашкан. Уз. 3,3 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4880 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4160 м. Абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Атбашы суусунун сол курамы Жаңыжердин башаты – Келинтайгак өзөнү башталат.

**КЕНТӨР МӨНГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги чакан мөңгү. Жаңыжер кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан. Уз. 3,6 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4220 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4140 м, абляция облусунун аянты 1,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Кентөр суусу башталып, Жа-

ныжерге (Атбашынын сол курамы) оң тараптан куят.

**КЕНТӨР МӨНГҮСҮ** — Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Аксай суусунун сол куймасы Мүдүрүмдүн алабында, Болгонду ж-а Жырганақты мөңгүлөрүнүн аралыгында жайгашкан. Уз. 5,2 км, аянты 6,7 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4920 м, этеги 3980 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4260 м. Мөңгүдөн агып чыккан өзөн Мүдүрүмдүн сол куймасы – Кентөргө сол тараптан куят.

**КЕНТӨР МӨНГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги эң ири мөңгү. Норуз суусунун алабынан орун алган. Уз. 6,5 км, аянты 10,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3300 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м, абляция облусунун аянты 6,2 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу 4 циркте жайгашкан. «Тилинин» 2,9 км<sup>2</sup>дей жери калың морена катмары м-н капталган. Мөңгүдөн Норуздун негизги курамы–Кентөр суусу башталат.

**КЕЧКЕСУУ МӨНГҮЛӨРҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн.-капталынан агып түшкөн Кечкесуунун түрүндөгү 2 мөңгү (Оң ж-а Сол К. м.). О н д о г у с у н у н уз. 11,3 км, аянты 22,5 км<sup>2</sup>, көлөмү 2,100 км<sup>3</sup>. Татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Башы деңиз деңг. 6280 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Абляция облусунун аянты 2,8 км<sup>2</sup>. С о л м ө н г ү с ү н ү н уз. 5,3 км, аянты 10,2 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,500 км<sup>3</sup>. Чункурчак тибиндеги мөңгү. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5400 м, этеги 4100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4900 м, абляция облусунун аянты 7,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Кызылсуунун сол куймасы – Кечкесуу суусунун сол курамы башталат.

**КЕЧҮСУУ МӨНГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,4 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун сол куймасы – Шиве суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5200 м, этеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Абляция облусунун аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Кечүсуу башталып, Шиве суусуна оң тараптан куят.

**КИЧИ ЖАРГЫЛЧАК МӨНГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги чакан мөңгү. Уз. 3,4 км, аянты



3,9 км<sup>2</sup>. Кичи Жаргылчак суусунун төрүнөн (оң тарабында) орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4370 м, этеги 3460 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3820 м. Абляция облусунун аянты 1,4 км<sup>2</sup>. Батышты карай созулган кеңири куралуу облусуна ээ. Кар көчкү жүрүп турат. «Тили» жазы ж-а кыска келип, 25°ка эңкейиш. Мөңгүдөн Кичи Жаргылчак суусу башталып, Ысыккөлгө куят.

**КИЧИ КАРАГОЙ МӨҢГҮСҮ** — Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,3 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,02 км<sup>3</sup>. Аравансай суусунун негизи курамы–Кыргызатанын төрүндө жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4850 м, этеги 3950 м бийиктикте. Кар чегинин бийикт. 4250 м. Абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Кийинки мезгилде артка чегинүүдө. Мөңгүдөн башталган суу (Кыргызатанын алабы) Карагойго куят.

**КИЧИ КАРАКАМАН МӨҢГҮЛӨРҮ** — Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш ж-а чыгыш капталдарында жайгашкан 2 мөңгү. Арпа суусунун (Алабуганын негизги курамы) сол куймасы Кичи Каракамандын төрүндө. Уз. 4,3 ж-а 3,9 км, аянты 6,6 ж-а 3,3 км<sup>2</sup>. Этеги 3590–3720 м, башы 4640–4840 м бийиктикте жайгашкан. Морфологиялык жактан татаал өрөөн ж-а өрөөн тибиндеги мөңгүлөргө кирет. 10–15%ин үстүнкү ж-а каптал мореналар жаап жатат. Муз жаракалары көп.

**КИЧИ КАШКАСУУ МӨҢГҮСҮ** Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү, Нура тоосунун түн. капталында. Уз. 3,6 км, аянты 3,3 км<sup>2</sup>. Кичи Нарын д-нын оң куймасы – Сарыкүнгөйдүн алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 4280 м, этеги 3740 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн Кичи Кашкасуу өзөнү (Сарыкүнгөйдүн оң куймасы) башталат.

**КИЧИ СУУКТӨР МӨҢГҮСҮ** — Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 6,5 км, аянты 9,0 км<sup>2</sup>. Акшыйрак суусунун оң куймасы. Жаңарттын алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат. Этеги бири бирине улай жаткан бир нече морена жалчасы м-н курчалган. «Тилинин» сол четинде кар көчкүлөрүнүн конустары жатат. Мөңгүдөн Кичи Сууктөр өзөнү агып чыгып, Жаңарттын оң куймасы – Сууктөргө сол жактан куят.

**КИЧИТӨР МӨҢГҮСҮ** Кыргыз Алатоо-

сунун түн. капталындагы асимметриялык өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,5 км, аянты 4,0 км<sup>2</sup>. Сокулук суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы 4150 м, этеги 3300 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3640 м. Абляция облусунун аянты 0,8 км<sup>2</sup>. Мөңгү «чоңоюп» бараткандыгы байкалат. «Тилинин» учу тик маңдай келип аяктайт. Мөңгүдөн Кичитөр суусу (Сокулуктун куймасы) башталат.

**КИШЕМИШ МӨҢГҮСҮ** Түркстан кырка тоосунун түн. капталында, Кишемиш суусунун алабында жайгашкан. Уз. 9,6 км, аянты 5,8 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5020 м, этеги 3120 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3726 м. Абляция облусунун аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Түркстан тибиндеги өрөөн мөңгүлөрүнө кирет. Кийинки мезгилде мөңгү чегинип жаткандыгы байкалат. Андан Исфаранын оң курамы–Кишемиш суусу башталат.

**КЛЮЁВ МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түн. капталындагы (батыш бөлүгүндө) татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,2 км, аянты 5,3 км<sup>2</sup>. Сох суусунун сол курамы Актеректин алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 2880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3600 м, абляция облусунун аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Фирн облусу бийик аскалуу сеңир аркылуу бөлүнгөн эки циркте жатат; алардан башталган мөңгүлөр кошулуп бир «тиди» түзөт. Мөңгүдөн Актерек суусунун оң курамы–Гүтөксуу башталат.

**КОЁНДУ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Борб. Теңиртоодогу Акшыйрак тоо тоомунун түш.-чыгыш капталында жанаша жаткан үч мөңгү (Коёнду, Сол ж-а Оң К. м.). Коёнду мөңгүсү–татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 8 км, аянты 24,3 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5000 м, этеги 3850 м бийиктикте. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Абляция облусунун аянты 7,7 км<sup>2</sup>. Мөңгү жалпак фирн талаасы м-н капталган. Коёнду ашуусу аркылуу Түш. Карасай мөңгүсүнө туташып бир системаны түзөт. Акыркы жылдарда бир топ кыскарган. 1933-ж-а 1943-ж. Сол ж-а Оң К. м-нө бөлүнүп кеткен. Сол тарабындагысы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,1 км, аянты 8,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4917 м, этеги 3880 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 4400 м. Абляция облусунун аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Оң тарабындагысынын уз. 5,1 км, аянты 7,3 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,715 км<sup>3</sup>. Өрөөн тибиндеги мөңгү.

Башы деңиз деңг. 5100 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Акшыйрактын сол куймасы – Коёнду суусу башталат.

**КОЛПАКОВСКИЙ МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги эң ири мөңгү. Сарыжаз суусунун оң куймасы Үчкөлдүн алабында жайгашкан. Уз. 10,0 км, туурасы 1–1,1 км, аянты 30,7 км<sup>2</sup>, калыңдыгы 90–120 м, абляция облусунун аянты 9,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4750 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300–4350 м. «Тилинин» калыңдыгы 50 м. Мөңгү 1869-жылдан бери 1300 мге тартылган. Мөңгүдөн башталган суу Үчкөл суусунун жогорку агымы Сарычатка сол тараптан куят. Орусиянын генералы Колпаковскийдин ысымынан аталган.

**КОМАРОВ (КЫЗЫЛҮНӨТ) МӨҢГҮСҮ** — Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги ири мөңгү. Уз. 10,7 км, аянты 29,3 км<sup>2</sup>. Какшаал д-нын сол түзүүчүсү – Мүдүрүмдүн алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы 5210 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4050 м. Абляция облусунун аянты 9,9 км<sup>2</sup>. Үч зор мөңгүнүн кошулушунан түзүлөт. Үч мөңгү бириккенден кийинки «тили» уз. 2,5 км, туурасы 3 кмге жетет. «Тили» жазы келип өрөөндүн таманына тик түшөт. Этегине жакын чакан жаңы этек моренасынын жатышы мөңгү жакынкы мезгилде эле 30–40 мге тартылгандыгын айгинелейт. Куралуу облусунда жыл бою кар жатат. Мөңгүдөн Кызылүнөт суусу башталып, ал Мүдүрүмгө куят.

**КОМСОМОЛ МӨҢГҮСҮ** Борб. Теңиртоодо. Эңилчек мөңгүсүнүн ири тармагы. Бозкыр кырка тоосунун түн. капталынан башталат. Уз. 16,0 км, жалпы аянты 70,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 6090 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Дендрит тибиндеги бутактап кеткен тоо аралык өрөөн мөңгүлөрүнүн тобуна кирет. Абляция аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Мөңгү Эңилчектин негизги «тилинин» түш. четине ичке тилке болуп кошулуп, батышты карай агат.

**КОНҮЛГҮСУУ МӨҢГҮСҮ** — Сарыжаз кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,7 км, аянты 4,7 км<sup>2</sup>. Сарыжаздын сол куймасы – Түз суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы де-

низ деңг. 4400 м, этеги 3580 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 2,5 км<sup>2</sup>. Айланасында төр ж-а асылма мөңгүлөр да жатат. Мөңгүдөн Түз суусунун сол куймасы – Коңулгусуу башталат.

**КОНҮРӨЛӨҢ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги 2 мөңгү (Чыгыш ж-а Батыш К. м.). Актерек суусунун оң курамы–Коңурөлөндүн башында жайгашкан. Чыгыш Коңурөлөң мөңгүсүнүн уз. 5,8 км, аянты 11,0 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 6,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4760 м, этеги 3360 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3920 м. Куралуу облусу чоң аймакты ээлеген эки ири мөңгүнүн биригишинен пайда болот. Абляция аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Этегинин калыңдыгы 25–30 мге жетет. «Тилинин» учу м-н азыркы моренанын аралыгы 35–40 м. Батыш Коңурөлөң мөңгүсүнүн уз. 3,5 км, аянты 5,8 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 3,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 3440 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м. Мөңгүнүн бети бир аз жантайыңкы, тегиз. Азыркы этек моренадан 2 км төмөндө дагы мореналардын үйүлүп жатышы мөңгүнүн акырындык м-н тартылып бараткандыгына күбө. Мөңгүлөрдөн Коңурөлөң суусу башталат.

**КОНҮРСУУ МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,6 км, аянты 12,4 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун (чыгыш) сол куймасы – Каман суусунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 5840 м, этеги 3640 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м, абляция облусунун аянты 5,5 км<sup>2</sup>. «Тили» морена м-н текши капталган (5,6 км<sup>2</sup>). Мөңгүдөн Камандын сол куймасы Коңурсуу башталат.

**КОРЖЕНЕВСКИЙ МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы эң ири мөңгү. Уз. 22,5 км, аянты 89,1 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун сол куймасы–Жанайдартак суусунун алабынан орун алган. Дендрит тибиндеги тоо-өрөөн мөңгүлөрдүн тобуна кирет. Башы деңиз деңг. 6210 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 5100 м, абляция облусунун аянты 23 км<sup>2</sup>. Ортонку мореналар м-н бөлүнгөн бир нече тармактарынын биригишинен түзүлөт. «Тилинин» учу калың морена м-н текши капталган. Мөңгү советтик гео-

граф ж-а гляциолог Н. Л. Корженевский-дин ысмынан аталган.

**КОРУМДУ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталында жайгашкан өрөөн ж-а татаал өрөөн тибиндеги 2 ири мөңгү. Тоң суусунун оң куймасы Корумдунун башында. Жалпы уз. 7,4 км, аянты 10,4 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4420–4460 м, этеги 3500–5520 м бийикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3960–3940 м, абляция облусунун аянты 2,0–2,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Тондун оң куймасы Корумду суусу башталат.

**КОРУМДУ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы Корумду суусунун төрүндө жайгашкан үч мөңгү (Чыгыш, Ортоңку ж-а Батыш К.м.). 1) Чыгыш Корумду мөңгүсү — татаал өрөөн тибинде. Уз. 6,2 км, аянты 13,9 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,6 км<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 5440 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м, абляция облусунун аянты 4,0 км<sup>2</sup>. 2) Ортоңку Корумду мөңгүсү өрөөн тибиндеги мөңгүгө кирет. Уз. 5,5 км, аянты 3,9 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 км<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 5330 м, этеги 3820 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м, абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. 3) Батыш Корумду мөңгүсү — өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,4 км, аянты 4,9 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,3 км<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 4020 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м, абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн башталган суулардан — Кызылсуунун сол куймасы Корумду суусу куралат.

**КОТУРТӨР МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Чоң Нарындын оң курамы — Арабелсуусунун алабында. Тескей Алатоонун түш. капталындагы кыска өрөөндүн төрүнөн башталат уз. 6,3 км, аянты 9,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4780 м, этеги 3830 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м, абляция облусунун аянты 3,3 км<sup>2</sup>. Фирн бассейни Тескей Алатоонун кырынан башталып ж-а эки жагындагы жалпак чокулардагы мөңгүлөрдөн кошумча куралат. Батыш тарабынан *Григорьев мөңгүсү* орун алган. Бетинде ж-а этегинде мореналар жокко эсе. Төмөнүрөөктө аяккы морена жалчасы өрөөндү дого сымал бөгөп жатат. Мөңгүдөн Арабелсуунун сол куймасы — Котуртөр башталат.

**КОШКАРАТАШ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Атбашы кырка тоосунун түш. капталындагы катар жаткан өрөөн тибиндеги үч мөңгү.

Аксай суусунун (Какшаалдын негизги курамы) алабында жайгашкан. Чыгышындагысынын уз. 3,8 км, аянты 4,7 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4160 м. Абляция облусунун аянты 1,4 км<sup>2</sup>. Ортоңку мөңгүнүн уз. 4,6 км, аянты 5,7 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4460 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4260 м. Абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Батышындагы мөңгүнүн уз. 3,4 км, аянты 3,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 4100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4410 м. Абляция облусунун аянты 1,7 км<sup>2</sup>. Алардан Кошкараташ суусу башталып, Аксайга сол жактан куят.

**КОШМОЙНОК МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,4 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Акбууранын оң куймасы — Кошмойноктун баш жагынан орун алган. Башы 4200 м, этеги 3950 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м. Абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,19 км<sup>3</sup>. Кийинки мезгилде тартылууда. Мөңгүдөн Кошмойнок суусу башталат.

**КӨЙКАП МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу дендрит тибиндеги өрөөн мөңгүсү. Какшаал кырка тоосуна Кайыңды кырка тоосу тутумдашкан жерде, Теректи өрөөнүнүн төрүндө жайгашкан. Уз. 12,9 км, туурасы 1,0 км, *Альпинистер мөңгүсүнөн* жогорку бөлүгү 1,6 км, аянты 13,4 км<sup>2</sup>. Калыңдыгы 150–180 м. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5890 м, этеги 3380 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4480 м. Абляция облусунун аянты 4,8 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу түштүгүнөн Бозкыр, чыгышынан Эңилчек, түндүгүнөн Кайыңды кырка тоолору м-н курчалат. Фирн бассейни кенен төрдө жайгашкан. Кайкы аркылуу *Комсомол мөңгүсү* м-н туташат. Мөңгүнүн төмөнкү бөлүгүндө жаракалар көп. Сол капталдан жүргөн кар көчкүлөр жаракаларды жаап турат. Мөңгүнү алгачкы жолу 1902-ж-а 1903-ж. немец географы Г. Мерцбахер картага түшүргөн. Этеги шагыл таштар м-н корумдалган (1,5 км<sup>2</sup>дей жери). Мөңгүдөн Теректи суусу башталат. Мөңгү тартылууда. Мезгили м-н алдыга жылып кетүүчү мөңгүлөргө кирет.

**КӨКБЕЛЕС МӨҢГҮСҮ** — Түркстан кырка тоосунун чыгыш бөлүгүнүн түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сох суусунун сол куймасы Калаймахмуддун ала-

бында жайгашкан. Уз. 5,6 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 1,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5080 м, этеги 3120 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м. Мөңгүдөн Калаймахмуд суусунун сол куймасы башталат.

**КӨККИЙИК МӨҢГҮСҮ** Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 4,7 км, аянты 7,4 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 5250 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Фирн облусу мөңгүнү бөлүп, така сымал ийилген тоо кыры м-н торолгон кенен өрөөндөн орун алган. «Тили» дээрлик морена м-н капталган. Мөңгүдөн Кызылсуунун (батыш) сол куймасы Көккийик суусу башталат.

**КӨКМОЙНОК МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,5 км, аянты 5,2 км<sup>2</sup>. Ысыката суусунун оң куймасы Туюктун алабынан орун алган. Башы 4420 м, этеги 3710 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3990 м, абляция облусунун аянты 4,0 км<sup>2</sup>. «Тили» морена м-н капталган. Мөңгүдөн Көкмойнок суусу башталып, Туюк суусуна оң жактан куят.

**КӨКСАЙ МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Аксай суусунун алабында жайгашкан. Уз. 4,9 км, аянты 5,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 3760 м, этеги 3310 м бийиктикте жатат. Абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. Мөңгү жазы төрдөн башталат. Бети тегиз, тоо тектердин сыныктары көп. Этегинен 150–200 м төмөн кийин пайда болгон каптал мореналар жатат. Батыш тарабында жаткан мөңгү мурда К. м-нүн бир тармагы болгон. Мөңгүдөн Аксай суусунун сол курамы – Көксай башталат.

**КӨЛСУУ МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу Сарыбелес тоосунун түн. капталындагы «балык жон» тибиндеги мөңгү. Уз. 3,6 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Көккыя суусунун оң куймасы – Аксайурунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы 4730 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 1,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Көлсуу башталып, Аксайуруга кошулат.

**КӨЛТӨР МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталында. Төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 2,6 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Ысыккөлдүн куймасы – Каракол суусу-

нун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4710 м, этеги 3540 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3730 м, абляция облусунун аянты 3,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн агып чыккан суу Көлтөргө (Караколдун оң куймасы) куят.

**КӨЛТӨР (АНАСТАСИЯ) МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,9 км, аянты 6,8 км<sup>2</sup>. Кегети суусунун (Чүй д-нын алабы) оң куймасы – Көлтөрдүн төрүнөн орун алган. Башы 4330 м, этеги 3420 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3980 м, абляция облусунун аянты 3,8 км<sup>2</sup>. К. м. Кыргыз Алатоосундагы моренанын («төө карындын») астында кыймылсыз жаткан ири мөңгүлөрдөн. Анын «тилин» 3 кмге чейин морена каптап калган.

**КӨНӨКСАЛДЫ МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу Көккыя тоосунун түн. капталындагы «балык жон» тибиндеги мөңгү. Уз. 4,6 км, аянты 6,6 км<sup>2</sup>. Какшаал д-нын оң куймасы – Көнөксалды суусунун төрүнөн орун алган. Башы 4600 м, этеги 4200 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4260 м, абляция облусунун аянты 0,4 км<sup>2</sup>.

**КРЫЛЕНКО МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодо жайгашкан татаал өрөөн тибиндеги ири мөңгү. Сарыжаздын алабында, Бозкыр ж-а Постышев кырка тоолорунун кошулган жеринен башталып, Көйкап өрөөнүнүн таманына бир аз жетпей бүтөт. Уз. 8,5 км, аянты 14,4 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5420 м, этеги 3460 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Мурда (болжол м-н 1850–60-ж.) ал Көйкап мөңгүсүнүн бир чоң салаасы болгон. Кийин чегинүүдөн андан ажырап, өзүнчө мөңгү болуп калган. Мөңгүдөн Көйкаптын сол курамы башталат.

**КУЗГУНТАШ МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу цирк тибиндеги мөңгү. Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталында. Уз. 2,7 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Арпа суусунун (Алабуганын негизги курамы) сол куймасы Кузгунташтын төрүнөн орун алган. Алабуганын алабында жайгашкан мындай типтеги жалгыз мөңгү. Башы деңиз деңг. 4680 м, этеги 4000 м бийиктикте. Негизинен бир калыпта өлчөмүн өзгөртпөй жатат.

**КУЛДУК МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,8 км, аянты 4,9 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун сол куймасы

Шибге суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5300 м, этеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4900 м. Абляция облусунун аянты 3,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Шибенин сол куймасы – Кулдук суусу башталат.

**КУЛЖАБАШЫ МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу Сарыбелес тоосунун түн. капталындагы төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 2,8 км, аянты 6,0 км<sup>2</sup>. Аксай суусунун оң куймасы – Көккыянын алабында жайгашкан. Башы 4460 м, этеги 3960 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Мөңгү эки тармактан түзүлүп, абляция облусунда биригет. Оң тармагы сол жактагысынан эки эсе чоң. Мөңгүдөн Көккыянын сол куймасы – Кулжабашы суусу башталат.

**КУЛЖАТӨР МӨҢГҮСҮ** – Какшаал кырка тоосунун түн. капталындагы төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Акшыйрак суусунун оң куймасы Бозжалпактын алабында жайгашкан. Аянты 3,3 км<sup>2</sup>, уз. 3,9 км. Башы деңиз деңг. 4658 м, этеги 3870 м бийиктикте. «Тилине» төмөн жаңы морена жатат. Мөңгүдөн Бозжалпактын оң куймасы Кулжатөр суусу башталат.

**КУРГАКТЕПЧИ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Борб. Теңиртоодогу Акшыйрак тоо тоомунун чыгыш капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги эки мөңгү. Сарыжаз суусунун сол куймасы Үчкөлдүн алабында. Сол тарабындагы мөңгүсүнүн уз. 4,1 км, аянты 4,6 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,489 км<sup>3</sup>. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5040 м, этеги 3850 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4230 м. Этегинин калыңдыгы 100 м. Оң капталдан жүрүп туруучу кар көчкүдөн куралат. Оң жак мөңгүсүнүн уз. 4,5 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,250 км<sup>3</sup>, абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5040 м, этеги 3910 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Кар көчкүлөрдөн куралат. Этегинин калыңдыгы 50 м. Мөңгү 1933–58-ж. 670–720 мге тартылып, аянты 0,23 км<sup>2</sup>ге кичирейген. Андан Кургактепчи суусу башталып, Үчкөл суусуна оң тараптан куят.

**КУРГАКТӨР МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Чуңкурчак өрөөнүнүн төрүндө жайгашкан. Уз. 6,8 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы 4520 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3870 м. Мөңгүнүн бети (20%ке чейин) морена м-н («тили») 1,5 кмге чейин) капталган. Кийинки

мезгилде тартылып баратканы байкалат. Мөңгүдөн Чуңкурчактын оң куймасы – Кургактөр суусу башталат.

**КҮРҮЧКӨЛ МӨҢГҮСҮ** — Талас Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,2 км, аянты 3,8 км<sup>2</sup>. Асса суусунун алабындагы эң чоң мөңгү. Башы 4160 м, этеги 3280 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3480 м. Мөңгүдөн Күрүчкөл өзөнү башталып, Аташчапкан суусуна (Күркүрөөнүн алабы) оң жактан куят.

**КҮҮЛӨМӨ МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,0 км, аянты 5,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун сол куймасы Күүлөмө суусунун төрүнөн орун алган. Башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 3240 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3700 м, абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Күүлөмө суусу башталат.

**КЫЗЫЛАГЫН МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,2 км, аянты 3,8 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,1 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун сол куймасы–Кызылагын суусунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 5300 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м, абляция облусунун аянты 1,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Кызылагын суусунун сол куймасы башталат.

**КЫЗЫЛБЕЛ МӨҢГҮЛӨРҮ** Ички Теңиртоодо, Жетим кырка тоосунун түн. капталында. Кичи Нарын д-нын алабында жайгашкан ири үч мөңгү. Чыгышындагысы өрөөн тибиндеги мөңгү; уз. 3,7 км, аянты 3,7 км<sup>2</sup>; башы 4850 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Ортоңкусу төр-өрөөн тибиндеги мөңгү; уз. 3,2 км, аянты 3,3 км<sup>2</sup>; башы 4930 м, этеги 3860 м бийиктикте жатат. Батыш Кызылбел мөңгүсү – өрөөн тибиндеги мөңгү; уз. 4,3 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>; башы 4540 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн башталган Кызылбел суусу Жаманечки суусу м-н кошулуп, Бурканга сол тараптан куят.

**КЫЗЫЛКИНДИК МӨҢГҮСҮ** — Жетим кырка тоосунун түн. капталындагы төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,8 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Кичи Нарын д-нын сол куймасы–Арчалынын алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы 4590 м, этеги 3720 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн Арчалы суусунун сол куймасы башталат.

**КЫЗЫЛКҮНГӨЙ МӨҢГҮЛӨРҮ** Чоң

Алай кырка тоосунун түн. капталынан агып түшкөн Кызылкүнгөй суусунун алабындагы эки мөңгү. Чыгышындагысы каптал тибиндеги мөңгү. Уз. 5,0 км, аянты 6,2 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,1 км<sup>3</sup>; башы деңиз деңг. 5200 м, этеги 3820 м бийиктикте жатат; кар чегинин бийикт. 4400 м, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Батышындагысы өрөөн тибиндеги мөңгү; уз. 3,7 км, аянты 4,2 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,1 км<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 5120 м, этеги 3740 м бийиктикте жатат, кар чегинин бийикт. 4500 м, абляция облусунун аянты 2,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Кызылсуунун сол куймасы Кызылкүнгөй суусу башталат.

**КЫЗЫЛСУУ МӨНГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз суусунун оң куймасы –Үчкөлдүн башында жайгашкан. Уз. 5,4 км, аянты 5,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4590 м, этеги 3970 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. *Колпаковский мөңгүсүнүн* батышындагы тепши сымал өрөөндүн төрүндөгү денудациялык бетте жатат. Этегинин калыңдыгы 85 м. Мөңгүдөн башталган суу Үчкөл суусунун жогорку агымы Сарычатка сол жактан куят.

**КЫЗЫЛСУУ МӨНГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы дендрит тибиндеги көп тармактуу мөңгү. Уз. 16,9 км, аянты 43,0 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун (чыгыш) башында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 6610 м, этеги 3780 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4560 м, абляция облусунун аянты 12,9 км<sup>2</sup>. Фирн облусу төрлөрдө жатат. Этеги морена м-н текши капталган. Мөңгүдөн Кызылсуу (чыгыш) башталат.

**КЫЗЫЛТАШ МӨНГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,5 км, аянты 5,3 км, көлөмү 0,4 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун (батыш) сол куймасы Тарама суусунун алабында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м, абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Кызылташ суусу башталып, Кызылсуунун сол куймасы – Тарамага куят.

**КЫМЫЗДЫКТЫ МӨНГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түш. тармагынын түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,3 км, аянты 6,2 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун (чыгыш) сол куймасы Көксуунун алабынан

орун алган. Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги ж-а кар чеги 4300 м бийиктикте жатат. Абляция облусунун аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу тоонун кырын бойлой дого сымал созулуп, «тили» кууштап кетет. Мөңгүдөн Кымыздыкты суусу (Көксуунун сол куймасы) башталат.

**ЛЕНИН МӨНГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы дендрит тибиндеги тармакталган ири мөңгү. Уз. 13,5 км, аянты 55,3 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун сол куймасы Ачыкташ суусунун төрүндө жайгашкан. Ленин атн. чокунун түн. тарабында. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 7136 м, этеги 3760 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 5300 м, абляция облусунун аянты 35,8 км<sup>2</sup>. Фирн облусу түштүгүнөн Чоң Алай кырка тоосунун дого сымал ийилген кыры м-н торолгон. Мөңгүдөн Ачыкташ суусу башталып, Кызылсууга сол тараптан куят.

**ЛЫСЫЙ (КУМТӨР) МӨНГҮСҮ** — Акшыйрак тоо массивинин түн.-батыш капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,7 км, аянты 5,5 км<sup>2</sup>. Нарын д-нын башаты – Кумтөр суусунун алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 4820 м, этеги 3810 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4820 м, абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Мөңгү 1932–57-ж. 70 мге чейин тартылган.

**МАЙТӨР МӨНГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу Сөөк тоосунун түш. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Уз. 2,6 км, аянты 3,8 км<sup>2</sup>. Тарагай суусунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4530 м, этеги 3920 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн Майтөр суусу (Тарагайдын оң куймасы) башталат.

**МАЛЛИЦКИЙ МӨНГҮСҮ** – Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Чоң Үзөңгүкууш суусунун башында жайгашкан. Уз. 9,7 км, аянты 14,9 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 7,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5010 м, этеги 3670 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4600 м. М. м. өрөөнгө тегиз тик бет аркылуу жылып түшүп, этеги кууш. Омкорулган муздар өрөөндүн таманында чокмороктошуп үйүлүп жатат. Бул жерде жаңы морена добөчөлөрү бар. Мөңгү бийик аскалуу кашатта аяктайт; Айталаа өрөөнүнүн таманына ортоңку морена жалчасы м-н

текши капталган бөлүгү гана жетет. Мөңгүдөн башталган суу 80 м бийиктиктеги аскалуу кашаттан агып түшүп, шаркыратманы пайда кылат. Андан Чоң Үзөңгүкууштун башаты – Айталаа суусу башталат.

**МАНАС МӨҢГҮСҮ** — Талас Алатоосунун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги ири мөңгү. Уз. 4,4 км, аянты 6,4 км<sup>2</sup>. Талас д-нын сол куймасы – Үрмарал суусунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 3700 м, этеги 3220 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3682 м, абляция облусунун аянты 3,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн этегин мореналар жаап жатат. Андан Армарал өзөнү башталып, Үрмаралдын оң курамы – Табылгытыга куят.

**МИҢЖАР МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 8 км, аянты 10,2 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун (батыш) алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 5850 м, этеги 3680 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 5100 м, абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. «Тили» узун шынаа сымал кууш келип, фирн облусу көп камералуу жазы төрдө жатат. «Тилинин» учу морена чөкмөлөрү м-н текши капталган. Мөңгүдөн Миңжар суусу башталып, Кызылсууга сол тараптан куят.

**МИҢЖЫЛКЫ МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги 2 мөңгү. Ысыката капчыгайынын төрүндө (батыш тарабында) жайгашкан. Уз. 4,8 км, жалпы аянты 6,8 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4840–4800 м, этеги 3680–3683 м бийиктиктерде жатат. Кар чегинин бийикт. 4070–4160 м; абляция облусунун жалпы аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Аянтынын 20%тейи мореналар м-н капталган. Мөңгүлөрдөн Миңжылкы өзөнү (Ысыката суусунун башы) башталат.

**МИҢТЕКЕ МӨҢГҮСҮ** Түркстан кырка тоосунун түн. капталында, Исфара суусунун алабында жайгашкан. Уз. 5,4 км, аянты 5,6 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5000 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3720 м. Абляция облусунун аянты 3,9 км<sup>2</sup>. Фирн облусу кеңири аймакты ээлеген өрөөн тибиндеги мөңгү. Андан Теминген суусунун оң куймасы – Миңтеке суусу башталат.

**МИҢТЕКЕ МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,0 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 км<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 5000 м,

етеги 4300 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4700 м. Мөңгүдөн Миңтеке суусу башталат да, Кашкасуу м-н кошулуп, Алатындарага сол жактан куят.

**МОЛО МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Көөлү суусунун алабында жайгашкан. Уз. 5,0 км, аянты 5,9 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4560 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4160 м. Үч мөңгү агымынын кошулушунан түзүлөт. Бети тегиз келип, ортоңку морена жакшы өнүккөн. Калыңдыгы этегинде 12–14 м. Жакынкы мезгилдерде эле түштүгүндөгү эки мөңгү ж-а түн.-чыгышындагы бир мөңгү кошулуп, чоң мөңгү түзүлгөн. Буга жаңы морена үймөктөрү күбө. Мөңгүдөн Көөлүнүн сол куймасы–Моло суусу башталат.

**МУГАЛИМ МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Аларча суусунун алабында жайгашкан. Уз. 6,2 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>, анын 0,6 км<sup>2</sup> калың морена м-н капталган. Башы деңиз деңг. 4840 м, этеги 3220 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4140 м. Өткөн мезгилде М. м. Аксай мөңгүсүнүн оң курамы болгон; муз эрип чегинүүдөн өзүнчө мөңгүгө айланган. Азыр эки мөңгүнүн ортосунда корум таштар жатат. Фирн облусу Аламүдүн чокусунун (4895 м) түн. капталынан башталат. Мөңгүдөн башталган суу Аларчанын оң куймасы – Аксайга куят.

**МУЗБЕЛ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Талас Алатоосунун түн. капталында жайгашкан ири 2 мөңгү. О н д о г у мөңгүсүнүн уз. 3,2 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Төр тибиндеги мөңгү. Башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 3450 м бийиктикте жатат. С о л тарабындагы асылма өрөөн тибиндеги мөңгүнүн уз. 2,5 км, аянты 3,1 км<sup>2</sup>. Башы 4350 м, этеги 3640 м бийиктикте жатат. Ал эми мореналар м-н көмүлүп жаткан мөңгүнүн «тили» 3522 м бийиктикке ылдыйлайт. Жалпы эле Карабуура суусунун алабынын 44,8%ин мореналар ээлейт (Талас Алатоосундагы мореналар эң көп топтолгон жер). Мөңгүдөн Карабууранын (Талас д-нын сол куймасы) сол курамы – Шамалдысай суусу башталат.

**МУЗДАБАС МӨҢГҮЛӨРҮ** — Атбашы кырка тоосунун түн. капталындагы ири 2 мөңгү (Батыш ж-а Чыгыш М. м.). Б а т ы ш М у з д а б а с мөңгүсү – өрөөн

тибиндеги ири мөңгү. Уз. 3,3 км, аянты 6,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4620 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4380 м, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу үч камералуу кенен төрдү ээлейт. Чыгыш Муз д а б а с мөңгүсүнүн уз. 3,2 км, аянты 5,1 км<sup>2</sup>, өрөөн тибиндеги мөңгүлөргө кирет. Башы 4600 м, этеги 4010 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4400 м, абляция облусунун аянты 0,8 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу тоонун кырынан башталат. Каптал морена сол тарабында гана бар. Этек моренасы мөңгүнүн «тилинен» 300–350 м төмөн «төөкарын» сымал жатат. Мөңгүлөрдөн Муздабас суусу башталат.

**МУЗЖЫЛГА МӨНГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,8 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,3 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун сол куймасы – Алтындаранын алабында. Башы деңиз деңг. 4860 м, этеги 4200 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4700 м, абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Музжылга суусу (Алтындаранын сол куймасы) башталат.

**МУНКУ МӨНГҮСҮ** — Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,6 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,19 км<sup>3</sup>. Аравансайдын сол курамы–Чилисайдын алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 4100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4250 м, абляция облусунун аянты 2,8 км<sup>2</sup>. Кийинки мезгилде мөңгү тартылууда. Андан Мунку суусу башталып, Агартка (Чилисай суусунун оң курамы) сол тараптан куят.

**МУШКЕТОВ МӨНГҮСҮ** — Борб.Тениртоодогу бутактанган татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз ж-а Адыртөр кырка тоолорунун тутумдашкан жеринен башталып, чыгыштан батышка карай созулуп жатат. Уз. 20,5 км, туурасы 1500–1800 м, аянты 75 км<sup>2</sup>, калыңдыгы 250 м. Эки кырка тоонун арасындагы кууш өрөөндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 5440 м, этеги 3440 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м, тескей беттерде 3950 мге чейин төмөндөп, күнөстүү беттерде 4400 мге чейин көтөрүлөт. Бети өңгүл-дөңгүл, чуңкур, жал, жаракалар м-н өтө тилмеленген. Этегинин 5 кмдей жери морена катмары м-н туташ капталган. Мезгил-мезгили м-н алдыга тез жы-

лып кетүүчү мөңгүлөрдүн катарына кирет. Акыркы жолу 1957-ж. алдыга жылган (2450 мге). Мөңгүдөн Сарыжаздын сол куймасы Адыртөр суусу башталат. Мөңгү Орто Азияны изилдөөчү орус геологу И. В. Мушкетовдун ысымынан аталган.

**МҮДҮРҮМ МӨНГҮЛӨРҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы өрөөн тибиндеги ири 3 мөңгү (Батыш, Ортоңку ж-а Чыгыш М. м.). Мүдүрүм суусунун сол куймалары Болгонду м-н Тешикчаптын аралыгындагы өзөндүн төрүндө жайгашкан. Б а т ы ш мөңгүсүнүн уз.4,4 км, аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4460 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Абляция облусунун аянты 0,6 км<sup>2</sup>. О р т о ñ к у мөңгүнүн уз. 4,3 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Башы 4660 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Бул мөңгүлөр жаткан цирктердин төрлөрүндө кардын калың топтолушуна батыштан соккон шамалдын таасири зор. «Тилдеринин» бети тегиз; кар чеги 4280 м бийиктикте. Ч ы г ы ш мөңгүсүнүн уз. 4,4 км, аянты 8 км<sup>2</sup>. Мөңгү жайык цирктин таманында жатып (эни 600 м), этеги 4000 м бийиктикте бүтөт. Куралуу облусу бири-биринен жапыз урчуктар м-н бөлүнгөн 3 камерадан турат. Каптал мореналары кар чегинен башталат. Этегинде бардык мореналар кошулуп, мөңгүнүн «тилинин» учун кууш дого сымал курчайт. Мөңгүлөрдөн башталган суу Мүдүрүмгө сол тараптан куят.

**МЫКААЧЫ МӨНГҮСҮ** — Сарыжаз кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,2 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Сарыжаздын сол куймасы Мыкаачы суусунун төрүнөн орун алган. Башы деңиз деңг. 4540 м, этеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3920 м. Абляция облусунун аянты 1,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн «тилинин» жарымы мореналар м-н текши капталган. Мындай көрүнүш Сарыжаз кырка тоосунун батыш бөлүгүнө өтө мүнөздүү. Мөңгүдөн Мыкаачы суусу башталат.

**НАЗАРОВ МӨНГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,0 км, аянты 6,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,25 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун сол куймасы Кызылагындын алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 6000 м, этеги 4100 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м, абляция облусунун аянты 1,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн



башталган суу Жанайдартакка (Кызылагындын башаты) оң тараптан куят.

**НАЛИВКИН МӨҢГҮСҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 13,2 км, аянты 19,5 км<sup>2</sup>. Туурасы 300–1000 м. Какшаал д-нын сол куймасы Чоң Үзөңгүкууштун башында, Мушкетов мөңгүсүнүн чыгыш тарабында жайгашкан. Этек бөлүгү терең капчыгайда жатат. Мөңгүнүн маңдайында жаткан калың морена кууш эрозиялык каньонго барып кептелет. Жаңы жээк мореналары мөңгүнүн чегинен 50–60 м жогору жатышы анын кичирейип жаткандыгын айгинелейт. Башы деңиз деңг. 5700 м, этеги 3960 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4680 м. Абляция облусунун аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн башталган суу Айталаага куят (Чоң Үзөңгүкууштун башы). Мөңгү белгилүү геолог Д. В. Наливкиндин ысымынан аталган.

**НУРА МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун чыгыш бөлүгүнүн түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 13,8 км, аянты 54,2 км<sup>2</sup>. Кызылуунун (чыгыш) алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 6340 м, этеги 3520 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4550 м, абляция облусунун аянты 19,8 км<sup>2</sup>. Өрөөн тибиндеги бир нече мөңгүнүн биригишинен түзүлөт. Негизги өзөгү тоонун кырына жарыш чыгышка карай жатат. Ири салаасы кошулгандан кийин кыска «тили» түндүккө карай чукул бурулуп, тике аяктайт. Мөңгүдөн Нура суусу (Кызылуунун оң куймасы) башталат.

**Оройсуу МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Акшыйрак тоо тоомунун түн. капталында, Сарычат суусунун (Сарыжаздын бир тармагы) алабында жайгашкан. Уз. 5 км, жалпы аянты 8,6 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5040 м, этеги 3860 м бийиктикте жатат. Абляция аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Фирн облусу эң ыңгайлуу түн. экспозициясына карай жайгашкандыктан этеги чегинбей бир абалда сакталган. Мөңгүдөн Сарычаттын оң куймасы Оройсуу башталат.

**ОРОЙСУУ МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу Көөлү кырка тоосунун түн. капталында орун алган татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Көөлү суусунун алабында жайгашкан. Уз. 4,2 км, аянты 4,7 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг.

4460 м, этеги 3770 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Мөңгүдөн аты окшош суу башталып, Көөлүгө куят.

**ОРТОТАШ (МУШКЕТОВ) МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги ири мөңгү. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталында, Чоң Үзөңгүкууштун башталышында жайгашкан. Уз. 13,3 км, жалпы аянты 23,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5200 м, этеги 3940 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4570 м, абляция облусунун аянты 5,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Котур суусунун (Чоң Үзөңгүкууштун алабы) бир курамы башталат.

**ОТТУК МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаздын алабында. Уз. 3,2 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4200 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м, абляция облусунун аянты 0,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Сарыжаздын оң куймасы – Оттук башталат.

**ПАЛЬГОВ МӨҢГҮСҮ** — Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Арпа суусунун алабында. Уз. 5,4 км, аянты 7,4 км<sup>2</sup>. Алабуга суусунун алабындагы эң ири мөңгү. Мөңгүнүн куралышына кырка тоонун түн.-батыш айдарым капталынан түн.-чыгыш ылымта капталын карай соккон катуу кардуу бурганак чоң мааниге ээ. Башы 4660 м, этеги 3430 м бийиктикте жайгашкан. Ага муз жаракалары, омурулган муздар мүнөздүү. П. м. 15 жылдын ичинде бир топ алдыга жылган. Мөңгүдөн Арпа суусунун сол куймасы–Кичи Каракаман өзөнүнүн оң курамы башталат. Аты гляциолог Н. Н. Пальговдун ысымынан коюлган.

**ПЕТРОВ (КУМТӨР) МӨҢГҮСҮ** Акшыйрак тоо массивиндеги эң ири татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 11,3 км, аянты 69,8 км<sup>2</sup>. Нарын д-нын башаты Кумтөр суусунун төрүнөн орун алган. Башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 3730 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4270 м. Абляция облусунун аянты 29,0 км<sup>2</sup>. Толукталуу аймагы салааланган бир нече төрдөн туруп, этеги көлгө (аянты 1 км<sup>2</sup>) такалат. Мөңгүнү 1932–33-ж. Нарын – Кантенир экспедициясы комплекстүү изилдей баштаган, кийин Тяньшань физ. география станциясы уланткан. Мөңгү 1932–57-ж. 400 мге тартылган. Кийинки жылдары мөңгүнүн калың-

дыгы 14 кмге көтөрүлдү. Анын этегиндеги көлдөн Кумтөр суусу (Нарындын башаты) башталат. Мөңгү Ички Теңиртоонун көп жерин картага биринчи түшүргөн орус топографы Ф. П. Петровдун ысымы м-н аталган.

**ПОГРАНИЧНИКТЕР МӨНГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун алабында. Башы деңиз деңг. 5200 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4600 м, абляция облусунун аянты 4,4 км<sup>2</sup>. Бир нече төрдөн башталган мөңгүлөрдөн түзүлөт. Мөңгүдөн Кызылсуунун эң чыгыш курамы башталат.

**Райгородский мөңгүсү** — Түркстан кырка тоосунун түн.-чыгыш капталдарындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сох суусунун алабында. Уз. 6,4 км, аянты 6,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4840 м, этеги 2750 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м, абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Бети жаракалуу. Кийинки жылдары мөңгү чегинүүдө. Мөңгүдөн Сохтун сол куймасы — Калаймахмуд суусу башталат.

**РЁРИХ (САЛЫК) МӨНГҮЛӨРҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталында жана ша жаткан өрөөн тибиндеги эки мөңгү. Аламүдүн суусунун алабынан орун алган. Уз. 4,5–4,8 км, аянты 3,0–3,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4300–4180 м, этеги 3680–3320 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000–4480 м. Абляция облусунун аянты 2,2–2,4 км<sup>2</sup>. «Тилин» морена каптап жатат. Мөңгүлөрдөн Салык суусу башталып, Аламүдүнгө оң жактан куят. Мөңгүлөр орус живописчилери Николай Константинович ж-а анын уулу Святослав Рерихтин ысымдарынан аталган.

**Сазжайлоо мөңгүсү** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун сол куймасы Шиве суусунун алабынан орун алган. Уз. 5,5 км, аянты 4,3 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 км<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 5100 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м, абляция облусунун аянты 2,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Сазжайлоо суусу (Шивенин оң куймасы) башталат.

**САМОЙЛОВИЧ МӨНГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Көй-каптын алабында жайгашкан. Уз. 6,6 км, аянты 6,7 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5044 м,

етеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м, абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Өткөн кылымдын ортосуна чейин Көйкап мөңгүсүнүн сол салаасы болгон. Кийин тартылып, өзүнчө мөңгүгө айланган. Этеги шагыл таш м-н капталган. Мөңгүдөн Көйкап (Сарыжаздын сол куймасы) суусунун сол курамы башталат. Аты орус уюл изилдөөчүсү Р. Л. Самойловичтин ысымынан коюлган.

**САРЕЧКИ МӨНГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаздын оң куймасы Үчкөлдүн алабында. Көөлү кырка тоосунун батыш жагынан орун алган. Уз. 5,5 км, жалпы аянты 8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы 4150 м, этеги 3640 м бийиктикте. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Чегинип бара жаткан мөңгүлөрдөн. Андан башталган суу Ээргашка (Үчкөлдүн негизи курамы) куят.

**САРЫБЕТ МӨНГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,0 км, аянты 6,26 км<sup>2</sup>. Адыртөр кырка тоосунун түн. капталында, Сарыжаз суусунун башында жайгашкан. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4465 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3950 м, абляция облусунун аянты 2,53 км<sup>2</sup>. Өткөн кылымдын ортосунда алдыга жылуунун максималдуу чегине жетип, азыркы мезгилде акырындап тартылууда. Этек ж-а жээк мореналары өткөн мезгилдеги мөңгүнүн чегин даана көрсөтөт. Андан Сарыжаздын сол куймасы башталат. Мөңгүгө Тянь-Шань физ. география ст. бир нече жылдан бери байкоо жүргүзүүдө.

**САРЫМОГОЛ (САРЫКМОГОЛ) МӨНГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түш. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,2 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,4 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун оң куймасы Сарымоголдун төрүндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4740 м, этеги 4280 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4400 м, абляция облусунун аянты 2,3 км<sup>2</sup>. Жайык төрдөн башталып, далы сымал жазы «тил» м-н аяктайт. Этегинде чакан морена көлү жатат. Андан башталган суу Сарымоголго оң тараптан куят.

**САРЫТАШ МӨНГҮСҮ** — Түркстан-Алай тоо системасындагы Матча тоо тоомунун түн.-чыгыш капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сох суусунун сол курамы — Актеректин алабында. Уз. 4,0 км, аян-

ты 4,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4500 м, этеги 2800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м, абляция облусунун аянты 2,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн башталган Сарыташ суусу Матча суусуна (Актеректин сол куймасы) оң жактан куят.

**САРЫТӨР МӨҢГҮЛӨРҮ** — Ички Теңиртоодогу Үчемчек тоосу Тескей Алатоого кошулган жерде жайгашкан өрөөн тибиндеги эки ири мөңгү (Чыгыш ж-а Батыш С. м.). Кичи Нарын д-нын оң курамы Жылуусунун төрүндө. Чыгышында агы мөңгүнүн уз. 5,6 км, аянты 8,8 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4480 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Батышында агысынын уз. 2,6 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>, башы 4420 м, этеги 3800 м бийиктикте. Мөңгүлөрдөн Сарытөр өзөнү башталып, Ашуудөбө суусуна (Жылуусунун башаты) куят.

**САРЫТӨР МӨҢГҮСҮ** — Акшыйрак тоо тоомунун түн.-чыгыш капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаздын ири куймасы – Үчкөлдүн алабынан орун алган. Уз. 5,5 км, аянты 8,8 км<sup>2</sup>, а.и. абляция облусунун 2,6 км<sup>2</sup>. Көлөмү 0,616 км<sup>3</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3870 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4240 м. С. м-нө 1933-ж. Нарын-Кантеңир экспедициясы байкоо жүргүзгөн. 1933-жылдан өтө тез тартыла баштап, 1943-ж. өзүнчө үч мөңгүгө бөлүнүп кеткен. 1953–57-ж. өрөөндөгү мөңгүлөр 1,54 км<sup>2</sup>ге кичирейген. Мөңгү азыр да тартылууда. Андан Сарытөр суусу башталып, Сарычат суусуна оң жактан куят.

**САРЫТӨР МӨҢГҮСҮ** — Акшыйрак тоо тоомунун түш.-батыш капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,6 км, аянты 3,3 км<sup>2</sup>. Нарын д-нын башаты Кумтөр суусунун алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 4520 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м, абляция облусунун аянты 1,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Кумтөрдүн сол куймасы – Сарытөр суусу башталат.

**САРЫЧАТ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы Сарычат суусунун алабында жайгашкан 2 мөңгү. Чыгыш Сарычат мөңгүсү – асылма өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,9 км, аянты 6,9 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 3600 м бийиктикте. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Мөңгүнүн башы жазы татаал дикрте,

анын түштүккө караган арткы капталында фирн жокко эсе. «Тилинин» калыңдыгы 75–80 м, бетинде тереңдиги 3–4 м келген оёңдор көп. Жаңы жээк мореналары мөңгүнүн этегинен 350–400 м төмөн карай созулуп жатышы, анын тартылып бараткандыгын айгинелейт. Мөңгүдөн агып чыккан өзөн Сарычатка оң тараптан куят. Жогорку Сарычат мөңгүсү – татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,6 км, аянты 7,2 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 2,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Мөңгүдөн Үчкөлдүн бир курамы – Сарычат суусу башталат.

**САРЫЧАТ МӨҢГҮСҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Чоң Үзөңгүкуштун алабында. Уз. 12,1 км, аянты 27,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3620 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4090 м, абляция облусунун аянты 14,3 км<sup>2</sup>. Ортоташ, Айталаа мөңгүлөрү м-н туташ жаткан бир фирн талаасын түзөт. Мөңгүдөн башталган суу Котур ж-а Айталаа суулары м-н кошулуп Чоң Үзөңгүкушту түзөт.

**САРЫЧАТ МӨҢГҮСҮ** Борб. Теңиртоодогу татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз суусунун оң куймасы Көөлү суусунун алабынан, Көөлү тоосунан орун алган. Уз. 4,6 км, аянты 7,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м, абляция облусунун аянты 2,9 км<sup>2</sup>. Кийинки мезгилде мөңгү чегинүүдө. Андан Көөлү суусунун сол куймасы Сарычат суусу башталат.

**СЕМЁНОВ МӨҢГҮСҮ** Сарыжаз кырка тоосунун түн. капталында. Сарыжаз суусунун алабында. Уз. 21 км, туурасы 1,3–1,6 км. Жалпы аянты 74,6 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5816 м (Семёнов чокусу), этеги 3430 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м, тескейинде 3900 м, күнгөйүндө 4350 м. Азыркы мезгилде мөңгүнүн бети ж-а этеги эрип, артка чегинүүдө. 20-к-дын башынан 1700 мге чегинип, аянты 2,33 км<sup>2</sup>ге кичирейген. 1943–60-ж. эң тез чегинүү байкалып, бир жылда 75 мге жеткен. Андан Сарыжаз суусу башталат. Мөңгү белгилүү саякатчы П. П. Семёнов Тянь-Шанскийдин ысымынан аталган.

**СӨӨК МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Фергана

тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталында, Алабуганын алабында жайгашкан. Уз. 4,1 км, аянты 4,3 км<sup>2</sup>. Башы 4820 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Мөңгүнүн 35%тейин мореналар каптап жатат. Ийилген жерлериндеги чөйчөк сымал оёңдорунда бийикт. 200–300 м келген бузулган мөңгүлөр бар. Мөңгүдөн (Сөөктүн башаты) Каракол суусу башталат.

**СУУКТӨР МӨҢГҮСҮ** – Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталында, Сарыжаз д-нын оң куймасы–Акшыйрактын алабында жайгашкан. Уз. 4,6 км, жалпы аянты 10,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5057 м, этеги 3960 м бийиктикте жатат. Мурда батышында жанаша жаткан ири (уз. 5,2 км, аянты 7,6 км<sup>2</sup>) мөңгү м-н биригип, бутактаган чоң татаал өрөөн мөңгүсүн түзгөн. Кийин чегинип экиге ажырап кеткен. Мөңгүдөн башталган суу Жаңартка оң тараптан куят.

**СУУЧЫКТЫ МӨҢГҮСҮ** – Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,5 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,24 км<sup>3</sup>. Кыргызата суусунун жогорку оң куймаларынын бири–Суучыктынын төрүндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м, абляция облусунун аянты 1,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн башталган Суучыкты суусу Курган м-н кошулуп, Карагойго оң тараптан куят.

**СЫҢАРЖАР МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун сол куймасы Сыңаржар суусунун башынан орун алган. Уз. 4,0 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,100 км<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 5100 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м, абляция облусунун аянты 1,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Сыңаржар суусу башталат.

**ТАШКОРОО МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,7 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>. Кызылсуунун сол куймасы Шибе суусунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м, абляция облусунун аянты 1,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Ташкороро суусу башталып, Кызылкөлгө (Шибенин сол курамы) сол тараптан куят.

**ТАШКҮНГӨЙ МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн

тибиндеги мөңгү. Уз. 3,7 км, аянты 3,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,1 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун сол куймасы–Ташкүнгөйдүн төрүнөн орун алган. Башы деңиз деңг. 5120 м, этеги 3900 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Ташкүнгөй суусу башталат.

**ТЕЗЕКТӨР МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Уз. 3,3 км, аянты 5,7 км<sup>2</sup>. Шамшы суусунун жогорку агымы Чоң-төрдүн башында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4260 м, этеги 3420 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3840 м, абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Тезектөр өзүнү башталып, Шамшы суусунун сол куймасы Туюкка куят.

**ТЕКЕЛИК МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түш. тармагы Текелик тоосунун түш. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Кызылсуунун ири оң куймасы Көксуунун алабында жайгашкан. Уз. 5,6 км, аянты 4,9 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,4 км<sup>3</sup> абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4680 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Мөңгүдөн Текелик суусу башталып, Көксууга сол тараптан куят.

**ТЕКТИРЧЕЛҮҮ МӨҢГҮ** — Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Какшаал ж-а Кайыңды кырка тоолорунун тутумдашкан жеринде. Уз. 4,5 км<sup>2</sup>, туурасы 1,2 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Көйкөп суусунун башаты – Теректинин төрүндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 5440 м, этеги 3560 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4480 м, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Мөңгү Кайыңды кырка тоосунун тик капталдуу бөлүгүндө жатып, тууралжын жаракалар м-н өтө тилмеленген. Бири биринен кууш кашат аркылуу бөлүнүп, тектирчелерге окшош жатат. Мөңгү эки муз тармагынан куралат. Андан башталган суу Теректиге куят.

**ТЕЛТИ МӨҢГҮСҮ** —Тескей Алатоонун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Жетөгүз суусунун оң куймасы – Телтинин башында жайгашкан. Уз. 3,2 км, аянты 3,7 км<sup>2</sup>. Үч камералуу цирктин таманында жайгашып, үч мөңгүдөн турат. «Тили» кыска, жазы, орток морена аркылуу үч салаага бөлүнгөн. Башы деңиз деңг. 4450 м, этеги 3460 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3760 м, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Телти суусу башталат.

**ТЕМИНГЕН МӨҢГҮСҮ** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7 км, аянты 6,6 км<sup>2</sup>. Исфара суусунун сол курамы Каравшиндин алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 5110 м, этеги 3520 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4180 м, абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Теминген суусу башталып, Каравшин суусунун оң курамы Киндикке сол тараптан куят.

**ТЕРЕКТИ МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу Көөлү кырка тоосунун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаздын сол куймасы – Теректи суусунун төрүндө жайгашкан. Уз. 4,2 км, аянты 8,9 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 3,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4220 м. Мөңгүнүн этеги 300–400 мге чейин калың морена м-н текши капталган. Мөңгүдөн Теректи суусу башталат.

**ТЕРСАГАР МӨҢГҮСҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,5 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,3 км<sup>3</sup>. Кызылсуунун сол куймасы – Алтындара суусунун алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 5480 м, этеги 4500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4700 м, абляция облусунун аянты 1,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Терсагар суусу (Алтындаранын сол куймасы) башталат.

**ТЕШИККӨЛ МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,2 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Жылусунун оң куймасы (Кичи Нарындын алабы) Кашкасуунун башында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4360 м, этеги 3920 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн башталган суу Тешиккөлгө куюп, андан Кашкасуу агып чыгат.

**ТИЛБЕ МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 6,2 км, аянты 5,8 км<sup>2</sup>. Сох суусунун оң курамы Кожашкан суусунун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4720 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3980 м, абляция облусунун аянты 3,1 км<sup>2</sup>, анын 0,6 км<sup>2</sup> морена м-н капталган. Мөңгүдөн Тилбе суусу башталып, Кожоашканга сол тараптан куят.

**ТОГУЗБУЛАК МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,4 км, алабынын аянты 6,3 км<sup>2</sup>. Тосор суусунун оң куймасы Тогузбулак-

тын башында жайгашкан. Тосордун алабындагы эң ири мөңгү. Эки камералуу цирктен башталып, тоонун кырын бойлой созулат. Бети негизинен тегиз. Муздун калыңдыгы мөңгүнүн этегинде 80 мге жетет. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4390 м, этеги 3540 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3950 м, абляция облусунун аянты 3,3 км<sup>2</sup>. Андан Тогузбулак суусу башталат.

**ТОКТОГУЛ МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,2 км, аянты 5,5 км<sup>2</sup>. Аламүдүн суусунун (Чүй д-нын алабы) төрүндө. Башы деңиз деңг. 4460 м, этеги 3300 м бийиктикте жайгашкан. Кар чегинин бийикт. 3840 м, абляция облусунун аянты 3,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Аламүдүн суусунун оң куймаларынын бири башталат.

**ТОПКАРАГАЙ МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы асимметриялык өрөөн тибиндеги мөңгү. Аларча суусунун оң куймасы–Топкарагайдын төрүндө. Уз. 7,7 км, аянты 6,4 км<sup>2</sup>. Башы 4560 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3910 м, абляция облусунун аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Этек мореналар даана байкалат. Азыркы мезгилде акырындап артка чегинүүдө. Мөңгүдөн Топкарагай суусу (Аларчанын оң куймасы) башталат.

**ТУРУКМУЗ МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун батыш бөлүгүнүн түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,0 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Сох суусунун сол курамы Актеректин алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 5240 м, этеги 2960 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м, абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Фирн облусу көп камералуу циркте жатып, «тили» шынаа сымал кууш; бети дээрлик тегиз. Мөңгүдөн башталган суу Түтөксууга (Актеректин оң куймасы) сол жактан куят.

**ТУУРАТӨР МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Борколдой кырка тоосунун батыш бөлүгүнүн түн. капталында. Уз. 4,9 км, аянты 4,8 км<sup>2</sup>. Чоң Нарын д-нын жогорку сол куймасы Чакыркорм суусунун алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 4660 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн агып чыккан Тууратөр өзөнү Чакыркормга оң жактан куят.

**ТУЮКБУЛАК МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Какшаал кырка тоосунун түн. капталынан орун алган. Чоң Үзөңгүкууштун оң куймасы Чоң-төөкуйруктун алабында. Уз. 6,3 км, жалпы аянты 13,5 км<sup>2</sup>, а. и. абляция аймагы 4,3 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5170 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4590 м. Фирн облусу жазы плато сымал көтөрүлгөн бетте жатат. Андан Туюкбулак суусу башталат.

**ТУЮК МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Борколдой кырка тоосунун түн. капталында. Уз. 5,9 км, аянты 5,6 км<sup>2</sup>. Чоң Нарындын сол куймасы – Туюкчакыркорум суусунун алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 4880 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4380 м, абляция облусунун аянты 3,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Туюкүзөңгүкууш өзөнү башталып, Туюкчакыркорум суусуна куят.

**ТУЮК МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Аларча суусунун төрүнөн орун алган. Уз. 6,1 км, жалпы аянты 8,5 км<sup>2</sup>, а. и. абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4420 м, этеги 3390 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3800 м. Кеңири жайылган фирн облусу Аламүдүн ж-а Аларча сууларынын суу бөлгүчүнүн түн.-батыш капталын ээлейт. Этеги мөңгү сүрүп келип топтогон мореналарга такалат. Андан Аларчанын оң куймасы башталат.

**ТУЮКСУУ МӨҢГҮЛӨРҮ** — Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги 2 мөңгү. Туюксуунун төрүндө. Оң тараптагы мөңгүнүн уз. 4,5 км, аянты 3,9 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,2 м<sup>3</sup>. Башы деңиз деңг. 5300 м, этеги 4200 м бийиктикте жатат; кар чегинин бийикт. 4700 м, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. С о л д о г у мөңгүнүн уз. 4,5 км, аянты 3,4 км<sup>2</sup>, көлөмү 0,1 км<sup>3</sup>, башы деңиз деңг. 5300 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4500 м, абляция облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн Кызылсуунун сол куймасы – Туюксуу суусу башталат.

**ТУЮКТӨР МӨҢГҮСҮ** Тескей Алатоонун түн. капталында. Тоң суусунун алабындагы эң ири мөңгү. Уз. 2,1 км, аянты 4,2 км<sup>2</sup>. Кенен төрдөн башталып, «тили» кыска, бирок жазы келет да (узундугу энинин 1/2ин түзөт) «үч эмчек» болуп аяктайт. Бети негизинен тегизирээк келип, анда мореналар

кездешет. Этеги мореналар м-н капталган. Мында термокарст чуңкурлары көп кездешет. Башы деңиз деңг. 4400 м, этеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3950 м, абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Туюктөр суусу (Тондун оң куймасы) башталат.

**ТҮЗ МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу артылма өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,3 км, аянты 6,2 км<sup>2</sup>. Сарыжаздын сол куймасы Түз суусунун төрүндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4580 м, этеги 3550 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3920 м, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Түз суусу башталат.

**ТҮНДҮК КАРАСАЙ МӨҢГҮСҮ** Акшыйрак тоо тоомунун түш.-батыш капталында, Чоң Нарын суусунун сол курамы Карасайдын төрүнөн орун алган. Уз. 12,2 км, жалпы аянты 49,2 км<sup>2</sup>, а. и. абляция облусунун аянты 11,5 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4950 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м. Фирн облусу Акшыйрак тоо тоомунун эки айрыгынын аралыгындагы төрлөрдө жайгашкан. Алар биригип зор татаал мөңгүнү түзөт. Азыр тынымсыз тартылууда. Мөңгүдөн Карасай суусу башталат.

**ТҮНДҮК ЭҢИЛЧЕК МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Кантеңир тоо тоомунда. Уз. 34,9 км, туурасы 1,5–2 км, аянты 202,9 км<sup>2</sup>, орт. калыңдыгы 200–300 м. Жалпы аянтынын 161,3 км<sup>2</sup> кар топтолуучу фирн, 41,6 км<sup>2</sup> абляция облусуна таандык. Абляция облусунун 15,5 км<sup>2</sup> аянты мореналар м-н капталган. Меридиан кырка тоосунун батыш капталынан башталып, Мерцбахер көлүнө чейин созулат. Бири бирине жарыш жаткан Теңиртоо (түш.) ж-а Сарыжаз (түн.) кырка тоолорунун арасындагы кууш өрөөндү ээлейт. Т. Э. м. бутактап кеткен өрөөн тибиндеги мөңгү. Анын системасына 34 мөңгү кирет, алардын 24ү Теңиртоодон, 10у Сарыжаз кырка тоосунан башталат. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 6274 м, этеги 3340 м бийиктикте жатат. Кар чегинин орт. бийикт. 4300 м, эң бийиги 4450 м, жапызы 3900 м. Теңдештик балансасы терс маанилүү болгондуктан этеги *Түштүк Эңилчек мөңгүсүнөн* ажырап, өз өрөөнү м-н артка чегинүүдө. Өрөөндүн оозун Түш. Эңилчек мөңгүсүнүн музу бөгөп тургандыктан, бошогон оёндон *Мерцбахер көлү* пайда болгон. Көл чанагы деңиз деңг. 3304 м бий-

иктикте жатат. Байламтасы мөңгү м-н тосулуп, андан омурулуп кулап түшкөн чакан айсбергердөр көл үстүндө калкып жүрөт. Мөңгүнүн эриген суулары жайкысын көлдө топтолуп, жылына бир жолу сел болуп (көл бузулганда) агып чыгат.

**ТҮРГӨНАКСУУ МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун чыгыш бөлүгүнүн түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 7,5 км, аянты 5,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4630 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3760 м, абляция облусунун аянты 2,9 км<sup>2</sup>, салааларын кошкондо аянты 10,9 км<sup>2</sup>ге жетет. Фирн чегиндеги мөңгүнүн эни 1000 м, абляция облусунда 600 м. Куралуу облусунда цирктин дубалы фирн талаасынан 250–300 м гана бийик жатат. Этеги морена м-н капталган. Муз жаракалары бар. Мөңгүдөн Түргөнаксуу суусу (Жыргалаңдын сол куймасы) башталат.

**ТҮТӨК МӨҢГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун батыш бөлүгүнүн түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,1 км, аянты 4,6 км<sup>2</sup>. Сох суусунун сол курамы Актеректин алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3260 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3900 м, абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Фирн облусу кенен төрдө жатат. «Тилинин» учу калың морена м-н капталган. Мөңгүдөн Актеректин оң курамы Түтөксууеу башталат.

**ТҮШТҮК КАРАСАЙ МӨҢГҮСҮ** Акшыйрак тоо тоомунун түш.-батыш капталында, Чоң Нарын суусунун сол курамы – Карасайдын сол жак төрүнөн орун алган. Уз. 7,2 км, аянты 16,0 км<sup>2</sup>, а. и. абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4980 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4060 м. Фирн облусу кенен төрдө жатат. Бул мөңгү өткөн кылымдын 50-жылдарында Түн. Карасайдын бир тармагы болгон. Мөңгүдөн Карасай суусунун сол курамы башталат.

**ТҮШТҮК ЭҢИЛЧЕК МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу тоо арасындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Кантеңир тоо тоомунда. Теңиртоодогу эң чоң мөңгү. Орто Азияда Федченко мөңгүсүнөн кийин 2-орунда. Уз. 58,9 км, туурасы 2–3 км, аянты 613,2 км<sup>2</sup>, орт. калыңдыгы 300–400 м. Жалпы аянтынын 461 км<sup>2</sup> кар топтолуучу фирн, 152 км<sup>2</sup> абляция облустарына таандык. Абляция облусунун 48,8 км<sup>2</sup> бөлүгү мореналар м-н капталган. Бозкыр ж-а Меридиан кырка тоолорунун кеси-

лишкен жериндеги Аскер Топографтары чокусунун (6873 м) этегинен башталып, түндүккө, Кантоонун (6995 м) түш. этегинен батышка созулуп жатат. Түндүктөн Теңиртоо ж-а Сарыжаз, түштүктөн Бозкыр ж-а Эңилчек кырка тоолору м-н чектешет. Тоо арасындагы бутактап кеткен өрөөн тибиндеги мөңгү. Аны түзгөн ири айрыктары: Жылдызча (аянты 91,8 км<sup>2</sup>), Комсомол (70,2 км<sup>2</sup>), Пролетарий туристи (42,2 км<sup>2</sup>), Жапайы (32,1 км<sup>2</sup>) ж. б. Т. Э. м. системасына аянты 0,5 км<sup>2</sup>ден чоң болгон 121 мөңгү кирет; алардын 21 негизинен мөңгүгө кошулбай, анын алабында гана жайгашкан. Ири айрыктары ж-а майда куймаларынын көбү сол (түш.) тарабынан кошулат. Андан Түн. Эңилчек мөңгүсү кийин ажырап (чегинип) кеткен. Аларды *Мерицбахер көлү* бөлүп турат. Т. Э. м-нүн эң бийик жери Жеңиш чокусунда (7439 м), этеги 2950 м бийиктикте; мөңгүнүн башы м-н этегинин айырмасы 4489 м. Тик капталдуу түш. жагында күн нуру аз тийгендиктен кар чеги 4000 мге чейин төмөндөйт, түн. тарабында 4550 мге чейин жогорулайт. Кыймылынын жылдык ылдамдыгы 60–70 м, этегинде 5–6 мге чейин. Этегинин абалы 1886-жылдан азыркы убакка чейин өзгөрө элек. Мөңгүдөн Сарыжаздын куймасы–Эңилчек суусу башталат.

**ТЫНАЙ МӨҢГҮСҮ** — Борб Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,4 км, аянты 2,3 км<sup>2</sup>. Сарыжаз кырка тоосунун тармагы Ашуутөрдүн түш. капталында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4340 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3950 м, абляция облусунун аянты 1,0 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн башталган суу Ашуутөргө (Сарыжаздын куймасы) куят.

**УРЯМ МӨҢГҮСҮ** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,9 км, аянты 5,5 км<sup>2</sup>. Лейлек суусунун алабында. Башы 4900 м, этеги 3370 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3950 м. Абляция облусунун аянты 2,0 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу жазы цирктен орун алып, чыгышка карай жылып чыгып, түндүккө чукул бурулат да, этеги далы сымал жайылып аяктайт. Мөңгүдөн Лейлек суусунун оң куймасы – Урым суусу башталат.

**ҮЗӨҢГҮКҮҮШ МӨҢГҮСҮ** — Какшаал

кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 8 км, аянты 6,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4520 м, этеги 4000 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4260 м. Абляция облусунун аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Мөңгү Какшаал кырка тоосунун түн. тармагын бойлото сүйрү формада созулуп жатат. Мөңгүнүн оң жак чети тик капталдар м-н торолуп, алардын жайык суу бөлгүчтөрүндө «балык жон» тибиндеги мөңгүлөр сакталган. Мөңгүдөн Чоң Үзөңгүкууш суусунун жогорку курамы – Үзөңгүкууш башталат.

**ҮМҮТ (НАДЕЖДА) МӨҢГҮСҮ** Жетим кырка тоосунун түш. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,8 км, аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Чоң Нарын суусунун оң куймалары Чоң Төр ж-а Кичи Корумду сууларынын аралыгындагы өзөндүн төрүндө жайгашкан. Мөңгү тоонун кырынан башталып, адегенде чыгышты, андан түш.-батышты карай дого сымал ийилп жатат. Башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 3920 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4330 м. Абляция облусунун аянты 1,5 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн башталган өзөн Чоң Нарынга оң тараптан куят.

**ҮТРӨҢ МӨҢГҮСҮ** — Түркстан ж-а Алай кырка тоолорунун ашташкан жериндеги татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 8,9 км, аянты 7,3 км<sup>2</sup>. Сох суусунун сол курамы Актерек суусунун алабынан орун алган. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5000 м, этеги 2800 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3620 м; абляция облусунун аянты 4,4 км<sup>2</sup>, анын 3,6 км<sup>2</sup> морена чөкмөлөрү м-н туташ капталган. Мөңгүнүн негизги массасы кыска ж-а бийик кырлар м-н бөлүнгөн 2 кенен цирктен жылып чыгат. Азыр мөңгү тартылууда. Андан Актерек суусунун сол куймасы – Утрөңсуу башталат.

**ЧАКАНТАШ МӨҢГҮЛӨРҮ** Какшаал кырка тоосунун түн. капталында, Чоң Үзөңгүкууш суусунун алабында жайгашкан «түркстан тибиндеги» өрөөн мөңгүлөрү. Чыгыш Чаканташ мөңгүсүнүн уз. 4,8 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4740 м, этеги 4360 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4550 м. Батыш Чаканташ мөңгүсүнүн уз. 5,7 км, аянты 4,6 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 0,5 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5470 м, этеги 4670 м бийиктикте жатат. Бул мөңгүлөр төрлөрдүн

таманында сүйрү формада узата созулуп жатат. Цирктердин капталдары өзү тик болгондуктан, кар түз эле мөңгүнүн үстүндө топтолуп, фирндеги эриген суу бүт мөңгүдө тоңот. Кар чегинин өтө бийик көтөрүлөт. Мөңгүнүн «тилдери» узун шынаа формасында жука муз катмар м-н аяктайт. Андан аты окшош суу башталып, Чоң Үзөңгүкуушка оң тараптан куят.

**ЧАТЫТЕРЕК МӨҢГҮСҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Чоң Үзөңгүкууш суусунун алабында жайгашкан. Уз. 6,5 км, аянты 8,8 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4750 м, этеги 3820 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4180 м. Түндүккө караган бийик беттеги кар туурасы 1–1,5 км келген оёңго чогулуп, мөңгүнү пайда кылат. Азыркы мезгилде мөңгү өзгөрүүсүз бир калыпта. Андан Чоң Үзөңгүкууштун оң куймасы башталат.

**ЧЕГЕДЕК МӨҢГҮСҮ** — Ысыккөл өрөөнүндөгү татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Тескей Алатоонун бир тармагы – Сарытөр тоосунун түн. капталында, Тамга суусунун алабында жайгашкан. Уз. 2,9 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4350 м, этеги 3460 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3940 м. Абляция облусунун аянты 1,9 км<sup>2</sup>. Мөңгү эки камералуу цирктен башталып, анын батыш ж-а түн. капталдары жука фирн катмары м-н капталган, ал эми жон бөлүгүнүн айрым жеринде кар катмары дээрлик жатпайт. Мөңгүнүн бети тегиз, «тилинде» орто морена жатат. «Гилинин» оң жак бөлүгү морена сыныктары м-н жабылган. Каптал мореналар «тилинен» 150 м төмөндө байкалат. Мөңгүдөн Тамганын оң куймасы Чегедек суусу башталат.

**ЧОКТАЛ МӨҢГҮСҮ** — Күнгөй Алатоонун түш. капталында жайгашкан татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,3 км, аянты 3,7 км<sup>2</sup>. Ысыккөлгө куйган Чоктал суусунун алабында. Башы деңиз деңг. 4100 м, этеги 3680 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3850 м. Абляция облусунун аянты 1,2 км<sup>2</sup>. Мөңгү анча терең эмес төрдө жайгашкан. Анын дээрлик жарымы сол салаасынан куралат. Этеги тик түшүп, төрдүн кашатына чукул жатат. Мөңгүнүн төмөн жагында Чоктал өрөөнү морена катмарлары м-н шыкалган, ал төмөн карай 2350 м бийиктикке чейин созулат.



Мөңгүдөн башталган суу Чокталга куят. **ЧОЛОККАПЧЫГАЙ МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу «балык жон» тибиндеги мөңгү. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы Уз. 3,3 км, аянты 5,3 км<sup>2</sup>. Акшыйрактын оң куймалары Бикиртик ж-а Кайчы сууларынын аралыгындагы өзөндүн төрүнөн орун алган. Акшыйрактын алабындагы мындай типтеги мөңгүлөрдүн эң ириси. Түндүгүнөн ж-а түн.-батышынан тайпаң жондорду тилмелеген үч өрөөндүн төрлөрү жакын жатат. Алардын батыш тарабындагысы бир топ тереңирээк (200 мге чейин). Бул тилкеде мөңгүнүн жонунан 3940 мге чейин муз агымдары түшөт. Алар этек морена догосуна таканчыктап, сыртынан өрөөн мөңгүсүнүн этеги сымал көрүнөт. Этек морена догосунун сол жак четин бойлоо маргиналдык каналды элестеткен жырандуу эки коо жатат. Мындай түзүлүштөр өрөөндүн чыгыш төрүндө да кездешет. Мөңгүдөн Чолоккапчыгай суусунун оң куймасы башталат.

**ЧОЛОКТӨР МӨҢГҮСҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Акшыйрак суусунун оң куймасы — Жаңарттын алабында жайгашкан. Уз. 10,7 км, жалпы аянты 15,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5319 м, этеги 3640 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Ыңгайлуу орографиялык түзүлүш жерг. климаттык шартка айкалышкандыктан мөңгүнүн режими бир калыпта. Мөңгүдөн Жаңарттын оң куймасы — Чолоктөр суусу башталат.

**ЧОЛПОНАТА МӨҢГҮЛӨРҮ** Күнгөй Алатоонун түн. капталында. Чоң Кемин суусунун жогорку сол куймасы — Чолпонатанын төрүнөн орун алган өрөөн тибиндеги 2 мөңгү. Б а т ы ш ы н д а г ы мөңгүнүн уз. 3,2 км, аянты 6,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4410 м, этеги 3600 м бийиктикте. Ч ы г ы ш ы н д а г ы с ы н ы н уз. 2,6 км, аянты 5,2 км<sup>2</sup>; башы 4410 м, этеги 3490 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3980 м. Абляция облусунун аянты 0,8 км<sup>2</sup>. Каптал мореналары кеңири таралган. «Тилдеринин» этегин мореналар жаап жатат. Мөңгүлөрдөн башталган суулар кошулуп Чолпоната суусун түзөт да, Чоң Кеминге сол тараптан куят.

**ЧОМОЙ МӨҢГҮСҮ** Борб. Теңиртоодогу Акшыйрак тоо тоомунун түш.-чыгыш капталында. Ээрташ суусунун оң куйма-

сы Чомойдун төрүндө жайгашкан. Уз. 5,1 км, аянты 10,3 км<sup>2</sup>, көлөмү 1,7 км<sup>3</sup>. Абляция облусунун аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5040 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4250 м. Фирн облусу эки камералуу жайык циркте. Оң жагындагы камерадан муздун негизги бөлүгү куралат. Кийинки 50 жылда өзгөргөн эмес.

**ЧОҢ АКСУУ МӨҢГҮЛӨРҮ** Күнгөй Алатоонун түш. капталында. Чоң Аксуу суусунун төрүндө жайгашкан татаал өрөөн тибиндеги ири үч мөңгү. Ч ы г ы ш Ч о ñ А к с у у мөңгүсүнүн уз. 4,1 км, аянты 6,3 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3360 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4020 м. Абляция облусунун аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу татаал. О р т о ñ к у Ч о ñ А к с у у мөңгүсүнүн уз. 3,6 км, аянты 6,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4720 м, этеги 3320 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4120 м. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Куралуу облусу татаал. Чоң Аксуунун алабындагы эң ири мөңгү — Б а т ы ш Ч о ñ А к с у у мөңгүсү. Анын уз. 6,1 км, аянты 8,1 км<sup>2</sup> (а. и. 4,1 км<sup>2</sup> абляция облусу). Мөңгүнүн башы 4600 м, этеги 3380 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4050 м. Куралуу облусу жөнөкөй циркте жатып, мөңгүдөн омкорулма муздар аркылуу бөлүнөт. Бул 3 мөңгүдөн башталган суулар Чоң Аксууга куят.

**ЧОҢ БЕШТАШ МӨҢГҮСҮ** — Талас Алатоосунун түн. капталындагы чуңкурчак өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 2,6 км, аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Талас д-нын сол куймасы — Бешташтын төрүндө жайгашкан. Башы деңиз деңг. 3950 м, этеги 3650 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3800 м. Абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. «Тилинин» морена м-н көмүлгөн бөлүгү 3594 м бийиктикке чейин жатат. Мөңгүдөн Бешташ суусу башталат.

**ЧОҢ КАРАКАМАН МӨҢГҮЛӨРҮ** Тескей Алатоонун түш. капталында жайгашкан өрөөн тибиндеги 4 мөңгү. Кичи Нарын д-нын куймасы — Балгарттын алабында. Б а т ы ш ы н д а г ы мөңгүнүн уз. 6,8 км, аянты 10,5 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4630 м, этеги 3610 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4100 м. Т ү н д ү г ү н д ө г ү с ү н ү н уз. 3,6 км, аянты 3,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4630 м, этеги 3720 м бийиктикте жатат. Т ү ш т ү г ү н д ө г ү мөңгүнүн уз. 4,4 км, аянты 3,3 км<sup>2</sup>; башы 4710 м, этеги 3840 м бийиктикте жатат. Ч ы г ы ш ы н д а г ы

мөңгүнүн уз. 3,6 км, аянты 6,0 км<sup>2</sup>; башы 4330 м, этеги 3820 м бийиктикте жатат. Ч. К. м-нөн башталган суулар кошулуп, Балгарттын курамы – Каракаманга оң жактан куят.

**ЧОҢ КАРАКАМАН МӨҢГҮЛӨРҮ** Фергана тоо тизмегинин түн.-чыгыш капталында. Арпа суусунун сол курамы Чоң Каракамандын төрүнөн орун алган 2 мөңгү. Уз. 3,3 ж-а 4,1 км, аянттары 5,0 ж-а 4,8 км<sup>2</sup>. Алабуганын алабындагы ири мөңгүдөн. Өрөөн ж-а татаал өрөөн тибиндеги мөңгүлөргө кирет. Мөңгүлөр бири биринен мореналар аркылуу бөлүнүп, бир нече саалаалардын биригишинен пайда болот. Алардын бети көптөгөн жаракалар м-н тилмеленген. Аймак 6-ча түн. ж-а түш. капталдардагы мөңгүлөрдө кескин айырмалуулук байкалат. Башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 3800 м бийиктикте жатат. Мөңгүлөрдүн 10–15%тейи гана ортоңку ж-а четки мореналар м-н капталган. Алардан Арпа суусунун сол куймасы Чоң Каракаман өзөнү башталат.

**ЧОҢ КЕМИН МӨҢГҮЛӨРҮ** Күнгөй Алатоонун түн. капталы ж-а Кемин-Челек тоо тоомунун батыш тарабындагы өрөөн тибиндеги ири 2 мөңгү. Чоң Кемин суусунун башында жанаша жатат. Т ү н . Ч о ñ К е м и н мөңгүсүнүн уз. 4,7 км, аянты 5,8 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4640 м, этеги 3450 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3700 м. Т ү ш . Ч о ñ К е м и н мөңгүсүнүн уз. 4,5 км, аянты 5,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4640 м, этеги 3460 м бийиктикте жатат. Кийинки убакта артка чегинүүдө. Ч. м-нөн Чоң Кемин суусу башталат.

**ЧОҢ КИНДИК МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу Көөлү кырка тоосунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Көөлү суусунун алабынан орун алган. Уз. 3,8 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 4300 м, этеги 3780 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4120 м. Мөңгүдөн Чоң Киндик суусу башталып, Көөлүгө оң жактан куят.

**ЧОҢ КОЙСУУ МӨҢГҮСҮ** — Күнгөй Алатоонун түн. капталындагы чуңкурчак тибиндеги мөңгү. Чоң Кемин суусунун сол курамы Чоң койсуунун төрүнөн орун алган. Уз. 3,0 км, аянты 5,3 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4150 м, этеги 3740 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3890 м. Абляция

облусунун аянты 1,6 км<sup>2</sup>. Каптал ж-а этек мореналар жаап жатат. Мөңгүдөн Чоң Койсуу өзөнү башталып, Чоң Кеминге сол тараптан куят.

**ЧОҢ КОРУМДУ МӨҢГҮСҮ** Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз кырка тоосунун түн. капталында, Сарыжаз суусунун жогорку сол куймасы Чоң Корумду суусунун төрүнөн орун алган. Уз. 3,8 км, аянты 5,8 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4430 м, этеги 3540 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Мөңгүдөн Чоң Корумду суусу башталып, Сарыжазга сол жактан куят.

**ЧОҢ ТЕРЕКТИ МӨҢГҮСҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 4,4 км, аянты 5,3 км<sup>2</sup>, Чоң Үзөңгүкууш суусунун сол куймасы Кичи Үзөңгүкууштун алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3640 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4160 м. Ч. Т. м. негизинен кар көчкүлөрдөн куралат. Басымдуу бөлүгү морена м-н капталып, аны эрип кетүүдөн сактайт. Мөңгүдөн Чоң Терек суусунун (Кичи Үзөңгүкууштун алабы) сол куймасы башталат.

**ЧОҢТӨР МӨҢГҮЛӨРҮ** — Борколдой кырка тоосунун түн. капталында жанаша жайгашкан татаал өрөөн тибиндеги 2 мөңгү. Чоң Нарын д-нын жогорку сол куймасы – Чакыркормдун алабында. Сол тараптагы мөңгүнүн уз. 4,2 км, аянты 4,3 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4880 м, этеги 3940 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4340 м. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Оң тараптагы мөңгүнүн уз. 4,4 км, аянты 3,0 км. Башы деңиз деңг. 4920 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4300 м. Абляция облусунун аянты 1,7 км<sup>2</sup>. Мөңгүлөрдөн агып чыккан өзөн Чакыркорм суусуна оң жактан куят.

**ЧОҢТӨР МӨҢГҮЛӨРҮ** — Кыргыз Алатоосунун түн. капталында бири-бирине жанаша жаткан өрөөн тибиндеги үч мөңгү. Аксуунун куймасы – Сокулук суусунун жогорку агымы Чоңтөрдүн төрүнөн орун алган. Ч ы г ы ш Ч о ñ т ө р м ө ñ г ү с ү н ү н уз. 4,3 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 3990 м, этеги 3200 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3520 м. Абляция облусунун аянты 2,5 км<sup>2</sup>. Б а т ы ш Ч о ñ т ө р м ө ñ г ү с ү н ү н уз.

4,3 км, аянты 6,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4030 м, этеги 3440 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3700 м. Абляция облусунун аянты 0,2 км<sup>2</sup>. Ортоңку мөңгү *Альпнисттер (Чоңтөр) мөңгүсү* деп аталат. Мөңгүлөрдүн бетинин 13,2%тейин морена жаап жатат. Мөңгүдөн Сокулук суусунун негизги курамы Чоңтөр башталат.

**ЧОҢТӨР МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түш. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 5,0 км<sup>2</sup>, аянты 8,1 км<sup>2</sup>. Нарын д-нын башкы курамы – Тарагайдын алабында жайгашкан. Башы деңиз деңг. 4640 м, этеги 3870 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн Арабел суусунун сол курамы Чоң төр суусу башталат.

**ЧОҢ ҮЗӨҢГҮКУУШ МӨҢГҮСҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Какшаалдын сол куймасы Чоң Үзөңгүкууштун алабында жайгашкан. Уз. 6,7 км, аянты 13,3 км<sup>2</sup>. Айрым жеринде 400–600 мге чейин ичкерип, жазы жери 1,5–2 кмге чейин жетет. Жогорку бөлүгү түрдүү багыттагы фирн бассейндүү үч бутактан турат. Оң бутагы батышка, ортоңкусу түндүккө, сол бутагы түн.-чыгышка багытталган. Ортоңку бутагы кырка тоонун 5000–5600 м бийиктиктеги кырлары м-н курчалган. Үч өз алдынча фирн бутагы 4670 м бийиктикте, эни 2 км келген жайык оёңдо кошулат. Башы деңиз деңг. 5040 м, этеги 4300 м бийиктикте жатат, а. и. абляция облусунун аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн «тилинин» бегинде ортоңку моренанын эки тилкеси созулуп жатат, алар «тилинин» учуна келген каптал морена м-н биригип жаңы «төөкарын» кыртышын пайда кылат. Мөңгүдөн башталган суу Чоң Үзөңгүкуушка оң тараптан куят.

**ЧЫГЫШ АКСУУ МӨҢГҮСҮ** — Күнгөй Алатоонунун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Чоң Кемин суусунун сол курамы Аксуунун башынан орун алган. Уз. 4,9 км, аянты 6,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4338 м, этеги 3520 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3920 м. Абляция облусунун аянты 2,7 км<sup>2</sup>. Өрөөндүн четки мореналары зор жалчаны (бийикт. 50 мге чейин) пайда кылган. Ч. А. м-нө кенен, көп камералуу цирктер мүнөздүү. Мөңгү көбүнчө эни 2,5–3,0 м келген жаракалар м-н тилмеленген. Мөңгүдөн Чоң Кеминдин сол куймасы Аксуу башталат.

**ЧЫГЫШ БОРДУ МӨҢГҮСҮ** — Тескей

Алатоонун түш. капталындагы татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз суусунун жогорку агымы Ээрташтын алабында жайгашкан. Уз. 5,8 км, аянты 4,5 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4860 м, этеги 3750 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4600 м. Мөңгүдөн Ээрташтын сол куймасы Чыгыш Борду суусу башталат.

**ЧЫГЫШ КӨЛТӨР МӨҢГҮСҮ** — Тескей Алатоонун түн. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 3,1 км, аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Каракол суусунун оң курамы Көлтөрдүн алабынан орун алган. Башы деңиз деңг. 4750 м, этеги 3440 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3740 м. «Тили» тик түшүп, тоо тектердин сыныктары м-н чала көмүлгөн. Мөңгүнүн оң жак өңүрүн бойлото орток морена жатат. 1943- ж-а 1956-жылдардагы аэрофотосъемканын материалдары б-ча тилинин уз. 200 мге, ал эми азыркы морена жалчасы түзүлгөндөн 1962-ж. чейин 560 мге кыскарган. 1955–57-, 1961-ж-а 1962-ж. мөңгүгө фототеодолиттик съёмканы кайталоо ыкмасы м-н анын кыймыл аракетине мезгилдүү байкоо жүргүзүлгөн. Жети жылда мөңгү 60 мге тартылган, калыңдыгы 14,5 мге чейин жукаркан, б. а. 0,48 км<sup>2</sup> аянты эрип кеткен, ал 5376 миң м<sup>3</sup>ди түзгөн. Мөңгүдөн Караколдун оң курамы Көлтөр суусу башталат.

**ЧЫГЫШ УЮНТӨР МӨҢГҮСҮ** — Ысыккөл өрөөнүндө, Тескей Алатоонун түн. капталында жайгашкан татаал-өрөөн тибиндеги мөңгү. Уз. 6,3 км, аянты 8,7 км<sup>2</sup>. Каракол суусунун оң курамы Уюнтөрдүн башында. Башы деңиз деңг. 4850 м, этеги 3400 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3730 м. Абляция облусунун аянты 2,5 км<sup>2</sup>. Башы татаал цирктерде жатып, анын камералары жылаңач аскалар м-н бөлүнүп, алардан орток мореналар башталат. Мөңгүнүн ортоңку ж-а жогорку бөлүктөрүнүн бети жаракалар ж-а омкорулган муздар м-н татаалданган. 1943- ж-а 1956-ж. аэрофотосъемканын материалдарын салыштырганда бул мезгилдин ичинде мөңгүнүн «тили» 320–350 мге чегингендиги айгинеленди. Мөңгүдөн Уюнтөр суусу башталат.

**ЧЫГЫШ ҮЗӨҢГҮКУУШ МӨҢГҮСҮ** — Какшаал тоо тизмегинин түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Үзөңгүкууш суусунун алабында. Уз. 6,7 км, аянты

13,3 км<sup>2</sup>, а. и. абляция облусунун аянты 4,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5040 м, этеги 4300 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4670 м. Өрөөнүнүн жазылыгы 600 мден 1,5–2,0 кмге чейин. Мөңгүнүн жогорку бөлүгү туш тарапка багытталган фирн бассейнинде үч салаага бөлүнөт. Үч фирн агымы 4670 м бийиктикте эни 2 км келген жайык оёңдун таманында кошулат. Мөңгүнүн бети (цирктин артка капталынан башкасы) кулаган таштар м-н чаңдардан киргил тартып турат. Кар чегинен төмөн карай туурасынан кеткен жаракалар көп. «Тилинин» бетинде эки тилке болуп ортоңку морена жатат, алар этек ченде каптал мореналарга биригет. Мөңгүдөн Үзөңгүкуштун бир куймасы башталат.

**ЧЫРГАНАКТУУ МӨҢГҮСҮ** — Ички Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Какшаал тоо тизмегинин түн. капталында, Мүдүрүм суусунун алабындагы Кеңтөр суусунун төрүнөн орун алган. Уз. 8,2 км, жалпы аянты 16,2 км<sup>2</sup>, а. и. абляция облусунун аянты 4,9 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3880 м бийиктикте жатат. Кар чеги 4460 м. Фирн топтолуучу аянты кеңири, анча бийик эмес тик беттер м-н курчалган оёң сымал цирк. Азыркы мезгилде ал өзгөрүүсүз бир калыптагы абалда.

**Шокальский мөңгүсү** — Борб. Теңиртоодогу Эңилчек кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. *Түштүк Эңилчек мөңгүсүнүн* бир бутагы. Уз. 7,3 км, аянты 20,4 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы деңиз деңг. 5584 м, этеги 3480 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4050 м. Ш. м-нүн системасына 7 мөңгү кирет. Фирн облусу ондогон тармактарга бөлүнгөн татаал цирк. Анын беттери көп жеринде тик аскалуу. Этеги калың шагыл м-н капталган. Түш. Эңилчек мөңгүсүнүн негизги өзөгүндө Ш. м. ичкерип, 2–3 кмден кийин аяктайт. Аты белгилүү океанограф Ю. М. Шокальскийдин ысымынан коюлган.

**ШОПОКОВ МӨҢГҮСҮ** — Кыргыз Ала-Тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Аламүдүн суусунун сол курамы Чункурчактын төрүнөн орун алган. Уз. 7,0 км, аянты 8,8 км. Башы деңиз деңг. 4876 м, этеги 3230 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4150 м, абляция облусунун аянты 2,6 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн башы бир нече камералуу циркте жатат.

3800 м бийикте, кар чегинен бир аз төмөн уз. 2 км келген тармагы кошулат. Этеги 1,5 кмге жакын бөлүгү калың морена м-н капталган. Андан Чункурчак суусу башталып, Аламүдүнгө сол жактан куат. Аты Советтер Союзунун Баатыры Д. Шопоковдун ысымынан коюлган.

**ШОРТӨР МӨҢГҮСҮ** — Жетим кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан төр-өрөөн тибиндеги мөңгү. Кичи Нарын д-нын сол куймасы Арчалы суусунун алабында. Уз. 3,4 км, аянты 3,5 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4440 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Мөңгүдөн Шортөр суусу башталып, Арчалыга сол тараптан куат.

**ШЫЛУУН МӨҢГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз кырка тоосунун түн. капталында. Сарыжаз суусунун куймасы шылуундун төрүнөн орун алган. Уз. 4,9 км, аянты 5,3 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3560 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Абляция облусунун аянты 2,4 км<sup>2</sup>. Фирн талаасы кенен аймакты ээлеген куралуу облусуна ээ. Мөңгүдөн Шылуун суусу башталып, Сарыжазга сол тараптан куат.

**Щуровский мөңгүсү** — Түркстан кырка тоосунун түн. капталындагы татаал өрөөн тибиндеги мөңгү. Каравшин суусунун алабынан орун алган. Уз. 11,6 км, аянты 21,4 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 5340 м, этеги 3280 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3940 м. Абляция облусунун аянты 11,5 км<sup>2</sup>, анын 2,2 км<sup>2</sup> морена чөкмөлөрү м-н капталган. Куралуу облусу така сымал ийилген кенен төрдү ээлеп жатат. 1950-жылдан мөңгү тартылууда. Мөңгүдөн Каравшин суусунун оң курамы Жиптик суусу башталат.

**Ысыката мөңгүлөрү** — Кыргыз Ала-Тоосунун түн. капталында жанаша жайгашкан чункурчак тибиндеги эки мөңгү. Чүй д-нын сол куймасы Ысыката суусунун төрүнөн орун алган. Чыгыш Ысыката мөңгүсүнүн уз. 3,8 км, аянты 4,8 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4280 м, этеги 3540 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 3800 м. Абляция облусунун аянты 3,0 км<sup>2</sup>. Батыш Ысыката мөңгүсүнүн уз. 3,0 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4280 м, этеги 3480 м бийиктикте жатат. Кар

чегинин бийикт. 3830 м. Абляция облусунун аянты 2,2 км<sup>2</sup>. Ы. м-нүн «тилдери» моренанын астында жатат. Мөңгүлөрдөн Ысыката суусу башталат.

**ЭГИЗТӨР МӨНГҮЛӨРҮ** Ички Теңиртоодо, Жетим кырка тоосунун түн. капталында. Кичи Нарын д-нын сол куймасы – Арчалы суусунун алабында жайгашкан өрөөн тибиндеги 2 ири мөңгү. Б а т ы ш ы н д а г ы мөңгүнүн уз. 5,5 км, аянты 10,2 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3600 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4050 м. Ч ы г ы ш ы н д а г ы мөңгүнүн уз. 5,0 км, аянты 7,3 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4720 м, этеги 3700 м бийиктикте жатат. Э. м-нөн башталган суулар Арчалы суусуна сол тараптан куят.

**ЭКИДАВАН МӨНГҮСҮ** — Алай кырка тоосунун түн. капталында жайгашкан тааал өрөөн тибиндеги мөңгү. Шаймерден суусунун сол курамы Аксуунун алабынан орун алган. Уз. 5,0 км, аянты 4,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4650 м, этеги 3430 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4200 м. Абляция облусунун аянты 1,8 км<sup>2</sup>. Мөңгүнүн бети жаракалар м-н тилмеленген. Этегин калыңдыгы 1 мдей морена кыртышы каптап жатат. Мөңгүдөн Экидаван суусу башталып, Аксууга оң тараптан куят.

**ЭКИЧАТ МӨНГҮЛӨРҮ** — Тескей Алатоонун түн. тармагы – Караколдун чыгыш капталындагы өрөөн тибиндеги жаша жаткан 2 мөңгү. Көөлү суусунун алабында. Ч о ÷ Э к и ч а т мөңгүсүнүн уз. 5,0 км, аянты 5,0 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4800 м, этеги 3980 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4340 м. К и ч и Э к и ч а т мөңгүсүнүн уз. 4,2 км, аянты 3,6 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 2,1 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4600 м, этеги 3960 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4360 м. Мөңгүлөрдөн Экичат суусу башталып, Көөлүгө куят.

**ЭКИЧАТ МӨНГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу Көөлү кырка тоосунун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз суусунун оң куймасы Теректинин алабында жайгашкан. Уз. 4,1 км, аянты 10,4 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 3,2 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4900 м, этеги 3500 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4160 м. Фирн облусу оң жак капталда. «Тилинде» ортоңку моренанын үч тилкеси жатат.

Сол тарабындагы мөңгү 1956-ж. чейин анын бир тармагы болгон, азыр ал 180 мдей тартылып, өзүнчө мөңгүнү түзөт. Мөңгүдөн Теректи суусунун оң куймасы Экичат суусу башталат.

**ЭМЕГЕН МӨНГҮЛӨРҮ** — Ички Теңиртоодогу Борколдой кырка тоосуна Кардытоонун ашташкан жериндеги «баллык жон» тибиндеги 2 мөңгү. Чоң Үзөңгүкууш суусунун сол куймасы Кичи Үзөңгүкууштун алабында жайгашкан. Т ө м ө н к ү мөңгүсүнүн уз. 3,9 км, аянты 7,0 км<sup>2</sup>; башы деңиз деңг. 4870 м, этеги 3540 м бийиктикте жатат. Ж о г о р к у с у н у н уз. 4,2 км, аянты 6,6 км<sup>2</sup>, башы деңиз деңг. 4360 м, этеги 3960 м бийиктикте жатат. Э. м-нөн Тасма-Чоң Капчыгай суусунун (Кичи Үзөңгүкууштун алабы) сол курамы – Эмеген башталат.

**ЭҢИЛЧЕК МӨНГҮСҮ** — Борб. Теңиртоодогу эң зор мөңгү; к. *Түштүк Эңилчек мөңгүсү* ж-а *Түндүк Эңилчек мөңгүсү* макалаларын. **ЭЭРТАШ МӨНГҮСҮ** — Көөлү кырка тоосунун түш. капталындагы өрөөн тибиндеги мөңгү. Сарыжаз суусунун ири куймасы – Үчкөлдүн алабында жайгашкан. Уз. 4,3 км, аянты 3,3 км<sup>2</sup>, абляция облусунун аянты 1,0 км<sup>2</sup>. Башы деңиз деңг. 4700 м, этеги 3660 м бийиктикте жатат. Кар чегинин бийикт. 4000 м. Мөңгүдөн башталган суу Үчкөлдүн сол курамы–Ээрташ суусуна сол тараптан куят.

## СУУ САКТАГЫЧТАРЫ

**АТБАШЫ СУУ САКТАГЫЧЫ** Нарын р-нунда. Нарындын сол куймасы Атбашы суусунун нугунда курулган. Суунун чатынан гидротүйүнгө чейинки уз. 4,6 км. Энергетикада пайдаланылат; суу агымын жума сайын жөнгө салып турат. 1970-жылдан убактылуу, 1974-жылдан биротоло иштей баштаган. Уз. 7 км, эң жазы жери 230 м, эң терең жери 42 м, суу толгондогу аянты 0,457 км<sup>2</sup>. Суунун запасы 9,6 млн м<sup>3</sup>. Плотинасынын эң бийик жери 79 м, уз. 55 м. Сууну жерге сиңип кетүүдөн сактоо максатында таманына бүт полиэтилен пленкасы (калыңдыгы 0,6 мм) төшөлгөн.

**БАЗАРКОРГОН СУУ САКТАГЫЧЫ**— Кыргыздын түштүгүндөгү ири суу сактагычтардын бири. Базаркоргон р-нун аймагында, Базаркоргон кыш-нан 7,5 км түш. тарапта жайгашкан. 1958-ж. курула баш-

тап, 1962-ж. ишке киргизилген. Суу сактагыч Караүңкүрдөн (Тентексай) суу алат. Сыйымдуулугу 22,5 млн  $m^3$ , анын 20,8 млн  $m^3$  сугатка сарп кылынат; Жалалабат облусунун ж-а Өзбекстандын айрым р-нун 18 000 га жерин суу м-н камсыз кылат. Уз. 2,4 км, туурасы 2 кмге чейин, эң терең жери 23 м, суу толгондогу аянты 2,67  $км^2$ . Плотинасынын эң бийик жери 25 м. Суу сактагыч Караүңкүр суусунун агымын сезон б-ча жөнгө салып турат. Сууну жерге сиңип кетүүдөн сактоо максатында 1967-ж. суу сактагычтын таманына полиэтилен пленкасы төшөлгөн. Балык чарбасы да өнүгүп келе жатат.

**КАРАБАЛТА СУУ САКТАГЫЧЫ** Жайыл р-нундагы Карасуу кыш-нан 6 км жогору жайгашкан. 1963-ж. курула баштап, 1964-ж. ишке киргизилген. Суу сактагыч Карабалта суусу м-н толот. Суу агымын сезон б-ча жөнгө салат. Сугатчылыкта пайдаланылат. Уз. 2,45 км, эң жазы жери 1,25 км, эң терең жери 7,92 м, суу толгондогу аянты 0,49  $км^2$ , сыйымдуулугу 4,3 млн  $m^3$ . Жайыл р-нун 1,68 миң га жери сугарылат. Суу өткөрүү мүмкүнчүлүгү 5  $m^3/сек$ . Плотинасынын уз. 199 м, туурасы 3 м, эң бийик жери 11,68 м.

**КАРАБУУРА СУУ САКТАГЫЧЫ** Талас суусунун өрөөнүндө. 1965-ж. курула баштап, 1975-ж. ишке киргизилген. Негизинен сугатчылыкта пайдаланып, ө. ж. ишканаларын суу м-н камсыз кылат. Суу агымын сезон б-ча жөнгө салып турат. Уз. 14 км, эң жазы жери 3 км, эң терең жери 72 м, суу толгондогу аянты 28,6  $км^2$ . Сыйымдуулугу 550 млн  $m^3$ . Талас облусунун 142 миң га жерин, Казакстандын айрым р-нун 60 миң га жери сугарылат. Плотинасынын уз. 258,5 м, эң бийик жери 83,7 м. Гидротех. курулушу татаал. Өлкөдөгү контрфорс тибиндеги курулган тунгуч плотина. Бири-бирине тутумдашкан 10 бөлүктөн турат (ар биринин туурасы 22 м). Суу сактагыч V формасында.

**КҮРПСАЙ СУУ САКТАГЫЧЫ** Нарын д-нда энергетикалык максатта курулган. Жалалабат облусунун аймагында. Күрпсай суусунун чатынан 3 км жогору жайгашкан. Уз. 40 км, жазы жери 1 км, эң терең жери 113 м, сыйымдуулугу 370 млн  $m^3$ , суу толгондогу аянты 12  $км^2$ . Плотинасынын уз. 360 м, туурасы 10 м, бийикт. 113 м. Жалпы суу чыгаруу мүмкүнчүлүгү

972  $m^3/сек$ . Нарын д-нын жумалык агымын жөнгө салып турат. Суусу м-н Кыргыздан ж-а Өзбекстандан миндеген га жер сугарылат.

**НАЙМАН СУУ САКТАГЫЧЫ** Ноокат р-нун аймагында, Көкжар кыш-нан 5 — 6 км түштүгүрөөктө жайгашкан. 1963-ж. курула баштап, 1968-ж. ишке киргизилген. Суу сактагыч Кыргызата, Чилесай, Косчан, Шанкол, Абшырсайдан суу алат. Сыйымдуулугу 39,5 млн  $m^3$ , уз. 8 км, жазы жери 2 км, терең жери 37,6 м, суу толгондогу аянты 4,23  $км^2$ . Араван р-нундагы Төөмоюн талаасынын 6 миң га жери сугарылат. Суу өткөрүү мүмкүнчүлүгү 15,2  $m^3/сек$  болгон канал чыгарылган. Плотинанын уз. 265 м, туурасы 6 м, эң бийик жери 40,5 м. Суу толтуруу ж-а сугатка чыгаруу иштери автоматташтырылып, телемеханикалаштырылган.

**ОРТОТОКОЙ СУУ САКТАГЫЧЫ** Кыргыздагы эң алгачкы курулган суу сактагыч. Нарын облусундагы Кочкор р-нун аймагында. Чүй д-нын нугунда, Балыкчы т. ж. бекетинен 20 км. ВКП(б) БКнын ж-а СССР ЭКСтин 1940-ж. 19-марттагы токтому б-ча курулган. Деңиз деңг. 1700 м бийиктикте. Плотинасы 1941-ж. курула баштап, 1961-ж. аяктаган. Уз. 18 км, эң жазы жери 5 км, терең жери 47 м. Анын суу толгондогу аянты 24  $км^2$ , сыйымдуулугу 470 млн  $m^3$ . Суу сактагычтан алынган суу м-н 120 миң га жер (Кырг-ндын 86 миң га, Казакстандын 34 миң га жери) сугарылат. Секундасына орто эсеп м-н 12,8  $m^3$  суу чыгарат. Плотинасы Төмөнкү Ортокою капчыгайынын башталышында жайгашкан. Анын бийикт. 52 м. Уз. 365 м, туурасы кырына чейин 6 м. Суу чыгуучу тоннели (уз. 567 м, диаметри 4,5 м) капчыгайдын оң жантайышындагы асканын алдында жасалган. Чүй суусунун агымын жөнгө салып турат.

**ПАПАН СУУ САКТАГЫЧЫ** Ош облусунун Карасуу р-нун аймагында. Каптар капчыгайында, Акбуура суусунун нугуна курулган. Ош ш-нан 16 км аралыкта. Көп жылдык суу агымын жөнгө салат. Сугатка пайдаланылат. 1983-ж. ишке киргизилген. Уз. 8,5 км, эң жазы жери 1,6 км, эң терең жери 100 м, суу толгондогу аянты 7,1  $км^2$ , көлөмү 260 млн  $m^3$ . Плотинасынын

уз. 107 м, туурасы 20 м, бийиктиги 100 м. Андагы топтолгон суу 39,6 миң га жерди сугарат.

**СОКУЛУК СУУ САКТАГЫЧЫ** Сокулук р-нунда. Сокулук суусунун төмөнкү агымында, Сокулук кыш-нан 12 км түн. тарапта. Сокулук р-нундагы сугат жерлерди суу м-н камсыз кылуу үчүн 1965—68-ж. курулган. Совхозный ж-а Батыш Чоң Чүй каналдарынан суу алат. Уз. 3,61 км, эң жазы жери 1 км, эң терең жери 16 м, суу толгондогу аянты 1,77 км<sup>2</sup>, көлөмү 13,24 млн м<sup>3</sup>. Плотинасынын уз. 3 км, туурасы 6 м, бийикт. 22,5 м, 4 миң га жерди сугарат.

**СПАРТАК СУУ САКТАГЫЧЫ** Москва р-нунда, Спартак кыш-нан 2,5 км түн.-чыгыш тарапта. Сокулук суусунун нугунда курулган. Жер астындагы суудан толукталат. Суу агымын сезон б-ча жөнгө салып турат. 1975-ж. ишке киргизилген. Уз. 2,5 км, эң жазы жери 1 км, эң терең жери 9 м, суу толгондогу аянты 1,57 км<sup>2</sup>, көлөмү 4,3 миң м<sup>3</sup>. Плотинасынын уз. 700 м, бийикт. 11 м; 16 миң га жерди сугарат. Көлөмү 22 млн м<sup>3</sup>ге жеткирилмекчи.

**ТОКТОГУЛ СУУ САКТАГЫЧЫ** Нарын д-ндагы Токтогул ГЭСинин плотинасы сууну бууганда пайда болгон. Суу сактагычка 1974-ж. суу толтурула баштаган. Жалпы көлөмү 19500 млн м<sup>3</sup>. Уз. 65 км, эң жазы жери 12 км, эң терең жери 215 м. Суу толгондогу аянты 284,3 км<sup>2</sup>. Нарын ж-а Сырдарыянын агымын жөнгө салып, кошумча 0,5 млн га жерди сугарууга мүмкүндүк берет. Плотинанын уз. 292 м, туурасы 43 м, бийикт. 215 м. Жалпысынан 913 миң га жерди суу м-н камсыз кылат (негизинен Өзбекстандын аймагын). Кырг-ндагы негизги энергетиканын кызыкчылыгы үчүн курулган суу сактагыч.

**ТӨМӨНКҮ АЛАРЧА СУУ САКТАГЫЧЫ** Аларча суусунун сол жээгинде, Бишкек ш-нан 10 км түн. тарапта жайгашкан. 1965-ж. пайдаланууга берилген. Чүй, Аламүдүн ж-а Аларча сууларынан толукталат. Чатынан гидротүйүңгө чейинки уз. 4 км. Суу агымын жыл мезгилдерине карай жөнгө салат. Суу сактагыч эки көлмөдөн (чыгыш 2,5×1,8 км; батыш, 3,5×1,35 км) турат. Эң терең жери 30 м, суу толгондогу аянты 6,3 км<sup>2</sup>, көлөмү 51,2

млн м<sup>3</sup>. Жайында суунун денгээли жогору көтөрүлүп, күзүндө ж-а кышында денгээли сакталат. Жазында суу пайдаланылгандыктан денгээли төмөндөйт. Плотинасынын уз. 3,159 м, туурасы 8 м, эң бийик жери 24,5 м, 20 миң га жерди суу м-н камсыз кылат. Суу сактагыч шаардыктар м-н жакынкы айыл-кыштактардын элинин эс алуучу жайы.

**ТӨРТКҮЛ (БАТКЕН) СУУ САКТАГЫЧЫ** Баткен р-нунда. Баткен ш-нан 12 км аралыкта жайгашкан. Исфара суусунан суу алат. Көп жылдык суу агымын жөнгө салат. Сугатчылыкка пайдаланылат. 1972-ж. курулуп бүткөн. Суу сактагычтын уз. 5 км, эң жазы жери 2,1 км, эң терең жери 26,8 м, суу толгондогу аянты 6,57 км<sup>2</sup>, көлөмү 90 млн м<sup>3</sup>. Плотинасынын уз. 1094 м, туурасы 4 м, бийикт. 34 м. Баткен р-нунун ж-а Өзбекстандын 11,5 миң га жерин суу м-н камсыз кылат. Сууну жерге сиңип кетүүдөн сактоо максатында дүйнөдө алгачкы жолу суу сактагычтын таманына полиэтилен плёнкасы төшөлгөн. Суу сактагычты кургандыгы үчүн 1982-ж. долбоордун авторлорунун ж-а куруучулардын бир тобу Кыргыз ССР мамл. сыйлыгынын лауреаты болушкан.

**ҮЧКОРГОН СУУ САКТАГЫЧЫ** Жалалабат облусунун Ноокен р-нун (Шамалдысай шаарчасынын жанында) аймагында. Нарын д-нын нугуна курулган. Суу агымын сутка б-ча жөнгө салып турат. Энергия алууда, сугатка пайдаланылат. 1964-ж. ишке киргизилген. Уз. 16 км, эң жазы жери 2,5 км, эң терең жери 29 м, суу толгондогу аянты 74 км<sup>2</sup>, көлөмү 52,5 млн м<sup>3</sup>. Плотинасынын уз. 2882 м, туурасы 10 м, 47 миң га жерди сугарат.

**ЧАНАЧСАЙ СУУ САКТАГЫЧЫ** Алабука р-нунда. Чанач суусунун нугунда 1989-ж. курула баштап, 1999-ж. аяктаган. Райондун борбору — Алабука кыш. 20 км (Актым кыш-нан 6 км), облустун борбору — Жалалабат ш-нан 206 км. Сыйымдуулугу 1600 миң м<sup>3</sup>; суу бегинин аянты 190 миң м<sup>2</sup>, уз. 0,63 кмге чейин, эң жазы жери 0,35 км<sup>2</sup>, эң терең жери —20 м. Плотинасынын уз. 324 м, бийиктиги — 20 м. 5651 га жер сугарылат. Суу сактагычты куруунун 2-этабында анын плотинасынын бийиктиги 40 мге, сууга сыйымдуулугу 8—9 млн м<sup>3</sup>ге жеткирилмекчи (2003-ж.).

## ГЭСТЕРИ

**АТБАШЫ ГЭСи** (Достук шаарчасы) 1964-ж. курулушу башталып, 1970-ж. ишке киргизилген. Атбашы суусунун Нарын д-на куйган жерине чукул курулган, тосмосунун бийикт. 79 м, уз. 50 м, жазылыгы 15 м. Бийик тоолуу эң арзан электр энергиясын берген ст-нын бири. Кубаттуулугу 40 Вт. Суу сактагычынын уз. 7 км, көлөмү 7600 миң м<sup>3</sup> (долбоордогусу 9 миң м<sup>3</sup>). Өндүрүш процесси автоматташтырылган. 4 генератору толук кубаты м-н иштегенде 1 секда 17,5 м<sup>3</sup> суу чыгымдалат. 1996-ж. 140 014 000 кВт/саат энергия иштеп чыккан. Түндүк системасына кошулган. Эл чарбасын энергия м-н камсыз кылат. Достук шаарчасына жылуулук да берет. ГЭСте 57 киши иштейт (1997).

**Курпсай ГЭСи** Нарын д-нда, Токтогул ГЭСинин плотинасынан 40 км төмөн жайгашкан. 1982-ж. ишке киргизилген. Төрт агрегаты бар. Плотинасынын бийикт. 113 м. Суу сактагычынын көлөмү 370 млн м<sup>3</sup>. Кубаттуулугу 800 МВт. Долбоор 6-ча жыл ичинде иштеп чыгара ала турган электр энергиясын көлөмү 2,63 млрд кВт/саат. 1999-ж. К. Г. 3352,5 млн кВт/саат электр энергиясын өндүргөн. Ишканада 112 адам иштейт (2001).

**Ташкөмүр ГЭСи** Нарын д-нда, Курпсай гидротүйүнүнөн 18,5 км төмөн, Карасуунун (Нарындын оң куймасы) чатына чукул курулган. Станциянын долбоорун «Гидропроект» ин-ту түзгөн. Курулушту «Нарынгидрокурулуш» акционердик коому ишке ашырган. ГЭСтин 3 агрегаты бар; ар бир агрегаттын кубаттуулугу 150 МВт. Долбоордук жалпы кубаттуулугу 450 МВт. Биринчи агрегаты 1995-ж., экинчиси —1986-ж., үчүнчүсү —1987-ж. ишке киргизилген. Тосмосунун (плотинасынын) бийикт. 75 м, суу сактагычынын жалпы көлөмү 140 млн м<sup>3</sup>. Өндүрүлгөн электр энергиянын жылдык орт. өлчөмү 1555 млн кВт/саат. Ишканада 80 адам иштейт (2001).

**ТОКТОГУЛ ГЭСи** — Кырг-ндагы суу электр энергиясын өндүрүүчү ж-а ирригациялык эң ири ишкана. Кетментөбө өрөөнүнүн чегинде, Нарын д-нын нугунун кууш жеринде курулган. 1962-ж. курула баштап, 1975-жылдан иштейт. Төрт агре-

гаты бар. ГЭСтин кубаттуулугу 1200 мВт; долбоор 6-ча жыл ичинде иштеп чыгара ала турган электр энергиясынын көлөмү 4,4 млрд кВт/саат. Суу сактагычтын көлөмү 19,5 млрд м<sup>3</sup>; плотинасынын бийиктиги 215 м. Иштегенден бери 96 млрд/саат электр энергиясын өндүргөн. ГЭСте 180 адам иштейт (2001).

**Үчкоргон ГЭСи** Нарын дарыясынын төмөнкү агымында. 1962-ж. ишке киргизилген. Плотинасынын бийикт. 30 м. Суу сактагычынын көлөмү 52,5 млн м<sup>3</sup>. Төрт агрегаттан турат. Кубаттуулугу 180 мВт. Долбоор 6-ча жыл ичинде иштеп чыгарган электр энергиясы 0,9 млрд кВт/саат. Ишканада 64 адам иштейт (2001).

**Шамалдысай ГЭСи** Нарын дарыясында, Ташкөмүр ГЭСинен 14 км төмөнүрөөк жайгашкан. Долбоорун «Гидропроект» ин-ту түзгөн. Суу электр станциясы 3 агрегаттан турат. Ар бир агрегаттын кубаттуулугу 80 МВт. Долбоор 6-ча кубаттуулугу 240 МВт. Биринчи агрегаты 1992-ж., экинчиси 1994-ж., үчүнчүсү 1996-ж. ишке киргизилген. Суу сактагычынын жалпы көлөмү 40,87 млн м<sup>3</sup>; пайдалуу көлөмү 5,47 млн м<sup>3</sup>. Электр энергия өндүрүүсүнөн жылдык орт. көлөмү 900 млн кВт/саат. Пайдаланууга берилгенден 2000-ж. чейин 3,75 млрд саат электр энергиясын өндүргөн.

## БУЛУНДАРЫ

**Балыкчы булуңу**, К ө т м а л д ы б у л у н у – Ысыккөлдүн эң ири булуңу; анын батыш бөлүгүндө жайгашкан. Чырпыкты кыш-нан меридианы б-ча кеткен 100 м изобат сызыгы булуңдун табигый чыгыш чеги болуп саналат. Уз. 34 кмге чейин, эң кууш жери Торайгыр ж-а Туура-суу жарым аралдардын аралыгында 13,5 км. Булуңдун батышынан чектеген Балыкчы түздүгү саздак келип, кумдук-чопо, шагыл таш тектеринен түзүлгөн; камыштуу. Түндүгүндөгү ж-а түштүгүндөгү аккумуляциялык жээктеринде чычырканак өсөт. Жарым чөлдүү жээгиндеги Бозбармак тоосунун чыгыш капталынан, 1620–1640 м бийиктен көлдүн жогорку деңгээлинин издери байкалат. Бозбармактын чыгыш уландысы кенен сайроон түрүндө суу астында жатат (10 м изобат сызыгы жээктен



3–5 кмге чейин жетет). Булуңга туруктуу суу куйбайт; мезгили м-н гана Торайгыр ж-а Туурасуу сайларынан суу акканы байкалат. Мурда Чүй д-нын ийилген жериндеги саздак нук аркылуу Ысыккөлгө суу куюп турган деген илимий болжол бар. (к. *Бууган, Көтмалды, Ысыккөл макалаларын*). Көлдүн деңгээлинин төмөндөшүнөн булуңдун аянты да кичирейүүдө; 1857-жылдан 1984-ж. чейин булуңдун суусу тартылып, кургактыкка айланган жердин аянты 10 км<sup>2</sup>ге жеткен. Булуңдун таманында суу астындагы эки өрөөн (нук) бар, алар мурда көлдүн деңгээли 110 м тереңдикте болгон мезгилде жаралгандыгы аныкталган. Өрөөндүн бири Көтмалды нугунун чатынан башталып, булуңдун чыгышында 90 м тереңдиктен бүтөт. Анын эң жазы жери 600 м, чуңкурдугу башталышында 5–6 м, орто бөлүгүндө 20 мдей. Көтмалдынын нугуна суу астындагы өрөөндүн уланып жатышына байланыштуу айрым илимпоздор аны Чүй д-нын мурдагы нугу деп аныкташса, башкалары ал Ысыккөлгө куйган өзөнчө суунун нугу деген пикирге келишүүдө. Экинчи өрөөн (нук) Туурасуунун уландысы; ал 10 м тереңдиктен башталып, 120 м тереңдиктен бүтөт; туурасы 1,0–1,2 км, чуңкурлугу 40 мге чейин. Булуңдун аймагы Ысыккөл өрөөнүндөгү эң кургакчыл жер болгондуктан мында буулануу да кескин жогору (жылына 900 ммден ашык). Б-на саат жебесинин багытына каршы аккан өзөнчө циклондук суу айлампасы мүнөздүү. Август-октябрь айларында батыштан соккон «улан» шамалынан кийин саат жебеси б-ча аккан антициклондук циркуляция агымы пайда болот; шамалдын таасиринен булуңдун деңгээли 30 смге чейин өзгөрүп (таргылуу, көтөрүлүү толкундары), шамал басылгандан кийин мезгил-мезгили м-н сейши кубулушу байкалат. Булуңдун түбүндө (35–40 м тереңдикте) негизинен «хара» балырлары өсөт. Бул балырлар чирип, күкүрттүү суугек жыттанган автохтон кара баткагын пайда кылат. Баткактын запасы мол болгондуктан дарылоодо ж-а чарбада (жер семирткич катары) мааниси зор. Чабак, сазан, карп, о. эле маринка балыктары бар. Жээгинде Балыкчы ш. ж-а пристаны жайгашкан.

С. Өмүраков

**БАРСКОН КОЛТУГУ** — Ысыккөлдүн түш. жээгиндеги булуңча; Барскон кыш-нан

3,5 км аралыкта. Уз. 1 км, туурасы оозунда 0,9 км, тереңдиги 50 мдей. Барскон суусу куят. Батыш жээги жантайыңкы, чыгышы тик; түш. ж-а түш.-батыш жээктеринде кумдуу жазы тилке жатат. Төрүнөн 200 м аралыкта голоценде көлдүн деңгээли көтөрүлгөндө пайда болгон шилендилер кезигет. Булуңчанын таманы чөкмө (кум, алеврит, чополуу илээшкек) тектерден туруп, көл тарапты карай жантайт.

**ЖЫРГАЛАҢ БУЛУҢУ** Ысыккөлдүн чыгыш бөлүгүндө. Каракол ш-нан 7 км аралыкта. Уз. 18 км, туурасы 1,5–2,5 км, жээк сызыгынын уз. 42 км. Тереңдиги булуңдун оозунда 59 м. Булуң Жыргалаң суусунун өрөөнүнүн уландысы; синклиналдык ийилиште жайгашкан. Голоценде көлдүн суусу көтөрүлүп өрөөндү каптап калуусунан пайда болгон. Өрөөндүн суу астындагы уландысы 25 км аралыкка (120 м тереңдикке) чейин созулат. Жээги тик, тектирлүү, көлдүн деңгээлинен 15–37 мге көтөрүлүп жатат. Жыргалаң суусу булуңга куярда салааланып, дельтаны пайда кылат. Ал жылына 90 миң тдан ашык ылай, шиленди агызып келет. Жыргалаңдын көл суусун тузсуздандырууда мааниси зор: анын чатынан 300 м аралыктагы туздуулугу 3,5 г/л, оозунда 5,9 г/л. Булуңдун төрүндө сейши кубулушу байкалат. Жээгинде Каракол пристаны, байыркы шаар чалдыбары (8-к.), белгилүү саякатчы Н. М. Пржевальскийдин мурзасы, эстелиги ж-а мемориал музейи бар. Кийин белгилүү окумуштуу Х. Карасаев да ошол жерге коюлган. Булуңдан балык кармалат.

**КАРАБУЛУҢ** — Ысыккөлдүн түш.-чыгышындагы эң ири булуң. Жетөгүз р-нун аймагында. Синклиналдык кайкыдан орун алган. Аянты 16,55 км<sup>2</sup>, уз. 6,0 кмден ашык, жазылыгы оозунда 5 км, эң терең жери 70 м. Ысыккөл санаторийинин жанындагы эң тайыз жери суунун тартылуусунан кийинки жылдары жээкке туташып калган. Булуңдун кум, тунма чөгүндүлөр төшөлгөн таманы батышты көздөй эңкейиш. К-га Жууку суусу куюп, анын суу алдындагы уландысы (нугу) булуңдун орто ченинде Чоң ж-а Кичи Кызылсуунун өрөөндөрү м-н кошулуп, 120 м тереңдиктен бүтөт. Жээктери аккумуляциялык тектир, көлгө кирип турган жерлеринде (тумшук, урчуктар) майда булуң, буйтка, кол-

туктар көп; түш.-чыгыш бөлүгүндө абразиялык жемирилген жээктер да кездешет. Түш.-чыгыш капшытында чакан кеме токтоо үчүн өтө ыңгайлуу *Кызылсуу колтугу* жайгашкан. Жууку суусу жылына булуңга 27 миң тдан 95 млн тга чейин шиленди агызып келет. Агын суулар көп куйгандыктан мала туздуу. Бирок, мындай тузу кем суу көлдүн үстүнкү 10 мге чейинки катмарына гана мүнөздүү. Суу жай айларында 20–22°Сге чейин жылыйт; кышкысын тоңбойт. Жылуу суу, кумдуу жээк, чаңкайып тийген ысык күн булуңдун кылаасында эс алууга өтө ыңгайлуу шарт түзөт. «Ысыккөл» санаторийи, пристань ж. б. бар. Көлдүн суусунун такай тартылышы, жээктердин өзгөрүшү булуңду пайдаланууда кыйынчылыктарды туудурууда. К. топогр. карталарда «Покровка булуңу» деп берилген.

**КОЛЬЦОВКА КОЛТУГУ**, Булуң – Ысыккөлдүн түш. жээгиндеги буйтка (булуңча). Бөкөнбаев кыш-нан 6 км түн.-чыгыш тарапта. Уз. 720 м, туурасы 700 м, тереңдиги ооз тарабында 45 м. Жээктери тик болгондуктан, толкун м-н шамалдан ыктоо турат. Таманын баткак м-н шагыл каптаган. 35–40 м тереңдикке чейин «хара» балыры өсөт. Буйтка (жээктери да) өтө терең болгондуктан кышкысын тоңбойт. Суусунун 10° темп-радан өткөн маалы жазында 19-майга, күзүндө 24-ноябрга туура келет. Чыгыш учунда кеме токтоочу жай бар.

**КУТУРГУ КОЛТУГУ** — Ысыккөлдөгү Түп булуңунун түн. жээгиндеги булуңча. Кутургу кыш-нан 0,8 км аралыкта жайгашкан. Голоценде Ысыккөлдүн деңгээли көтөрүлүп, Кутургу суусунун ж-а анын оң куймасынын өрөөндү каптап калуусунан пайда болгон. Туурасы кире беришинде 320 м, эң терең жери 15 м. Түндүктөн түштүккө 650 мге, батыштан чыгышка 800 мге созулат. Таманындагы күкүрттүү суутек жыттанган кара баткакта хара балыры текши өсөт. Чыгыш жээги сайроондуу; суу бетине кальций карбонаты м-н камдашкан конгломерат тектери чыгып жатат. Батыш буйткасынын жээги өтө терең. К.к. шамал ж-а толкундан ыктоо жайгашкандыктан кеме токтоого ыңгайлуу жай. Батыш жээгинин ооз тарабындагы тумшуктан 250 м аралыкта кеме багыттоочу маяк орнотулган.

**КЫЗЫЛСУУ КОЛТУГУ** Ысыккөлдүн

түш. жээгиндеги буйтка (булуңча). Жетөгүз р-нун аймагында. Кууш кысык аркылуу Карабулуң м-н туташат. Жазылыгы 150 м, уз. 1300 м; аянты 1,5 км<sup>2</sup>. Чыгыш жээги жапыз, саздак, түндүгү м-н батышы тик, камыштуу. Колтукка Чоң ж-а Кичи Кызылсуу суулары куят. Түбү күкүрттүү суутек жыттанган баткак м-н текши капталган. 4–5 м тереңдикке чейин рдест өсүмдүктөрү өсөт. Алар сазан балыгынын негизги азыгы. К. к. шамал ж-а толкундан ыктоо жайгашкандыктан, кеме токтоочу жай курулган. Батыш жак тектеринде учук оорусун дарылай турган санаторий бар.

**ӨРДӨКУЧАР (АКТЕРЕК) БУЛУҢУ** Ысыккөлдүн түш. жээгинде. Уз. 2 км, туурасы оозунда 1,5 км, эң терең жери 65 км. Голоценде көлдүн деңгээли көтөрүлүп, Актерек суусунун өрөөнүн каптап булуң пайда болгон. Актерек өрөөнүнүн суу астындагы уландысы 110 м тереңдикке чейин байкалат. Жээги тик, жуулма, шагыл таштардан турат. Таманы кумдук, шагыл таш, андагы каньондор илээшкек ылайдан турат. Баткактарда кууш тилке түрүндө жашыл (хара) балырлар, андан төмөн 50 м тереңдикке чейин вошерия балырлары текши өсөт. Карбонат конкрециялары ээлеген жерлеринде чабак балыктары өрдөйт. Ноябрь – декабрда булуң аркылуу Актерек суусуна өрдөөчү жилинбир балыктары өтөт.

**ТАМГА КОЛТУГУ** Ысыккөлдүн түш. жээгинен орун алган. Тамга суусунун чатын жайпап жатат. Уз. 0,7 км, туурасы кире беришинде 1 км, тереңдиги 20 мдей. Чыгыш ж-а батыш жээктери тик, шагылташтуу. Түш. жээги кумдуу, Тамга суусу куят. Колтук терең болгондуктан суунун темп-расы кышкысын 4°Сден төмөн түшпөйт, жайкысын 17–18°Сге чейин гана жылыйт. Бул жерде суунун айлык орт. темп-расынын жылдык амплитудасы 13,6°Сди түзөт. Батыш ж-а чыгыш тарапка соккон шамалдан ыктоо жайгашкандыктан кеме токтоого ыңгайлуу. Жээгинде маяк орнотулган.

**ТОҢ (АКСАЙ) БУЛУҢУ** — Ысыккөлдүн түш. жээгиндеги булуң. Бөкөнбаев кыш-нан 11 км түн.-батышта. Булуңга Аксай м-н кошулуп, Тоң суусу куят. Булуң голоценде көлдүн деңгээли көтөрүлүп, Тоң суусунун өрөөнүн суу жайпап калышы-

нан пайда болгон. Өрөөндүн суу астындагы уландысы 110 м тереңдикке чейин жетет. Булуңдун уз. 3,2 км, туурасы кире беришинде 2,1 км, тереңдиги 60 м. Жээги бийик болгондуктан шамал м-н толкундан ыктоо жайгашкан. Жээги тик, тектирлүү; шагыл таштан, кумайлуу чопо тектеринен турат. Жээгинин көп жери суу м-н жемирилген. 3 м бийиктиктеги урчуктарды улай кумдук ж-а конгломераттардын жалпак сыныкчалары үйүлүп жатат. Жогорку плейстоценде түзүлгөн «бийик тектирлер» 1620–1650 м бийиктикте кездешет. Алар катмарлуу бозомук жашыл кумдардан турат. Тон суусунда севан жилингири ж-а ысыккөл көк чаары көбөйтүлө турган балык заводу бар. Таманын хара балыры м-н кара баткак ээлейт.

**ТОСОР (АКЧИЙ) КОЛТУГУ** — Ысыккөлдүн түш. жээгиндеги булуңча (бухта). Тосор кыш-нан 1,5 км чыгыш тарапта. Туурасы кире беришинде 1 км, тереңдиги 10 мдей. Көлдөн уз. 1 км, туурасы 0,2–0,3 км келген сайроон аркылуу бөлүнөт. 1930-ж. чейин сайроондун ордундагы кумдук таш такталарынан турган Кайрак а. болгон; кийинчерээк ал чыгышка карай ыктаган аккумуляциялык тектирге туташып калган. Сайроондун көл жак тарабы кумдук таш такталарынан турат, колтук жагы кесек кумдуу келип таманында ылайлуу кум жатат. Чыгыш жээги кумдуу, түштүгү фитоген баткактуу. Кеме токтогонго ылайыктуу. Батыш жээгинде маяк орнотулган.

**ТҮП БУЛУҢУ** — Ысыккөлдүн чыгышындагы ири булуң. Түп кыш-нан 3 км батыш тарапта. Уз. 18,2 км. Жазылыгы кире беришинде 6,6 км, төрүндө 1,2 км. Жээк сызыгынын уз. 103,44 км. Түп синклиналынын бир бөлүгүн жайпап жатат. Булуң көп сандаган буйткалар м-н колтуктарды пайда кылган агын суу өрөөндөрү м-н тилмеленген. Буйткалар м-н колтуктардын саны 21; ирилери Кутургу, Күрмөнтү, Кошсарыбулак, Сарыбулуң ж. б. Сарыбулуң буйткасынын уз. 7 км, туурасы 200–500 м, тереңдиги киреберишинде 20 м. Таманын дээрлик кара баткак каптап, 20 м тереңдикке чейин хара балыры, жээк тилкеси ж-а буйткалардын төр жагы рдест ж. б. биомассаларга бай. Булуңга Түп суусу (жылдык орт. чыгымы 10,5 м<sup>3</sup>/сек) куят. Т. б-нун тунуктугу чыгыш бөлүгүндө 0,3–0,5 м, ачык бөлүгүндө 2–3 м, кире беришинде 8–10 мге жетет. Т. б. байыркы Ысыккөлдүн

кышында тоңуучу бирден бир бөлүгү, ноябрдын аягында тоңуп, апрелдин башында муздан арылат. Жайында суусунун темп-расы 22–26°Сге жетет. Балыктардан түрпү, чабак, каңылтыр кармалат. Мындан башка тыран, кубулма кара балык ж. б. мекендейт.

**ЧОКТАЛ КОЛТУКТАРЫ** — Ысыккөлдүн түн. жээгиндеги Чоктал жарым аралынын эки тарабынан орун алган булуңчалар (батыш ж-а чыгыш). Чоктал суусунун кум жалчалары м-н торолгон өрөөнүн жайпап жатат. Батышындагы колтуктун уз. 0,5 км, эни 0,7 км, тереңдиги ага кире беришинде 10 мдей. Оң жээги тик келип, шагыл таштуу. Батыш тумшугу жантайыңкы келип, шагыл таштан, конгломераттан ж-а карбонат конкрецияларынан турат. Төрү ж-а сол жээги жапыз, кумдуу, аккумуляция өөрчүгөн. Мында колтук сайроондуу келип, баткактуу кумдан турат; өсүмдүктөрдөн рдест ж-а хара балырлары өсөт. Сайроондун эни 50 мдей келип, тик борзодон каньондун ылайлуу таманына өтөт. Чыгыш жак колтуктун туурасы кире беришинде 200 мдей, тереңдиги 5 мдей. Анын тумшуктарындагы кумдуу сайроондун улам кеңейишинен колтук тынымсыз тартылууда. Таманы сайроондуу, балыр өсөт. Түн.-батыштан Чоктал суусунун бир салаасы куят. Ч. к. толкун ж-а шамалдан ыктоо болгондуктан кеме токтоого ыңгайлуу. Жээгинде маяк орнотулган.

**ЧОЛПОНАТА КОЛТУКТАРЫ**, Б а т ы ш ж-а Ч ы г ы ш Ч о л п о н а т а б у л у ң ч а л а р ы — Ысыккөлдүн түндүгүндөгү Чолпоната ж. а-нын эки тарабын жайпап жаткан эки булуңча. Чолпоната суусунун өрөөнүн ээлейт. Батыш колтугунун уз. 0,8 км, туурасы 0,5 км, тереңдиги кире беришинде 20 мдей. Төр жагында камыш аралаш фитогендүү өсүмдүктөр өсөт. Оң жээги тик, кальций карбонаты м-н камдашкан конгломераттардан ж-а шагыл таштардан турат. Сол тарабы аккумуляциялык жапыз жээк. Колтуктун Чолпоната суусуна дал келген борб. бөлүгүн күкүрт кычкыл суутек жыттанган карабаткак ээлеп, «хара» балыры өсөт. Чыгышындагы колтуктун жазылыгы 0,8 кмдей, тереңдиги киреберишинде 20 м. Жээги аккумуляциялык, кумдуу. Төр жагында азыркы аккумуляция процессинин натыйжасында 70-жыл-

дардын башында Ысыккөлдөн бөлүнгөн чакан көл пайда болгон. Суусунун 10°Сден жогорулоо ж-а төмөндөө убактысы жазында 5-майга, күзүндө 19-ноябрга туура келет. Суунун эң жылуу мезгили август айы, августтагы көп жылдык орт. темп-расы 19,5°С. Ч. к. кеме токтоого ылайыктуу.

## ЖАРЫМ АРАЛДАРЫ

**АКБУЛУҢ ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн түш. жээгинде. Туурасуунун шиленди конусунун чыгыш четинде жайгашкан. Тоң р-нун аймагында. Жарым арал көлдүн түбүндө жээк бойлой созулуп жаткан кумдук, чополуу жалчалардын ачылып калышынан пайда болгон; 1930-жылкы топогр. картада азыркы жарым аралдын ордунда суу астындагы таштардын белгиси гана көрсөтүлгөн. Кийин мындагы тайыздыктар суу тартылганда жарым аралга айланып, жээкке кошулган (1950-ж.). Аянты 1981–84-ж. 0,0542 км<sup>2</sup>ге чоңойгон. Азыркы кум жалчаларынын бир бөлүгү талкаланып, кум плиталарына айланган; алардын арасына кум толгон. Жарым аралдагы Акбулуң колтугу чакан кемелер токтоого өтө ыңгайлуу жай; тереңдиги 3–4 м. Таманы илээшкек ылайуу, балырлар өсөт. Жарым арал ж-а анын акваториясы куштардын (а. и. аккуу) кыштоочу жайы.

**АКӨЛӨҢ ЖАРЫМ АРАЛЫ** Балыкчы булуңунун батыш жээгинде. Акөлөн кышнан (Тоң р-ну) 6,3 км түн.-чыгыш тарапта. Көлгө карай 2 км кирип жатат, туурасы 3 км. Мурда арал болуп (аянты 66480 м<sup>2</sup>) жээктен 130 м аралыкта турган (1956-ж.), кийин ага кошулуп, жарым аралды түзгөн. Жарым аралдын аянты 1957-жылдан 1982-ж. чейин 0,6749 км<sup>2</sup>ге, 1981–84-ж. 0,0046 км<sup>2</sup>ге чоңойгон. Суу астындагы бөлүгүндө 3–5 м тереңдикке чейин кум жалчалары жатат. Кум-шагылдуу жээк жалчалары, сайроондор ж. б. мүнөздүү.

**АКСУУ (ГРИГОРЬЕВКА) ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн түн. жээгинин орто бөлүгүндө жайгашкан. Көлгө 5 км кирип турат. Негизи 26 кмге созулган (Корумду–Ананьев сызыгы б-ча) трапецияны элестетет. Жээк сызыгынын уз. 21,9 км. Көп бөлүгү Чоң Аксуу, Аксуу, Тегирменти, Карачан сууларынын шиленди конустарынан

түзүлгөн жантайыкы аккумуляциялык-пролювий түздүгү. Орто бөлүгүн Чоң Аксуу, Аксуунун терең сайлары (туурасы 0,3–1,5 км) ээлейт. Голоцендик тектирлердин жазылыгы 0,4–1,8 км; чыгышы Чоң Аксуу колтугуна чейин саздак, кум жалчаларынан турат; батышы таштак. Чоң Аксуу колтугунун төр жагы кум жайылып, тайыздап бараткандыктан, ал кеме токтоочу жай катары маанисин жоготууда. Анын жээгинде Григорьевка пристаны, кыштак, балык комбинаты, куйуучу-майлоочу май базасы жайгашкан.

**БОСТЕРИ ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн түн. жээгинде. Сөгөттү ж-а Четкидолоноту сууларынын аллювий-пролювий шиленди конустары кошулуп жарым аралды түзөт. Үч бурчтук сымал формада, туурасы 5,5 км. Көлгө 2,1 км кирип турат. Чыгыш учунда, Кессеңир тоосунун маңдайында Бостери колтугу жайгашкан. Тумшугу 1 км аралыкка чейин күдүрлүү келип, буйткалар көп кездешет. Азыркы тектирлерди кумдуу жээк жалчалары ж-а алардын аралыгындагы лагуналуу кургак оёңчолор түзөт. Жарым аралдын эки капталына тең суу астындагы ж-а үстүндөгү кум ж-а конгломерат жалчалары мүнөздүү. Жээктери кумдук, кояташ, шагылдуу. Суу астындагы уландысы 2 кмге (20 м тереңдикте) чейин созулат. Б. ж. а. — Ысыккөлдөгү ири курорттуу жайлардын бири. Алтын кумдуу пляждары, жылуу суусу, деңиздик климаты эс алууга ыңгайлуу.

**КАРАБУЛУҢ ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн түш.-чыгышында. Жетөгүз р-нун аймагында. Батышындагы Карабулуң тумшугуна чыгышындагы Чоң Оргочор тоосуна чейин 12 кмден ашык аралыкка созулат. Туурасы 1,5–9 км. Абс. бийикт. 1606–1750 м. Рельефи көл тектирлеринен турган тайпак түздүк; бети чыбыр, күдүрлүү (кумдуу жалдар, дөбө, чункур жерлер ж. б.). Эң бийик жери Кичи Оргочор тоосу (1751 м), андан түштүктү, түш.-батышты көздөй энкейиштеп кетет. Морфоструктурасы неоген-төртүнчүлүк доордо түзүлгөн. Плиоценде пайда болгон Оргочор брахиантклиналынын уландысы. Морфологиясы ж-а пайда болуу мезгили б-ча көлдүк-тектирлүү түздүк үч геоморфологиялык деңгээлге бөлүнөт. Эң бийик

жери (биринчи денгээл) – үстүнкү плейстоцендик тектир; жарым аралдын борб. ж-а чыгыш жагын ээлейт. Бети өтө будурлуу. Көбү айдоо. Экинчи денгээл – голоцендик тектир, плейстоцендик тектирден 5–10 м төмөн жатат; экөөнүн чеги жарлуу кашат. Көбүнчө байыркы жээктик жал, сайроон, кум шилендилеринен турат. Ортолору тегиз, такыр; негизги өсүмдүктөрү чекенди, шыбак ж. б. Тектирдин көлгө жакын жерлерин чычырканак, камыш баскан. Үчүнчү өтө жапыз денгээл — азыркы тектир, жарым аралдын жээгинен орун алган; жалаң кумдан турат, бети будур: 1–2 м бийиктиктеги жалча, сайроондор ар кандай ичке, майда булуң-буйткалар (лагуналар), сайроондор (бийикт. 8–10 м) м-н тосулган эски (реликт) көлдөр да бар. Тектирлер ачык коңур, түн.-батыш жээктери шалбаа ж-а шалбаалуу саз, айрым жерлери шор топурактуу. Талаа ж-а сейрек бадал өсүмдүктөрү басымдуу. Жарым аралдын жээктери аккумуляциялык кумдан турат, Карабулун тумшугу лагуналуу, мында кумдук плиталары да бар. Кумдуу пляждар кеңири аянтты ээлейт. Жээктеринде чычырканак, булуң буйткаларда камыш өсөт. Көп жерлеринде кара жыгач, жийде, өрүк отургузулган.

**КАРОЙ ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн түн. жээгинде. Карой кыш-нын жанында. Көлгө 3,1 км кирип жаткан аккумуляциялык урчук. Туурасы 4,5 км. Кумдук, чопо, шиленди тектерден түзүлгөн. Голоценде туурасы 2,1–0,74 км болгон тектир пайда болгон. Эки капталынан Чоң-Койсуу ж-а Чолпоната сууларынын өрөөндөрү м-н чектешет. Суу астындагы уландысы 2,5 кмге (20 м тереңдикке чейин) созулат. Жээгинде кумдуу пляждын тилкеси (туурасы 10 мге чейин) бар. Батыш жээги шагылдуу сайроондордон турат. Капталдарында кумдук тоо тегинин такталары 3–5 м тереңдикке чейин жетет. Чыгыш жээгинин ортонку бөлүгүн (300 мге чейин) кумдук текши каптайт. Карой тумшугундагы кумдуу пляж 1979-жылдан 1985-ж. чейин 100 мге кеңейген. Жарым аралдын чыгыш жагында (тумшукка жакын) туурасы 10–50 мге жеткен лагуналар жатат. К. ж. а-на эс алуу жайлары курулган.

**КЕССЕЦИР** – Күнгөй Алатоонун түш. этегинде Ысыккөлгө эңкейиш сеңир, көлгө кирип турган тумшук. Ысыккөлдүн түн.

жээгинин дал ортосунда, Чоң Сөгөттү ж-а Кичи-Сөгөттү сууларынын аралыгында жайгашкан. Уз. 4 км, эң жазы жери 2,5 км, деңиз денг. 2000–1600 м бийиктикте. Жеринин бети аска-таштуу, капталдары көбүнчө тик. Тикендүү майда бадалдар, чогойно, шыраалжын ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Негизи силур, девондун граниттеринен, эки жагы олигоцен, миоцендин конгломерат, алевролит ж. б. тоо тектеринен турат. Көл жээгиндеги жолду тороп, жүргүнчүлөргө тоскоол болгондуктан, сеңирдин жапыз жерин оюп, кесип жол салынгандыктан бул кыр илгери эле Кессецир, ал эми жолдун өткөн жери Кескенбел аталган окшойт. Номендин экөө тең 19-кдын 1-жарымында эле болгон; 1856–1860-ж. тартылган карталарда топоним Кессецир, Кесексеңир, Кисенгыр, Ч. Валихановдун эмгектеринде (1856–1861) Керсенгыр, Кисенгыр түрүндө кезигет. К. «Пришиб» деп да жазылып жүрөт. Почта таратуу, жол катнашы үчүн 1870–1871-ж. Кессецирдин тумшугун жарып жол салышкан.

**ТАСМА ЖАРЫМ АРАЛЫ**, Ичке тасма, Сары дөбө — Ысыккөлдүн четки чыгыш жээгиндеги жарым арал, Түп ж-а Жыргалаң булуңдарынын аралыгында жайгашкан аймак. Уз. 20 км, туурасы 10 кмден ашык. Тасма антиклиналдык структурасынын батышты карай чөккөн бөлүгү. Анын суу алдындагы уландысы 25 кмге (70 м тереңдикке) чейин созулат. Көп (борб., түш.) бөлүгү түзөң, аккумуляциялык жээк, айрым жерлери лагуна тибинде; рельефин эолдук формалары кездешет. Көлгө кирип турган тумшугунун туурасы 2–2,5 км (чыгышты карай кеңейет). Түн. жагы (Сарыдөбө бөлүгү) Ичкеласма тоолорунун антиклиналдык (неоген-плейстоцен) уландысынын талкаланган калдыктары, рельефи жапыз кырлуу, коллоттуу. Жарым аралдын батышында голоцендик тектирлердин туурасы 1,7 кмге жетет. Тектирлер кум жалчалуу келип, камыш, жекен, өлөң чөп, чычырканак ж. б. өсөт. Түн. этегин ар кыл өсүмдүктүү шалбаа ээлейт. Көл м-н чектеш кум-ылайлуу булуң-буйткалар, лагуналар, тумшуктар, таза кумдуу пляждар рекреация үчүн ылайыктуу. Аймагынын табигый ландшафтында кургак талаа басымдуу; азыр айдоого (негизинен кайрак жерге) айланган. Көп

бөлүгү аңчылык чарбасына кыргоол көбөйтүү үчүн берилген. Жарым аралдын жээктеринде суу шилеп чыгарган 14–18-ка таандык идиштердин сыныктары кездешет. Геогр. карталарда, орус тилиндеги адабияттарда жарым арал «Сухой хребет» деп аталып жүрөт. Бирок анын жерг. нукура аталышы – Көкөкулусун, Сарыдөбө, Тасма.

**ТОРАЙГЫР ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн Балыкчы булуңунун түн. жээгинде. Торайгыр суусунун аллювий-пролювий шилендисинин уландысы. Көлгө 2,6 км кирип жатат. Жээги булуң-буйткалуу. Торайгыр суусунун чатынан чыгышыраактан баштап аккумуляциялык тегиз жээк башталат. Жарым аралдын тумшук жагында голоценде пайда болгон (туурасы 0,8 км) кашаттар бар. Чыгыш жээгинде таманы ылайлуу; жайында жакшы жылыган бухта м-н бүтөт. Ал жердеги суунун тереңдиги 7 м. Бухта кеме токтоого ыңгайлуу.

**ЧОКТАЛ ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн түн. жээгинде. Чоктал кыш-нан 0,5 км түш. тарапта, Чоктал суусунун эки салаасынын аралыгында түш.-чыгышты карай 2 кмге созулат. Туурасы орто бөлүгүндө 1,1 км. Жарым аралдын негизи бөлүгү голоцендин тектирлерин кум жаап калышынан пайда болгон. Жапыз жаткан жерлерин жээк жалчалары (соолуп калган лагуналар) ээлейт. Жарым арал толкун чогулткан кум шилендилеринен түзүлүүдө. Тумшугундагы сайроон жерлер майда бүртүкчөлүү кумдан турат. 10 м тереңдиктен баштап ылайлуу, балыр өсүмдүктөрү өсөт. Жарым аралдын аймагы курорт зонасы.

**ЧОЛПОНАТА ЖАРЫМ АРАЛЫ** Ысыккөлдүн түн. жээгинде, Чолпоната ш-на жакын жайгашкан. Көлгө 2,1 км кирип турат; туурасы 1,6 км. Чолпонатанын суу бөлгүчүнүн көл астындагы уландысы. Голоцендеги суу каптоо мезгилинде жарым аралдын аймагында кумай тектеринен турган арал болгон. Анын көп бөлүгү кийин суу каптоодон желип, жок болгон. Калдыктары голоцендин кумдуу катмарларынын астында жатат. Аралдан калган шилендилерден кум сайроондору пайда болгон. Маңдайынан анын ортосун карай жылган кум материалдары жарым аралдын эки капталында суу астындагы өрөөндөрдү пайда кылат. Андагы сайроон көлдү көздөй жылып, жарым аралдын чыгыш жагында бир нече майда көлдөрдү пайда кылган; алардын бири 70-жылдардын башында эле көл м-н туташып турган. Жарым аралдын тегерегиндеги кумдуу тайыз жерлер батышы м-н чыгышынан 50–100 мге чейин кууштап, таманы ылайлуу каньондорго өтөт. Ч. ж. а. жа-анын айланасы Ысыккөл курорт зонасынын чордону. Жарым арал Коолубулун, Кообулун деп да аталат.

**ЧЫРПЫКТЫ ЖАРЫМ АРАЛЫ** – Ысыккөлдүн түн. жээгинде. Туурасы 10 кмдей келип, үч бурчтук формасында. Көлгө 3,2 км кирип жатат. Дөрө ж-а Кабырга сууларынын аллювий-пролювий шилендилеринде толкундун таасиринде пайда болгон. Көл жак жээги тегиз, аккумуляциялык. Чыгыш жээгинин көп бөлүгүн суу үстүндөгү ж-а суу астындагы кумдук жалчалары тороп турат.

## ТОПУРАГЫ

Кырг-ндын тоолуу аймагы Туран, Борб. Казакстан ж-а Борб. Азия климат-топурактык фацияларынын ортосунан орун алган. Жеринин басымдуу бөлүгү жогорку абс. бийиктикте (500–5000 м) жаткандыктан анын топурактарынын өөрчүү процесси тоодогу тааал физ.-геогр. шарттардын ж-а ландшафттардын геол. өнүгүү тарыхына байланыштуу. Респ-нын аймагындагы топурактар жер бетинин геоморфологиялык шарттарына ылайык бири биринен айырмаланган төмөндөгүдөй топторго бөлүнөт. Тоо аралык өрөөндөрдүн тамандарындагы түздүктөрдүн топурактары (деңиз деңг. 500–3000 м бийиктикте өөрчүйт) таралышы б-ча өз ичинен айырмаланат. Тоо аралык жапыз өрөөндөрдөгү түздүктөрдүн топурагы (туран боз топурагы, аз карбонаттуу боз топурак, шалбаа боз топурагы); орто бийиктиктеги тоо аралык өрөөндөрдөгү

түздүктөрдүн топурагы (бозомтук-күрөң, ачык-күрөң, карбанаттуу ачык-коңур, коңур, кара-коңур, шалбаа коңур топурагы, аз чириндилүү кара топурак); тоо аралык бийик өрөөндөрдүн топурагы (бетегелүү талаанын коңур топурагы). Т о о к а п т а л д а р ы - н ы н т о п у р а г ы ( 1000–4500 м бийиктикте) төмөндөгү бийиктик алкактары б-ча таралган: тоонун талаа топурагы (1000–2500 м) – тоонун боз, күрөң, ачык күрөң, коңур, кара коңур; тоонун шалбаалуу талаа ж-а токой топурагы (2000–2800 м) – кара топурак, жаңгактуу мөмө-жемиш токоюнун кара күрөң ж-а арча токоюнун күңүрт топурагы, карагай токоюнун каралжын күрөң топурагы; субальп тоо топурагы (2800–3500 м бийиктикте) – шалбаалуу талаа, каралжын-шалбаа; альп алкагынын бийик тоо топурагы (3500–5000 м) – шалбаалуу талаа, доңуз сырты өскөн чала чымдуу топурактар ж. б. С ы р т т о п у р а г ы н а (3000–4000 м бийиктикте) такыр сымал чөлдүн, талаанын коңур топурактары кирет. З о н а и ч и н д е г и т о п у р а к т а р г а жердин нымдуулугуна ж-а шордуулугуна жараша шалбаа, саз, аллювий, шалбаалуу саз, чым көңдүү саздак, шор ж-а шортоң топурактар кирет.

Топурактардын таралышынын негизги мыйзам ченемдүүлүгү тоо аралык өрөөн тамандарынын ж-а аларды курчап турган кырка тоо капталдарынын алкактуулугуна байланыштуу. Өрөөн тамандарынын алкактуулугу анын абс. бийиктигине ж-а гидро-термиялык шарттарга жараша өзгөрөт. Мис., Ысыккөл ойдуңунда батыштан чыгышты карай бозомтук күрөң топурак ачык коңур, кара коңур ж-а кара топурактар м-н алмашат. Чүй ж.б. өрөөндүү аймактарда да топурактардын ушундай өзгөрүү мыйзам ченемдүүлүгү байкалат.

Өрөөндөрдүн бийиктик деңгээлине жараша топурактардын ар түрдүү типтери калыптанат. Өрөөн канчалык бийик болсо, андагы топурак алкактуулугу жөнөкөй ж-а алкактары аз болот.

Кырг-ндын кырка тоолорунун капталдарында нымдуулук м-н жылуулук бирдей таралбагандыктан, топурактын бийиктик алкактуулугунун структурасы кырка тоолордун ээлеген ордуна, абс. бийиктигине, аба массасына, геогр. абалына ж-а капталдардын экспозицияларына байланыштуу.

Борб. Тениртоонун сырттарында топурак өзгөчө шартта пайда болгон. Аба температурасы жыл бою терс градиентте болгондуктан, топурактын тоңу калың болуп, криогендик процесстердин пайда болушуна шарт түзүлөт. Натыйжада такыр сымал чөл-талаа топурагы ж-а полигоналдык тундра топурагына окшош кыртыш пайда болот. Көп жылдык тоңдун шарттарында андагы органикалык заттар анаэробдуу (кычкылтексиз) шартта бузулат, ным болсо төмөндөн өйдө карай жылат. Карбонаттар ж.б. тез эрүүчү туздар топурактын үстүнкү катмарына топтолот. Өтө суук болгондуктан, тоо тектеринин аяздан үбөлөнүүсү хим. ж-а биол. үбөлөнүүгө караганда басымдуулук кылып, топурак жегичтүү реакциясы м-н айырмаланат, шор топурактар да кеңири тараган. Андай топуракта өсүмдүктөр м-н курт-кумурскалар аз болот.

Түш. Кырг-н Туран фациясынын бир бөлүгүн түзүп, деңиз деңг. 500–5000 м бийиктикте жайгашкан. Бул аймактын топурак пайда кылуучу түпкү тектери негизинен акиташтуу (карбанаттуу) келип, түз өрөөндөрү төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон лёсс, кумай топурактар м-н шагылдуу конгломерат чөгүндүлөрүнөн турат. Тоонун жантайма беттеринде болсо палеозой заманына таандык элювий, делювий, акиташ тектери, сланецтер, кум-таштуу тоотектери басымдуулук кылат.

Түш. Кырг-ндын шартында Фергана өрөөнүнөн тоо тарапты карай өрдөй баштаганда эле, анчалык жазы эмес аралыкта ачык боз топурактуу кақыраган чөлдөн кармөңгүлүү чокуларга чейинки ландшафттык алкактарды кезиктирүүгө болот. Анткени, бул аймактын климаттык шарты субтропиктин континенттик климатына окшошураак келип, жаан-чачын көбүнчө жаз, кыш ж-а күз мезгилдеринде жаайт. Жай мезгили болсо кургакчыл ж-а өтө ысык келет.

Пахта өстүрүүчү төмөнкү зоналарда аба ырайынын жылдык орт. темп-расы 12–13°, жаңгак-жемиш токойлорунда 9°C, ал эми тоолуу аймактарда андан төмөн келет. Январдын орт. темп-расы, негизги дыйканчылык зонасында –3...–7°C, июлдуку 23–24°Cди

түзүп, кээ бир учурларда 40°Сге чейин көтөрүлөт. Жаан-чачындын өлчөмү төмөнкү түзөң бөлүгүндө 200 ммден жаңгак мөмө-жемиш токойлорунда 900–1000 ммге чейин жетет. Мына ушул себептүү, мында шыбактуу-эфемер өсүмдүктөрүнүн астында лёсс-сымал кумай чөгүндүлөрдөн пайда болгон боз топурактар көбүрөөк таралган. Бул жерде кеири таралган тоонун бозомук күрөң топурактары бадалдуу кургак талаага, тоонун күрөң топурактары шалбаалуу талаага, ал эми өтө чириндилүү кара күрөң топурактар жаңгактуу мөмө-жемиш токоюна мүнөздүү.

Түн. Кырг-нда Күнгөй, Талас ж-а Кыргыз Алатоолору сыяктуу тоо кыркалары ж-а аларга жамаатташ жаткан тоо аралык кенен өрөөндөр орун алган. Респ-нын бул аймагы түн.-батыштан ж-а батыштан келүүчү анча суук эмес нымдуу аба м-н желаргы шамалдарына ачык жатат. Анын бир тарабы субтропиктик кургак климатка жакындашса, ал эми экинчи тарабы Борб. Казакстанга мүнөздүү өзгөчө континенттүү суббореалдык климаты м-н өзгөчөлөнөт. Жыйынтыктап айтканда, Түн. Кырг-ндын жалпы климаты мелүүн континенттүү келип, жаан-чачындардын басымдуу бөлүгү жаз ж-а күз мезгилдерине туура келет. Ошондуктан өсүмдүктөр м-н топурактардын өөрчүшү эки фазага – жаз ж-а күз айларына туура келет. Бул аймакта кеири таралган боз топурак бореалдык климат шарттарында өөрчүп, составында акиташ, туз бирикмелери ж-а кошулмалары аз өлчөмдө кездешүүсү м-н өзгөчөлөнөт.

Тоо капталдарынын топурактары бийиктик алкактуулуктун закон ченемине ылайык таралган. Чүй өрөөнүнүн тоо этектеринде ачык коңур ж-а кара коңур, ал эми бөксө тоо беттеринде кара топурактар кеири таралган. Орто бийик тоолуу бадал аралаш карагай токойлорунда күңүрт каралжын түстөгү топурактар өөрчүгөн, андан жогорку бийик тоо беттеринде казтаман, шимүүр, теңгечөп, бетеге, тулаң аралашкан өсүмдүктөрдүн астында тоонун шалбаалуу талаа, шалбаалуу субальп ж-а альп топурактары кеири таралып, алар негизинен жайкы жайыт катарында пайдаланылат. Бул жерлердин айрым участоктору чөп чабынды катарында да пайдаланылат. Жалпысынан айтканда, Түн. Теңиртоонун топурактары сугат тармактары өтө ургалдуу өнүккөн дыйканчылык зонасында жайгашып, кант кызылчасын, жүгөрү, мөмө-жемиш бактарын, дан эгиндерин, көп жылдык чөптөрдү, тамыры тоют ж.б. түрдүү бакча, жашылча өсүмдүктөрүн өстүрүүчү эң негизги аймак болуп саналат. Топурактардын чарбада ургалдуу пайдаланылышы көп учурда, алардын эрозияга дуушарланышына, кайталап шордолушуна ж-а өндүрүмдүүлүгүнүн начарланышына алып келет.

Ысыккөл м-н Нарын облустарынын тоо аралык өрөөндөрү ж-а аларды курчап турган тоо кыркаларынын топурактары катаал табигый шарттарда өөрчүйт. Өрөөндөр м-н ойдуңдардын орт. бийикт. 1600–2800 мди түзөт. Айрымдары 2600 мден жогорураак бийиктикте жайгашкан. Табияты ж-а топурак пайда кылуучу шарттары б-ча Алай өрөөнү да Ички Теңиртоого окшошуп кетет. Климаттык шарттары кескин континенттүү, жайы мелүүн, кышы кургак ж-а суук, кар аз жаайт. Мына ушундай шартта сейрек ж-а жапыз өскөн чөп өсүмдүктөрү басымдуулук кылат. Органикалык заттардын топтолушу начар, микроорганизмдердин өнүгүшүнө да ыңгайсыз шарттар түзүлөт.

Тоо аралык өрөөндөрдүн тамандарындагы түздүктөрдүн топурагы. Тоо аралык өрөөндөр өзүнүн гипсометриялык абалы б-ча жапыз, орто бийик ж-а бийик жайгашкан өрөөндөр болуп үч топко бөлүнөт.

Жапыз жайгашкан өрөөндөр тобуна Чүй, Талас ж-а Фергана өрөөндөрү кирет. Өрөөндөрдө негизинен боз, ал эми айрым жерлеринде коңур топурактар тараган. Фергана өрөөнү үчүн туран боз топурагы мүнөздүү. Туран боз топурагы субтропик климат сымал, нымдуулугу өтө ар түрдүү, кургак ж-а континенттик климаттык шартта ыран, жылгын, эфемердүү жарым чөл өсүмдүктөрү өсүүчү карбонат тектүү үбөлөндү кыртышта жетилет. Гидротермиялык шарттардын мезгилдик өзгөчөлүгүнө жараша топурак эки фазада өнүгүшү байкалат. Жаан-чачындуу жаз ж-а күз мезгилдеринде үбөлөнүүгө дуушарланган топурак заттары анын профили б-ча төмөн жуулса, жайында жогору көтөрүлөт. Топуракка жогорку карбонаттуулук ж-а чопо сымал профиль мүнөздүү. Фергана өрөөнүндө көбүнчө кадимки боз топурак басымдуулук кылат, ал эми төмөнкү



зонада гипстүүлүгү, кыртыштын жукалыгы ж-а аз скелеттүүлүгү м-н айырмаланган ачык боз топурак учурайт.

Туран боз топурагы өз ичинен ачык түстөгү, кадимки ж-а күңүрт болуп үч типчеге бөлүнөт. Ачык боз топурак Түркстан, Алай, Фергана ж-а Чаткал кырка тоолорунун этектериндеги түздүктөрдө кеңири тараган. Ал нымсыз, абанын темп-расынын жылдык орт. өлчөмү 12–13°Сден жогору болгон шартта, эфемердүү жарым чөл өсүмдүктөрү өскөн жерлерде өөрчүйт. Бул топуракты пайда кылуучу түпкү тектерди үстү майда үбөлөндү м-н капталган таш-шагылдуу чөкмөлөр түзөт. Мех. составы б-ча чандуу жеңил ж-а орто чополуу топурак. Үстүнкү катмарындагы чириндинин өлчөмү 1–1,5%, топурак профили дээрлик карбонаттуу, эң үстүндө  $\text{CO}_2$  карбонаты 5–7%, анын өлчөмү тереңдеген сайын көбөйө баштайт. Топурак реакциясы жегичтүү; кычкылдуулугу (рН) 7,7– 8,7ге барабар. Составында азот м-н фосфор аз болгондуктан, кошумча минералдык ж-а органикалык жер семирткичтерди себүүнү талап кылат.

Кадимки боз топурак адырал ар-н жапыз тоо капталдарында тараган. Бул зонада тоо этектерине караганда жаан-чачын арбыныраак (300-350 мм) жаайт. Жылдык орт. темп-расы 10–11°. Топурак пайда кылуучу түпкү тектерин неогендин ж-а төргүнчүлүк мезгилдин чөкмөлөрү, лёсс сымал чополор түзөт. Мех. составы б-ча жеңил ж-а орто чополуу топурак. Топурактын үстүнкү бөлүгүнөн тереңине чейин карбонаттуу; реакциясы жегичтүү, рН=8–8,5. Чириндиси 1,8–2,5%ти түзөт; азот м-н фосфор жетишсиз болгондуктан топурактын өндүрүмдүүлүгү начар.

Кадимки боз топурактардын зонасынан жогору 1200–1500 м бийиктикте күңүрт боз топурактар кездешет. Бул жерде ар түркүн талаа өсүмдүктөрү өсөт. Мех. составында оор чополор басымдуулук кылат. Өсүмдүктөрдүн калдыктары көп топтолуп, чирүү процесси толук жүргөндүктөн чириндинин өлчөмү 4,5%ке жетет; азот м-н фосфордун өлчөмү дагы салыштырмалуу жогору. Топурак реакциясы жегичтүү,  $\text{CO}_2$  карбонаттары топурактын төмөнкү катмарында көп топтолгон.

Түн. боз топурагы туран боз топурагынан айырмаланып, негизинен Түн. Кыргыздын тоо этегиндеги түздүктөрүндө тараган. Анын ачык ж-а күңүрт типчелери кеңири кездешет. Ачык боз топурак лёсс сымал чополуу тектердин үстүндө пайда болот. Кыртыш суулары 5–10 м тереңдикте жатат. Сугат жерлерде анын деңгээли ж-а туздуулугу жогорулайт. Мех. составы оор чополуу, жеңил чополуу ж-а кумдак чополуу. Чириндиси 1,7%ке чейин. Топурак профили дээрлик карбонаттуу. Ачык боз топурак азык заттарга жарды келет.

Күңүрт боз топурак таштак-кумак чополордун үстүндө өөрчүп, анын төмөн жагында шагылдуу таштардын катмарына өтөт. Мына ушуга байланыштуу мех. составы скелеттүү кумдуу, оор чополуу келет. Топурактын чириндиси 1,5–2,5%ти түзөт. Топурак шорсуз, аз карбонаттуу. Бул жерде таралган топурактардын дагы бир өзгөчөлүгү Чүй ж-а Талас өрөөндөрүндө жер алдындагы суулардын тайыз жайгашышына байланыштуу саздуу тилкелер кездешет. Анда саздуу-шалбаа, шалбаалуу-саздак, шалбаалуу боз ж-а саздак чым көндүү шор, шакар топурактары кеңири таралган. Бул топурактар респ-да кант кызылчасын өстүрүүдөгү негизги жер аянттары болуп эсептелет. Андан сырткары жашылча-жемиш, дан эгиндерин, көп жылдык чөптөрдү, дары-дармек ж. б. өсүмдүктөрдү өстүрүү үчүн да кеңири пайдаланылат.

Орто бийиктиктеги тоо аралык өрөөндөрдө негизинен коңур, бозомук күрөң ж-а кара топурактар кездешет. Коңур топурактар негизинен Чүй м-н Таластын өндүрлөрүндө, Ысыккөл м-н Ички Теңиртоонун өрөөндөрүндө кеңири таралган. Алар ачык ж-а кара коңур болуп эки типчеге бөлүнөт. Ачык коңур топурак Түн. Кыргызда 1200–1500 м, ал эми Ысыккөл, Кочкор, Жумгал, Суусамыр, Нарын ж-а Атбашы–Каракоюн өрөөндөрүндө 1600–2600 м бийиктиктерде таралган. Ал өрөөндөрдүн климаты мелүүн келип, 300–400 ммге жакын жаан-чачын жаайт. Топурак шагылдуу тектерде ж-а лёсс сымал чоподо өөрчүйт. Мех. составы б-ча орто ж-а оор чополуу топурак. Профилинде  $\text{CO}_2$  карбонаттары, айрыкча иллювий горизонтунда арбын кездешет. Тез эрүүчү туздар кездешпейт. Реакциясы жегичтүү (рН=7,2–8,6). Чириндиси 2–3%тей. Азык заттары аз. Көбүнчө дыйканчылыкта пайдаланылат.

Кара коңур топурак да ачык коңур топурак тараган өрөөндөрдө 1300 мден 2700 мге чейинки бийиктиктерде кездешет. Бул зонада 400–450 ммге жакын жаан-чачын жаайт. Кургак талаанын аккылкан-шыбак-бетегелүү ар түрдүү чөп өсүмдүктөрү өсөт.

Топурактын бул типчеси ачык коңур топуракка караганда өңү күнүрт каралжын келип, калың; карбонаттар топурактын төмөнкү иллювий катмарына топтолгон. Мех. составы б-ча орто ж-а оор чополуу топурак. Чириндиси 6,2%ке чейин. Азот м-н фосфордун өлчөмү да бир аз жогору.

Ысыккөлдүн батышы м-н Кочкор өрөөнүндө чөлдүн таштак бозомук-күрөң топурагы тараган. Бул аймакта жаан-чачын өтө аз жаайт (100–120 мм), кышы карсыз, жылдын көпчүлүк мезгилдеринде ылдамдыгы 15–20 м/секка жеткен катуу шамал согуп турат. Өсүмдүктөрү сейрек. Мына ушуга байланыштуу топурактын шамал эрозиясы катуу жүрүп, топурак начар өөрчүгөн, кыртышы өтө жука. Нымдалуусу начар болгондуктан топурак пайда кылуучу процесстер жай жүрөт. Органикалык заттарга жарды, чириндиси 0,5–1,5%ке гана жетет. Азык заттары жокко эсе.

Ички Теңиртоонун тоо аралык бийик өрөөндөрүндө бозомук күрөң топурак кеңири таралган. Климаты кескин континенттүү келип, кышы өтө суук, жайы салкын. Топурак астында шагыл төшөлгөн карбонаттуу пролювий ж-а делювийден түзүлгөн чопо тектери жатат. Мех. составы б-ча жеңил ж-а оор чополуу топурак. Айрым жерлери таштак келет. Чириндиси 1–2%тен ашпайт; составында фульвокислота басымдуулук кылат. Бозомук күрөң топурактын арасында туздуу, неоген чөкмөлөрүндө пайда болгон шор, шортоң топурактар да кездешет.

Дыйканчылыкта пайдаланылган аянттарында топурактардын абалынын бир аз жакшыргандыгы байкалат. Анткени аларды сугарып, кошумча азыктандырганда чириндүүлүгү оңолуп, туздары жуулуп кеткендиктен микроорганизмдердин көбүрөөк топтолушуна шарт түзүлөт.

Ысыккөлдүн чыгыш тарабындагы түздүктөрдө ж-а Атбашы өрөөнүнүн айрым жеринде кара топурак тараган. Кара топурактын болушу климаттык шарттарга тыгыз байланыштуу. Анткени анда жаан-чачын арбын түшкөндүктөн талаа өсүмдүктөрү басымдуулук кылат. Топурак пайда кылуучу тектерин шагыл үстүндө калыптанган лёсс сымал чопо түзөт. Ошондуктан топурактын мех. составы орто ж-а оор чоподон турат. Карбонат туздары топурак профилинин иллювий катмарында гана топтолгон; реакциясы нейтралдуу (рН=7,3). Чириндисинин өлчөмү орто эсеп м-н 7,3%, ал эми айрым жерлеринде 10%ке чейин жетет. Топурактын составында азот м-н фосфор бир аз жогору, ал эми калий өтө көп кездешет.

Кара топурактарын кайрак жер катарында пайдаланып, сугатсыз эле картошка, дан эгиндери ж-а көп жылдык чөп өсүмдүктөрү өстүрүлөт.

Т о о к а п т а л д а р ы н ы н т о п у р а к т а р ы. Тоолордун ж-а алардын капталдарынын геогр. абалдарына, рельефтик ж-а биоклиматтык шарттарына байланыштуу өтө ар түрдүү.

Түш. Кыргыз-ндын адырлары м-н бөксө тоолорунун беттеринде, негизинен кызыл-буудайыктуу ж-а аюучач, чайыр чөп өскөн тоо-талаа өсүмдүктөрүнүн астында тоонун күрөң боз, ачык куба күрөң, коңур күрөң топурактары кеңири таралган. Профилдеринин морфологиялык түзүлүшү б-ча жогоруда аталган топурактар үстү күнүрт боз ж-а күрөң түстө болуп, ал төмөндөгөн сайын агыш бозомук болуп кетет. Катталган жалпак, кесек ж-а жангак сымал борпоң структурада. Карбонаттар 70–110 см тереңдиктеги горизонтто топтолгон, чополонушу начар. Мех. составында чандуу орто ж-а оор чополор басымдуулук кылат. Чириндинин өлчөмү тоонун күрөң боз топурагында 3–4%ти, күрөң топуракта 4–8%ти түзөт. Күрөң топурактардын кыртышы күрөң боз топурактарга салыштырганда калың келет. Топурак реакциясы жегичтүү (рН=8,0–8,7). Бул топурактарда негизинен кайрак дан эгиндери өстүрүлөт. Айрым жерлери мөмө-жемиш бактарын өстүрүүгө ж-а жүзүмчүлүккө ыңгайлуу.

Түн. Кыргызстан м-н Ысыккөл, Ички Теңиртоонун өрөөндөрүнүн түздүктөрүндө коңур топурактар таралса, ал эми Кыргыз, Талас, Жумгал, Атбашы, Нарын, Күнгөй ж-а Тескей Алатоолорунун түрдүү бийиктеринде (1700–2200 мден 2400–2900 мге чейин) тоонун коңур топурактары өөрчүгөн. Түздүктөрдүкүнө караганда тоонун коңур топу-

рактарынын профили жука, таштак, эрозияга көбүрөөк дуушарланат, составында эригич туздар кездешет. Топурак пайда кылуучу түпкү тектерин таш-шагылдуу чопо ж-а урчуктуу ири таштар түзөт. Анда негизинен талаа өсүмдүктөрү басымдуу. Чириндинин өлчөмү ачык коңур топуракта 2,5–3,5%ке, ал эми күңүрт коңур топуракта 4,5–6,5%ке жетет. Карбонаттар топурак профилинин бардык бөлүгүндө кездешет. Коңур топурактар көбүнчө күзгү-жазгы ж-а кышкы жайыт катары пайдаланылат.

Коңур топурактар зонасынан жогорку шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү өскөн тоо капталдарында тоонун кара топурактары тараган. Жаан-чачын жетишээрлик жаагандыктан анда бийик өскөн чөп өсүмдүктөрү м-н ар түрдүү бадалдар өсүп, алардын калдыктары көп топтолуп, жакшы чирийт. Ошондуктан чириндинин өлчөмү айрым жерлеринде 10–15%ке жетет; орточосу 6,5–9,5%. Топурак пролювий-делювий чополуу чөкмөлөрдө ж-а лёсс сымал чоподо пайда болот. Чиринди катмарынын калыңдыгы 40–70 смге жетет. мех. составы б-ча оор ж-а орто чополуу топурак, структурасы өтө жакшы; карбонаттар топурактын иллювий горизонтторунда бир аз кездешет. Тоонун кара топурагы таралган жерлер чөп чабынды, жайыт катары пайдаланылат, түзөң аянттарында кайрак эгин, чөп ж-а картошка өстүрүлөт.

Тоолордун орто бийиктиктериндеги капталдарында токой топурактарынын өзүнчө тилкечелери орун алган. Бул топурактардын жалпы аянты А. Мамытовдун (1960) маалыматы б-ча 1 миллион гектарга жетип, токойлордун таралышына ж-а курамына жараша бир нече типке бөлүнөт.

Фергана м-н Чаткал кырка тоолорунун орто бийиктиктеги нымдуу капталдарынын кокту-коллотторундагы жаңгактуу мөмө-жемиш токойлорунда калың чиринди кара күрөң топурак пайда болгон. Топурак пайда кылуучу түпкү тектерин элювий ж-а делювий шагыл-таштары м-н лёсс сымал чопо түзөт. Ошондуктан топурактын мех. составында оор чопо басымдуулук кылат. Өсүмдүктөрдүн калдыктары мол топтолуп, микроорганизмдер үчүн жакшы шарт түзүлгөндүктөн чирүү процесси толук жүрүп, чириндилүү катмары калың болот. Чириндиси орто эсеп м-н 10–15%, ал эми айрым жерлеринде 20%ке жетет. Топурак реакциясы нейтралдуу, анын составында жетиштүү өлчөмдө азот, фосфор ж-а калий сыяктуу азык заттар бар. Составында сууга туруктуу агрегаттар басымдуулук кылат; физ., физ.-хим., суу, аба ж-а жылуулук касиеттери жакшы.

Түркстан ж-а Алай кырка тоолорунун түн. капталдарынын деңиз деңг. 2200–3000 мге чейинки бийиктиктеринде тоонун куба күрөң топурагы тараган. Арча токойлору м-н аралаш өскөн бадалдардын ж-а чөп өсүмдүктөрдүн астында калыптанган бул топурактын өңү-түсү ачык күрөң, майда бүртүкчөлүү структурага ээ. Топуракты пайда кылуучу түпкү тектерин сланец, акиташ, гранит ж.б. үбөлөндүлөрү түзөт. Мех. составы оор чополуу. Чиринди катмары өтө калың эмес, ал эми анын астындагы иллювий горизонтунун калыңдыгы 60–80 смге, айрым жерлерде 1 мге жетет. Чириндиге бай (12–15%), жаан-чачын жетиштүү жаагандыктан карбонаттар анын үстүнкү катмарынан жуулуп, төмөнкү катмарларына топтолгон.

Тоонун карагай токоюнун каралжын топурагы Күнгөй, Тескей, Кыргыз Алатоолорунун ж-а Нарын кырка тоосунун нымдуу капталдарында таралган. Карагай токойлорунун арасында бийик бадалдар м-н шалбаа чөптөрү да өсөт. Топурак кристаллдык тектердин үбөлөндүсүнүн үстүндө калыптанган. Анын профили 5 см калыңдыктагы ийне жалбырактардын чала чиринген жука катмарчасынан, ачык, күрөң түстөгү майда бүртүкчөлөрдөн турган чиринди ж-а ачык күрөң түстүү иллювий горизонттордон турат. Топурактын жалпы калыңдыгы 50–60 см, ал эми чиринди катмарыныкы 30–35 смди түзөт. Топурактын үстүнкү бөлүгүндөгү чириндинин өлчөмү 6–17%, бир аз эле төмөндөгөндө ал кескин кыскарып, 60–70 см тереңдикте 0,6–1,0%ти араң түзөт. Чириндинин көп топтолушуна жараша азоттун жалпы өлчөмү да жогору (0,4–1,3%). Карбонаттар топурактын үстүнкү катмарынан жуулуп, төмөнкү горизонтторуна топтолгон.

Кырг-ндын бийик тоо кыркаларынын 2500–3500 м бийиктигинде субальп шалбаалуу талаа, шалбаа ж-а каралжын топурактары тараган. Топурак түрдүү тектердин үбөлөндүлөрүнөн пайда болгон делювий ж-а элювий чөкмөлөрүнүн үстүндө калыптанган. Субальп шалбаалуу талаа топурагы тоонун күнгөй беттеринде кезигет, профилинин кыртышы чымдак, структурасы жакшы, скелеттүү келип, топурак катмарлары даана

бөлүнүп турат. Чириндисинин составында гумин кислотасы басымдуулук кылат. Чым ж-а анын астында жаткан чымдак горизонт карбонаттардан тез-тез жуулуп турат. Субальп тоо-шалбаа топурагы тескейлерден орун алып, чириндилүү келет; анын составында гумин кислотасы көбүрөөк. Карбонаттардын кыйла бөлүгү жуулуп кетет, эриндилердин реакциясы нейтралдуу. Чириндинин өлчөмү шалбаалуу талаа топурагында 6–10%, ал эми субальп, шалбаа топурактарында 8–15%. Субальп топурактары негизинен жайыт катары пайдаланылат, анда мал көбөйүп кеткендиктен тепселип эрозияга тезирээк дуушарланат да, өөрчүүсүнө тоскоолдук болот.

Тоо капталдарынын 3200 мден жогору жайгашкан бөлүктөрүндө татаал биоклиматтык шарттарга ылайыкташып жапыз өскөн чөп өсүмдүктөрүнүн астында альп шалбаалуу талаа ж-а тоо-шалбаа топурактары калыптанган. Альп шалбаалуу талаа топурагы субальп топурагына салыштырганда чириндиге бай келип, составында фульвокислотасы басымдуулук кылат. Карбонаттуу; топурак эриндилеринде жегичтүү реакция жүрөт. Тескерисинче, альп шалбаа топурагында жуулуу режими басымдуулук кылгандыктан ал карбонаттардан улам арылып турат. Жылуулуктун жетишсиздигинен ж-а көп жылдык тоңдун болушунан топуракка топтолгон өсүмдүктөрдүн калдыктары ж-а өлүү тамырлары жай бузулуп, чала чиринди түрүндө топтолот. Ошондуктан альп бийик тоо топурагынын үстүнкү горизонту көбүнчө чымдак келет. Топурактардын үстүнкү жука чиринди катмарында чириндинин өлчөмү 10–15%ке чейин; азот, фосфор ж-а калий азык заттары да арбын. Жылуулук жетишпей, жаан-чачын арбын жаагандыктан топурактын үстүнкү катмарындагы заттар дайыма жуулуп, профиль б-ча төмөнкү горизонтторго топтолот. Ушуга байланыштуу топурактын реакциясы кычкылыраак келет.

**С ы р т о п у р а к т а р ы.** Теңиртоонун сырттары өтө бийик жайгашкандыктан климаты өтө катаал, кескин континенттүү. Жайы мелүүн, кышы каардуу суук. Кар аз жаайт. Жаан-чачындын өлчөмү 200–250 ммден ашпайт. Өсүмдүктөрдүн басымдуу бөлүгүн шыбак, бетеге ж-а майда чөп аралаш шалбаалуу талаа, ал эми өтө бийик жерлеринде доңуз сырттуу шалбаалар, айгыр жыгар, жапыз өскөн эңилчек, жер жаздык өсүмдүктөрү түзөт. Мына ушундай биоклиматтык татаал шарттарда бийик тоолуу жарым чөл ж-а чөл, талаа ж-а чымдуу доңуз сырттуу топурактары калыптанган.

Айгыр жыгар, доңуз сырты м-н тоо сулусу өскөн жердин топурагынын профили скелеттүү, карбонаттуу болот. Чириндисинде болжол м-н бирдей өлчөмдө гумин ж-а фульвокислотасы болот да, чириндисинин составы гуматтуу-фульваттуу келет. Бул топуракка майда бүртүкчөлүү структура, чиринди катмарынын жукалыгы ж-а анын үстүнкү бетинин чымдуулугу, скелеттүүлүгү, карбонаттуулугу мүнөздүү. Топурак реакциясы жегичтүү ( $\text{pH}=7,7\text{--}8,2$ ). Бийик тоолуу жарым чөл ж-а чөл топурактарында чириндинин өлчөмү 2,5–3,5%, ал эми талаа топурактарында 3–6%ке жакын.

Бийик тоонун доңуз сырты ээлеген чала чым көңдүү топурагы узакка нымдалуудан пайда болот. Топурактын чиринди, өтмө ж-а карбонаттуу катмарлары даана бөлүнүп турат. Тундра сымал чым көңдүү, полигоналдык топурактар аз карбонаттуу, топурак эриндилеринин реакциясы начар жегичтүү же жегичтүү болот. Каксоо тоо беттеринин топурак профили бүдөмүк келет. Алар сырт ж-а ойдундун каксоо топурагына салыштырганда кыйла скелеттүүлүгү, жуулушу ж-а үстүнкү горизонттун мех. составынын жеңилдиги м-н айырмаланат. Тоо бетиндеги топурактын чиринди составында фульвокислотасы басымдуулук кылат. Эриндилерде нейтралдуу ж-а жегичтүү реакция болот. Топурактарынын бардыгы суу режими б-ча жуулма ж-а мезгилдүү жуулма типтерине кирип, сарыктырмалуу келет.

Тоңдун таасиринен пайда болуучу полигонал тундра сымал чым көңдүү топурактар Какшаал тоолорунун айрым жерлери м-н Арабел ж-а Кумтор сырттарында кездешет. Бул топурактардын пайда болушу жер кыртышынын үстүнкү бетинин анча терең эмес бөлүгүндөгү түзүлгөн көп жылдык тоң м-н тыгыз байланыштуу. Өсүмдүктөрү сейрек, өтө кыска вегетациялык мөөнөткө ж-а суук климаттык шартка ылайыкташкан. Топ-топ болуп өскөн эңилчек, жаздык сымал өсүмдүктөрү кездешет. Алардын арасында таштак такыр аянтчалар көп учурайт. Бул топурактар көп учурда морена чөкмөлөрүнүн үбөлөндүлөрүндө калыптанган. Ошондуктан жер бетинде ири жылмаланган таштар кездешет.

Топурак өтө суук климаттык шартта ж-а нымдуулукта өөрчүгөндүктөн, анын чи-

риндилери толук жетилген эмес; чириндинин өлчөмү 4–7%, составында фульвокислотасы басымдуулук кылат. Карбонаттуулугу аз, реакциясы жегичтүү ж-а начар жегичтүү ( $pH=7,7-8,0$ ). Бул топурактар сырттардан башка аймактарда сейрек учурайт.

Жыйынтыктап айтканда бийиктик алкактуулуктун структурасынын өзгөчөлүгү Кыргыз-ндын топурактарынын геогр. таралышынын негизги закон ченеми болуп, провинция б-ча обочолонушун аныктайт. Респ-нын аймагы Түн. Кыргызстан, Түш. Кыргызстан ж-а Алай–Борб. Теңиртоо болуп 3 топурак провинциясына бөлүнөт. Алардын ар бирине топурак пайда болуу процесстери өзгөчө шартта жүрөт.

### Кыргызстандын негизги топурактарынын кыргызча-орусча аталыштары ж-а алардын бийиктик зоналар б-ча таралуусу

Топурактын негизги типтери ж-а типчелери	Бийиктик зоналары, абс. бийиктери м м-н	
<b>Өрөөндөрдүн түздүктөрү м-н тоо этегинин топурактары</b>		
Турандын ачык боз топурагы	Сероземы туранские светлые	Түздүктүү чөл зонасы, 600 – 800 м
Турандын кадимки боз топурагы	Сероземы туранские типичные	Түздүктүү-адырлуу жарым чөл зонасы, 700 – 1300 м
Турандын күңүрт боз топурагы	Сероземы туранские темные	Түздүктүү адырлуу талаа зонасы, 1200 – 1500 м
Түндүктүн ачык боз топурагы	Сероземы северные светлые	Түздүктүү жапыз тоолуу жарым чөл зонасы, 500 – 600 м
Түндүктүн күңүрт боз (аз карбонаттуу) топурагы	Сероземы северные (малокарбонатные) темные	Эңкейиш түздүктүү жарым чөл зонасы, 600 – 1000 м
Шалбаанын боз топурагы	Сероземы луговые	Түздүктүү жарым чөл зонасы, 700 – 1000 м
Шалбаа-саз шор-шортон боз топурагы	Сероземы заболоченные солончаковато солонцеватые	Түздүктүү жарым чөл зонасы, 700 – 1000 м
Куба күрөң топурак	Серо-бурые почвы	Тоолуу, эңкейиш түздүктүү жарым чөл зонасы, 1300 – 1600 м
Чөлдүн куба күрөң таштак топурагы	Светло-бурые пустынно-степные каменистые почвы	Тоо-өрөөндүү чөл зонасы, 1620 – 1820 м
Куба күрөң топурак	Светло-бурые почвы	Тоо-өрөөндүү кургак талаа зонасы, 1300 – 2500 м
Ачык коңур топурак	Светло-каштановые почвы	Тоо-өрөөндүү кургак талаа зонасы, 1000 – 1500 м
Кара коңур топурак	Темно-каштановые почвы	Тоо-өрөөндүү талаа зонасы, 1300 – 2000 м
Кара топурак	Черноземы	Тоо-өрөөндүү шалбаалуу талаа зонасы, 1800 – 2700 м
<b>Тоо капталдарынын топурактары</b>		
Тоонун бозомук күрөң топурагы	Горные серо-коричневые почвы	Жапыз тоонун кургак талаа зонасы, 1000–1500 м
Тоонун күрөң топурагы	Горные коричневые почвы	Тоонун саванна сымал бадаллуу талаа зонасы, 1500 – 2200 м
Тоонун ачык коңур топурагы	Горные светло-каштановые почвы	Тоонун кургак талаа зонасы, 1700 – 2200 м
Тоонун кара коңур топурагы	Горные темно-каштановые почвы	Тоонун талаа зонасы, 2200 – 2900 м
Тоонун кара топурагы	Горные черноземы	Тоонун шалбаалуу талаа зонасы, 2500 – 2900 м
Жангак токоюнун кара күрөң топурагы	Горно-лесные черно-коричневые почвы	Тоонун жангак мөмө-жемиш токоюнун зонасы, 1500 – 2500 м
Карагай токоюнун каралжын топурагы	Горнолесные темноцветные (бурые) почвы	Карагай токоюнун зонасы, 1800 – 2200 м
Арча токоюнун куба күрөң топурагы	Коричнево-бурые почвы арчевников	Арча токоюнун зонасы, 2200–3000 м
Тоонун шалбаалуу талаа субальп топурагы	Горные лугово-степные субальпийские почвы	Субальп шалбаалуу талаа зонасы, 2500 – 3500 м
Тоонун шалбаалуу субальп топурагы	Горно-луговые субальпийские почвы	Шалбаалуу субальп зонасы, 2500 – 3500 м
Тоонун шалбаалуу субальп каралжын топурагы	Горно-луговые субальпийские черноземовидные почвы	Шалбаалуу субальп зонасы, 2500 – 3500 м

Тоонун шалбаалуу талаа альп топурагы	Горные лугово-степные альпийские почвы	Альп шалбаалуу талаа зонасы, 3200 – 3800 м
Бийик тоонун скелеттүү топурагы	Высокогорные скелетные карбонатные почвы	Бийик тоонун таштак чөлдүү зонасы, 3200 – 3000 м
Бийик тоонун чымдак талаа топурагы	Высокогорные дерновые степные почвы	Бийик тоонун чымдуу чөлдүү талаа зонасы, 3500 – 3700 м
Бийик тоонун чала чымдак конур топурагы	Высокогорные полуторфянистые каштановые почвы	Бийик тоонун шалбаалуу талаа зонасы, 3500 – 3800 м
Бийик тоонун тундра сымал топурагы	Высокогорные полигональные тундровидные почвы	Бийик тоо сырттарынын шалбаалуу талаа зонасы, 3500 – 4000 м

## Сырт топурактары

Бийик тоо өрөөнүнүн конур сымал топурагы	Каштановидные почвы высоких межгорных впадин	Бийик тоо сырттарынын шалбаалуу талаа зонасы, 2800 – 3100 м
Бийик тоо өрөөнүнүн такыр сымал чөл топурагы	Высокогорные такыровидные пустынные почвы	Бийик тоо сырт өрөөндөрүнүн чөл зонасы, 3200 – 3600 м
Бийик тоо өрөөнүнүн куба-күрөң чөл-талаа топурагы	Высокогорные бурые пустынно-степные почвы	Бийик тоо сырт өрөөнүнүн жарым чөл зонасы, 3100 – 3400 м
Бийик тоо өрөөнүнүн конур топурагы	Высокогорные степные каштановые почвы	Бийик тоо өрөөнүнүн кургак талаа зонасы, 2800 – 3100 м

*М. Кадыркулов*

## ӨСҮМДҮКТӨРҮ

Кыргызстандын өсүмдүктөрүнүн таралышында бийиктик алкактуулук закон ченемдүүлүгү даана байкалат. Төмөнкү алкактарды чөлдөр м-н жарым чөлдөр ээлейт. Алар четки түздүктөрдө ж-а тоо этектеринде деңиз деңг. 500–1300 м таралган. Ал эми бийик жайгашкан ички өрөөндөрдө муздак чөлдөр 3400 мден жогору кездешет. Чөлдөрдө өсүмдүктөрдүн басымдуу бөлүгүн ксерофиттер түзөт. Тоо этегиндеги чөлдөрдө ным салыштырмалуу жетиштүү болгондуктан мезофиттер-эфемерлер ж-а эфемероиддер дүркүрөп өсөт. Шор топурактуу жайларда галофиттер гана өсө алат. Чөл өсүмдүктөрүнүн флорасында 70–80ге жакын өсүмдүктөрдүн түрү бар. Мында бир жылдык ж-а көп жылдык чөп өсүмдүктөрү м-н кошо бадалдар ж-а бадалчалар кездешет. Таштак топурактуу жайларда петрофиттер ж-а суккуленттер таралган. Чүй, Талас өрөөндөрүндө Кыргыз, Талас Алатоолорунун, Чаткал, Фергана, Алай кырка тоолорунун этектеринде негизинен шыбактуу чөлдөр о. эле баялыштуу, андан кийин чекенделүү чөлдөр кеңири таралган. Жаз мезгилинде бул чөлдөрдөгү өсүмдүктөрдүн топурак кыртышын текши капташы, о. эле жакшы гүлдөп, кооздугу м-н өзгөчөлөнөт. Өзгөчө жыш гүлдөгөн кызгалдактар, жоогазындар чөлгө көрк берет. Эфемерлер м-н эфемероиддердин вегетациясы аяктагандан кийин боз топурактуу чөлдөрдө шыбактар (ичке бөлүкчөлүү, фергана, ийри, күзгү, тыкыз, теңиртоо, ысыккөл шыбактары), шорлуу жерлерде баялыштар, таштагыраак жерлерде чекенделер үстөмдүк кылат.

Фергана өрөөнүндөгү шыбактуу чөлдөрдө эфемерлер көбүрөөк өсөт. Тоо этектериндеги жарым чөлдөрдө эрте жазда чөл ыраңы, карабаш жылган жапырт гүлдөп, чөлгө окшобой жашылданат. Бул өсүмдүктөрдүн жайкы ж-а кышкы тыныгуу мезгилдеринде суйдаң өскөн шыбактын түрлөрү, гогенакер, кавказ аккылкандары, терсендер гана калат. Өсүмдүктөрдүн жер бетин каптоосу 25 %ти түзөт.

Ысыккөлдүн көкүрөгүндөгү, Ички Теңиртоонун өрөөндөрүндөгү таралган чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү Фергана өрөөнүндөгү чөлдөрдөн эфемерлер, эфемероиддердин аздыгы же жоктугу м-н айырмаланат. Бул аймактарга да шыбактуу, баялыштуу ж-а чекенделүү чөлдөр мүнөздүү; бирок жарды, болгону 60ка жакын өсүмдүк түрү бар. Бул көрсөткүч чөлгө мүнөздүү эмес чөлдүү талаанын (чыгыш казтаманынын, шыбактай коён томуктун ж. б.) ж-а отоо чөптөрдүн эсебинен жогорулашы мүмкүн. Басымдуулук кылган өсүмдүктөрү: жапыз ксерофилдер, баялыш бадалдары ж-а бадалчалары. Дүңгөлүү

өсүмдүктөрдүн 3 түрүн – кавказ ж-а таштак аккылкандарын, о. эле чийди жолуктурууга болот. Чий жер алдындагы суулар жер бетине жакын жайгашкан жерлерде үстөмдүк кылат. Ичке жалбырактуу ыраң, вешняков пиязы сыяктуу жаз ж-а эрте жай мезгилдеринде вегетациясын өткөргөн өсүмдүктөр кездешет. Көбүрөөк кездешүүчү бадалдарга – кыргыз төөкуйругу, ак кабыктуу төөкуйрук, кырк муундай чекенде жаз ж-а орточо чекенде кирет. Ысыккөлдүн чөлдөрүндө Борбордук Азиянын чөлдөрүнө мүнөздүү өсүмдүктөр – регель симпегмасы ж-а жунгар реомериясы кездешет. Нарын өрөөнүндө, Чаткал ж-а Алай кырка тоолорунун этектериндеги чөлдөрдө галофиттердин түрлөрү – баялыштар (ийрикей, тузаш жалбырактуу), барсагай мөмөлүү сведа, кашкар реомериясы ж. б. өсөт. Баялыштуу ж-а чекенделүү чөлдөрдөгү өсүмдүк түрлөрүнүн саны шыбактуу чөлдөргө салыштырмалуу аз. Өсүмдүктөрдүн жер бетин каптоосу 5–10 %ке гана жетет.

Чөлдөрдүн өзгөчө тибин бийик жайгашкан өрөөндөрдүн таманын ээлеген муздак чөлдөр түзөт. Мында жылуулуктун аздыгы, катуу шамалдын болушу, өсүмдүктөрдүн өсүшүнө терс таасирин тийгизет; мала гүлдүү, леман ж-а кнорринг шыбактары үстөмдүк кылат. Мындай чөлдөр Арабел, Кумтөр, Сарыжаз өрөөндөрүндө, Аксайда, Арпада ж-а Алайда кездешет. Флорасынын составы өтө жарды. Ошондой эле федченко чекендесин, чуңкурдуу кекекти, танаптуу юринеяны, төөтаман, гаккель бескильницасын жолуктурууга болот.

Тоо этектериндеги чөлдөрдүн өсүмдүктөрү адам баласынын чарбачылык таасиринен кыйла өзгөрүүгө учураган. Алардын бир бөлүгү айдоо аянттарына айландырылса, ал эми калган бөлүгү жазгы, күзгү ж-а кышкы жайыт катары кенири пайдаланылууда. Ыксыз мал жаюудан чөл өсүмдүктөрү жабыр тартууда.

Тоо ксерофиттерине төө тамандар кирет. Төө тамандар жерге төшөлө өскөн, узун бутактуу бадалчалар. Жалбырактары ичке, тасмадай, тикенектүү келишет. Кыргыз-нда төө тамандардын 25 түрү кургак таштак жерлерде өсөт. Жаш өркүндөрүн төө жейт. Тоо ксерофиттерине о. эле трагаканттай чырмоок (тикенектүү, жер жаздыктуу бадалча) да кирет.

Чөл өсүмдүктүү тилкеден жогору жарым чөл өсүмдүктөрү таралган. Мында чөл өсүмдүктөрүнөн шыбактарды, ал эми талаа өсүмдүктөрүнөн дүңгөлүү кылканактууларды жолуктурууга болот.

Жарым чөлдөн жогору т а л а а ө с ү м д ү к т ө р ү таралган. Мында көп жылдык микротермдүү ксерофиль (суукка ж-а кургакчылыкка чыдамдуу) чөп өсүмдүктөрү, өзгөчө дүңгөлүү кылканактуулар үстөмдүк кылат. Флорасынын составында 400гө жакын өсүмдүк түрү кездешет. Анын 20 %и дүңгөлүү кылканактуулар, 5 %и пияз түптүү клубендүү өсүмдүктөр (Е. П. Коровин, 1962). Дүйүм чөптөрдөн өзөк тамырлуулар көп кездешет.

Кырг-ндын аймагында талаа флорасы составы, түзүлүшү ж-а өнүгүү ритмдери б-ча 2 топко бөлүнөт: дүңгөлүү ж-а саванна сымал (субтропиктик) талаалар. Дүңгөлүү талаалар негизинен Түн. Кыргызга, ал эми саванна сымал талаалар Фергана өндүрүнө мүнөздүү.

Дүңгөлүү талаалар Ички ж-а Борб. Теңиртоодо, Ысыккөл ойдуңунда, Кыргыз Алатоосунун капталдарында, Чоң ж-а Кичи Кеминде, Талас ж-а Алай өрөөндөрүндө деңиз деңг. 700–1500 мге чейинки бийиктиктерде таралган. Басымдуулук кылган өсүмдүктөрү: бетегелер (бороздуу, крылов, теңиртоо бетегелери), аккылкандар (кавказ, кылкандуу, крылов, кыргыз аккылкандары). Бийиктик абалына жараша кылканактуу өсүмдүктөр ар түрдүү фитоценоздорду түзөт. Чөл алкагына жакын бетеге-шыбактуу, шыбак-аккылкандуу ж. б., ал эми орто бийиктиктеги тоо капталдарынын жогорку чегинде бетеге, аккылкан, чымдак тоо сулусу үстөмдүк кылат.

Алай, Түркстан, Чаткал кырка тоолорунун ж-а Борб. Теңиртоонун кургак күнгөй беттеринде дүңгөлүү талаалар деңиз деңг. 2700–3400 мге чейин таралган. Мындай бийик тоолуу талааларда крылов, кыргыз, чыгыш аккылкандары: крылов, теңиртоо бетегелери, гүл сапсыз, моңгол, кочкул кызыл птилагростистер, гаккель бескильницасы ж-а айгыр жыгаар үстөмдүк кылат.

Фергана өрөөнүнүн тоо этектеринде талаа өсүмдүктөрү өзгөчө шартта өсүп-өнүгөт. Алар саванналарга окшоп жаз мезгилинде, жай айларынын башында дүркүрөп өсүп, жайдын толугунда куурап калат. Үстөмдүк кылуучу өсүмдүктөрү: түктүү буудайык,

кызылот, чоң карындыз, чыраш, пияз түптүү арпа, тоют аюучачы, чайырдын түрлөрү ж. б. Чарбачылыкта талаалар жайыт, о. эле айдоо катары пайдаланылат. Жайыт катары дагы ыксыз пайдаланылгандыктан дүңгө-кылканактуу өсүмдүктөрдүн үлүшү азайып, алардын ордун шыбактар, эбелек ж. б. эфемерлер, о. эле төшөлгөн сабактуу кымыздык сымал өсүмдүктөр басып, жайыт дегредациясы күч алууда.

Талаа өсүмдүктөрү бийиктеген сайын ш а л б а а ө с ү м д ү к т ө р ү н ө өтөт. Тоо капталдарындагы бийик чөптүү шалбаалар негизинен (1600–2400 м бийиктикте таралган) токой тилкесиндеги бадалдуу жайыктарды ээлейт. Флорасы түргө бай. Басымдуулук кылган өсүмдүктөрү: аксокто, кылкансыз түбүбөш, ашаткыч кымыздык, токой брахиподиуму, марал кулак, шалбаа түлкү куйругу, шалбаа казтаманы, жука жалбырактуу жербуурчак, бөлүктүү балдыркан, тоо элик балдырканы, кадимки көкчайчөп, ири жалбырактуу кой жалбырагы, томсон кой жалбырагы, ичке жалбырактуу жылган, шалбаа шимүүрү, тоо тыйынчагы, паульсен аткулагы, бийик уу коргошуну ж. б. Өзөндүн жээктериндеги шалбааларда кургакчыл сүйсөн, жуңгар ыраңы, каракыяк, таргыл ж-а шалбаа жылганы үстөмдүк кылат.

Бийик чөптүү шалбаалар көбүнчө чабынды, алыска шалбаалуу жерлер жайыт катары пайдаланылат. Бийик чөптүү шалбааларды пайдалануу мөөнөтү чечүүчү ролду ойнойт. Аларды убагынан эрте пайдаланган учурда кийинки жылы эки үлүштүүлөрдүн саны кескин азайып, кылканактуулар үстөмдүк кылат. Ал эми чөп өсүмдүктөрү өтө бышып жетилген кезде чабынды катары пайдалануу кыйла түйшүктү талап кылып, шалбаада катуу өзөктүү, эки үлүштүү өсүмдүктөр көбөйүп кетет.

Орто бийиктиктеги тоо капталдарында бийик чөптүү шалбаалар м-н кошо и й н е ж - а ж а з ы ж а л б ы р а к т у у т о к о й тилкеси жатат. Ал токойлордун кыргышты, нымды сактоодо, тоо капталдарындагы ар кандай гравитациялык процесстерге туруштук берүүдө ж-а рекреацияларда мааниси өтө зор.

Ийне жалбырактуу токойлордон карагай, көккарагай, мырза, өрүк ж-а кара арчалар үстөмдүк кылат. Ал эми жазы ж-а майда жалбырактуу токойлордо акчечек, кадимки жаңгак, алма, кызыл жалбырактуу алма, коржинский ж-а регель алмуруттары, түркстан долоносу, алтай ийри ж-а алай кайыңдары, лавр жалбырактуу терек, учтуу ж-а жуңгар талдары үстөмдүк кылат. Жогоруда аталган дарак тукумдарынын ичинен эң зор аянтты арчалуу токойлор, андан кийин карагайлуу токойлор, өзгөчө орудуну уникалдуу жаңгак-мөмө-жемиш токойлору ээлейт.

Карагай токойлору Күнгей ж-а Тескей Алатоонун чыгыш бөлүктөрүндө, Борб. ж-а Ички Теңиртоодо, Кыргыз Алатоосунун чыгыш бөлүгүндө, Чоң Кеминде, Чаткал ж-а Фергана кырка тоолорунун түн. капталдарында деңиз деңг. 1500–3000 м бийиктиктерде жайгашкан. Шренка карагайы өтө жыш өскөн түнт токойлордо көлөкөдө өсүүчү чөп өсүмдүктөрүнүн түрлөрү кездешет. Алардын ичинде бореалдык – кичинекей пирула, сыңар капталдуу рамшия, үч тарамыштуу мерингия сыяктуу өсүмдүктөр, о. эле тоо элик балдырканы, кочкул көгүлтүр цицербита ж-а гмелин шалбаа буурчагы өсөт. Суйдаң карагай токоюнун ортоңку алкагында бийик чөптүү шалбаа, ал эми токойдун жогорку чегинде орто бийиктиктеги субальп шалбаа өсүмдүктөрү үстөмдүк кылат. Шренка карагайынан кийинки ярусту теңиртоо четини ээлейт. Токойдун арасында шилби, итмурун, ыргай, карагат, бөрүкарагаттар кездешет. Ал эми карагай токойлорунун жогорку чегинде жапалак арчалар, жагдай төө куйруктар өсөт.

Кырг-ндын эндемичи семёнов көк карагайынан турган түнт токойлор Талас Алатоосунда, Узунакматта, Чаткалда деңиз деңг. 1700–2700 м бийиктикте жайгашкан. Ийне жалбырактуу токойдун бул түрү бир жагынан адамдын чарбачылык иштеринен жабыр тартып, аянты күндөн-күнгө азаюуда. Көккарагай м-н бирге шренка карагайы, кадимки жаңгак, кара алма, кайың ж-а талдар өсөт. Токойдун бул түрүндөгү чөп өсүмдүктөр ярусу карагай токойлоруна окшош келет.

Арчалуу токойлордун басымдуу бөлүгү Түш. Кырг-нда – Алай, Түркстан, Фергана, Чаткал кырка тоолорунун капталдарында деңиз деңг. 1900–3400 м бийиктиктеринде таралган. Ал эми Түн. Кырг-нда Кыргыз Алатоосунун батыш бөлүгүндө, Талас Алатоосунда ж-а Ички Теңиртоодо кездешет. Токойду мырза, кара ж-а өрүк арчалары түзөт. Арчалуу токойдун төмөнкү алкагында кара арча (1900–2700 м), ортоң-



ку бөлүгүндө мырза арча (2000–3400 м), ал эми жогорку чегинде өрүк арча (2100–3400 м) үстөмдүк кылат. Кыргыздагы ийне жалбырактуу токой дарактарынын ичинен арча кургакчылыкка өтө чыдамдуу келет. Ушуга байланыштуу арчалуу токойлордун чөп өсүмдүктөр ярусунда шалбаа өсүмдүктөрү м-н бирге шалбаалуу талаа ж-а талаа өсүмдүктөрү да үстөмдүк кылат. Арчадан кийинки ярусту теңиртоо четини, итмурун, карамарт, ыргай, табылгалар ээлейт. Өрүк арча Түн. Кыргызнда жерге төшөлүп өсөт.

Кыргызнда жер шарындагы ж а н г а к - м ө м ө - ж е м и ш токоюнун эң зор аянты жайгашкан. Жаңгактуу токой Фергана ж-а Чаткал тоо кыркаларында деңиз деңг. 800–2300 м бийиктиктерде өсөт. Бул токойлордо дарак м-н бадалдын 183 түрү, а.и. 34 түрү Борб. Азияда, ал эми 16 түрү Түш. Кыргызнда гана кездешет. Мында кадимки жаңгактан башка кара алма, кызыл жалбырактуу алма, мисте, бадам, жапайы алчанын түрлөрү, алмурут, долоно, акчечек, асамуса, карамарт, шилби, табылгы, катын жаңгак, итмурун ж.б. көптөгөн дарактардын, бадалдардын түрлөрү өсөт. Чөп өсүмдүктөр ярусунда майда гүлдүү кына, токой брахиподиуму, түз казтаман, токой жылганы, элик балдыркан ж. б. кездешет.

Жаңгак токоюнун табигый түрдө уругунан дээрлик көбөйбөй калгандыгына байланыштуу токойдун аянты кыйла кичирейип кеткен. Андан тышкары баш алаамандык, жаңгак ж. б. дарактарды кыюу, токой өсүп турган жерлерди чабындыга, айдоо аянттарына айландыруу, мал жаяуу токойдун өсүүсүнө терс таасирин тийгизүүдө. Токой зыянкечтеринен дарактардын жабыр тартышы да байкалат. Ушуга окшогон көптөгөн себептердин натыйжасында жаңгак мөмө-жемиш токойлорунун төмөнкү чектери жогорулап, ал эми жогорку чектери төмөндөөдө.

Өзөн жээктериндеги токойлордо учтуу жунгар талдары, лавр жалбырактуу терек, түркстан, ийри ж-а алай кайындары, чычырканак үстөмдүк кылат. Бадалдардан жылгын, шилби, итмурун жолугат.

Токой алкагынан жогору орто бийик чөптүү с у б а л ь п ш а л б а а с ы (2500–3000 м бийиктикте) тараган. Мында тоо шимүүрү, кыска түтүкчөлүү чекилдек, мекери кымыздык, көпкөлөң түлкү куйрук, кайрылган түктүү тогузтөбөл, аска казтаманы үстөмдүк кылат. Флорасы түргө бай. Бул алкакка жапалак бадалдар: түркстан арчасы, жалдай төө куйруктар, жалбырак чөйчөкчөлүү досифора, шилбинин түрлөрү да кездешет.

Кыска чөптүү а л ь п ш а л б а а с ы 3000 м бийиктиктен жогору кездешет. Мында түктүү тогуз төбөл, көбүргөн, бийик тоо койжалбырагы, альп жылганы, жөргөмүш кымыздыгы, семёнов пиязы, агыш-сары эдельвейс, доңуз сырттар, ичке мөмөлүү ыран үстөмдүк кылат.

Д о н у з с ы р т т у у ш а л б а а л а р Борб. Теңиртоого, Алайга, Ысыккөлдүн сырттарына, Кыргыз Алатоосуна, Чоң ж-а Кичи Кеминдин бийик тоолуу алкактарына мүнөздүү. Жалган түктүү, жапыз, Памир – Алай доңузсырттарынан турган шалбаалар өзгөчө Теңиртоонун сырттарына, перс доңуз сырты үстөмдүк кылган шалбаалар Алайдын батышында кеңири таралган. Субальп ж-а альп шалбаалары жайлоо катары пайдаланылат. Жайытты туура эмес пайдалануудан уулуу өсүмдүктөрүнүн көбөйүшү, ал эми баалуу тоют, о. эле фитоценоздогу өсүмдүктөрдүн азайышы мүмкүн.

С а з д а р респ-да нымы ашыкча жерлерде, көбүнчө өзөн бойлорунда, суулардын жээктеринде, жер алдындагы суулар жакын жайгашкан жерлерде чакан аянттарды ээлейт. Саздар бардык бийиктиктерде тоо этегинен баштап мөңгүлөргө чейин кездешет. Саздар тоо өзөн саздары ж-а бийик тоо саздары болуп бөлүнөт. Тоо-өрөөн саздары суулардын, булактардын боюнда 800–2000 м бийиктикте пайда болуп, анда ыраң, кемирчек, камыш, о. эле түлкү куйрук, арпакан, саз ботокөзү, перс кой жалбырагы өсөт. Бийик тоолуу саздарда (2700–3000 м бийиктикте) кара гүлдүү ыраң, үлпүлдөктөр үстөмдүк кылып, о. эле жөргөмүш кымыздыгы, альп жылганы, доңуз сырт ж. б. өсүмдүктөрдү кездештирүүгө болот.

Альп шалбаалары бийиктеген сайын к р и о ф и л д и к ж а з д ы к с ы м а л ө с ү м д ү к т ө р г ө өтөт; айрыкча ашууларда, мөңгү, аска ж-а эшилме жерлерге жакын (деңиз деңг. 3200–4200 м) бийиктикте кездешет. Мында төрт аталыктуу жер жаздык, кекектердин түрлөрү, альп соссюрёясы ж. б. жаздык сымал өсүмдүктөр көп. Флорасы жарды келип, петрофилдик катардагы бийиктикте өсүмдүктөр арбын кезигет. Кривофилдик жаз-

дык сымал өсүмдүктөрдөн өйдө, айрыкча Ички Теңиртоонун кар-мөңгүлүү чыгыш бөлүгүндө тоо тундралары кезигет. Тоо тундрасында өсүмдүктөрү текши өспөйт, мамык чөптүү ж-а эңилчектүү бийик тоо өсүмдүктөрү жайдак такырлар м-н айкалышып жатат. Өсүмдүктөрү бийик тоонун катаал шартына ыңгайлашып, топтошуп, узата ж-а тегерете өсөт. Зоналык тундрага мүнөздүү өсүмдүктөрдүн 250 түрүнүн Кыргыздын тоолуу тундраларында 201 түрү жолугат (а. и. эңилчектер, мамык чөптөр, криофит өсүмдүктөрү, ырандар ж-а ар түрдүү чөптөр). Жалаң эңилчек м-н мамык чөп каптаган аянттар да кезигет. Кырка тоолордун жонуна жакындаган сайын өсүмдүктөрдүн саны да кескин азайып, анда-санда суукка чыдамдуу өсүмдүктөр (чөйчөкчөлүү чайыр гүл, рихтерия, таранчы чөптөй серастиум ж. б.) гана өсөт.

Өсүмдүктөрдүн аймактык жайгашуусу 6 геоботаникалык провинцияга, 17 округга ж-а 50 районго бөлүштүрүүгө мүмкүндүк берет (А. Г. Головкина, 1982). Ар бир провинция өзүнчө өсүмдүктүүлүк, флоралык ар түрдүүлүк, алкактуулуктун тиби ж-а геогр. чөйрө м-н мүнөздөлөт.

Түн. Теңиртоо провинциясы Чүй өрөөнүн, Кыргыз Алатоонун, Чоң Кемин ж-а Кичи Кемин өрөөндөрүн камтыйт. Анда күзгү ж-а ийри шыбак-эфемерлүү чөлдөр; валезия бетегеси, чымдак тоо сулусу, тырсы тулаңы ж. б. өскөн талаа; топтолушкан аксокто, ири жалбырактуу лигулярия, шалбаа шимүүрү ж-а жылгандары бар бийик чөптүү шалбаа; шренк карагайы, теңиртоо талы ж-а ар түрдүү ийне жалбырактуу бадалдар өскөн карагайлуу токой; тоо шимүүрү, алтай троллиустуу субальп шалбаасы, альп жылганы, доңуз сырты ж. б. өсүүчү альп шалбаалары көп жолугат. Провинцияда евросибирь ж-а туран флорасынын элементтери басымдуулук кылат.

Ысыккөл провинциясына Ысыккөл ойдуңу кирет. Бул провинциянын батышында чекенделүү, терскендүү, баялыштуу, шыбактуу чөл; төө куйруктуу (алтыгана), бетеге ж-а тулаңдуу талаа басымдуулук кылса, чыгыш жагына шренк карагайлуу ж-а түрдүү бадалдуу (бөрүкарагат, табылгы, шилби) токой мүнөздүү. Бийик чөптүү шалбааларда топтолушкан аксокто, лобель марал кулагы, шалбаа жылганы ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Провинциянын флорасында бореалдык, алдыңкы азиялык ж-а евразиялык флора элементтери басымдуулук кылат.

Борб. Теңиртоо провинциясына респ-нын бийик тоолуу чыгыш бөлүгү (Сарыжаз суусунун алабы) кирип, аскалар, эшилмелер ж-а өсүмдүк топтору мүнөздүү; флорасында борб. азиялык (монгол ж-а тибет) флора элементтери басымдуулук кылат. Провинцияда птилагростистүү, айгыржыгарлуу талаа, мала гүлдүү шыбак чөлдөрү, эңилчек ж-а мамык чөптүү тоо тундралары көп жолугат. Бадал өсүмдүктөрүнөн алатоо талы, кашкар бөрү карагаты, тангут жебелгеси өсөт.

Ички Теңиртоо провинциясы негизинен Ички Теңиртоо сырттарын камтыйт. Ал жерлерде шыбактуу, симпегмалуу, күдүрөктүү, сведалуу ж. б. чөлдөр, о. эле дүңгөлүү, бетегелүү, туландуу ж-а тоо сулусу, төө тамандар каптаган талаа көп кездешет; тоолордун түн. капталдарында карагайлуу токой ж-а түрдүү бадалдар, бийик чөптүү ж-а субальп шалбааларында жылган, суукка чыдамдуу шимүүр, доңуз сырты ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Провинцияда бореалдуу, туран, алдыңкы азия ж-а евразия флорасынын элементтери басымдуулук кылат.

Түштүк-Батыш Теңиртоо провинциясына Батыш Теңиртоо кирип, фергана ж-а ичке тилкелүү шыбактуу ж-а баялыштуу чөлдөр, о. эле жаздык сымал тикендүү өсүмдүктөр бара-бара тоют аюучачы, фергана чайыры, кан токтоткуч кызгак, буудайык, кулунчак, карындыз ж. б. өсүүчү талааларга өтөт. Провинцияда жангак, жапайы алма, алмурут, карагат, чие, кайналы, аса-муса, карамарт аралаш өскөн жангак токою, о. эле акчечектүү ж-а көк карагайлуу токой да кеңири таралган. Провинцияда аксоктолуу, жылгандуу, брахинодиумдуу ж. б. бийик чөптүү шалбаа, казтамандуу субальп, Памир-Алай доңуз сырттуу альп шалбаалары көп жолугат. Алдыңкы ж-а борб. азиялык флора элементтери басымдуулук кылат.

Түркстан-Алай провинциясына Алай кырка тоолору кирип, ага шыбактуу, баялыштуу чөл, буудайыктуу талаа, түрдүү арчалуу токой, шимүүрлүү субальп ж-а доңуз сырттуу, тогуз төбөлдүү альп шалбаалары мүнөздүү. Провинцияда алдыңкы азиялык, туран, жерортолук деңиздик флора элементтери кездешет.

*А. Ж. Кендирбаева*

## Кыргызстандын өсүмдүктөрүнүн кыргызча-орусча аталышы

Өсүмдүктөрдүн аталышы			
Кыргызча	Орусча	Кыргызча	Орусча
<b>-А-</b>			
адырашман	грамала, рута	буудай	пшеница
ажырык	свинойрой	буудайык	пырей
айвансары	боярышник	- түктүү буудайык	- пырей волососный
айгыржыгар	беломятник	- сойломо буудайык	- пырей ползучий
акбарсылдак	ярутка	буурчак, нокот	горох
акжүгөрү	сорго	бүлдүркөн	ежевика
аккамгак	гипсолюбка, качим	бүргөн	пыльня однолетняя
аккөдөөл, уукогшошун	аконит	бүргүн	водосбор
аккылдан	ковыль	бүчүр	почка
аксокто	ежа сборная		
аксойгок, буудайык	пырей	<b>-Г-</b>	
акчечек	клён	гилас	черешня
акшыралжын	майник	гозо, пахта	хлопчатник
алабата	лебеда	гүлдөө	цветение
алагүл	фиалка	гүлжайыр	шток роза
алма	яблоня		
алмурут	груша	<b>-Д-</b>	
алтыгана, төөкуйрук	караган	дан өсүмдүктөрү,	
алча	слива	кылкандуу өсүмдүктөр	злаки
аркарот	змееголовник	дан эгиндери	зерновые культуры
арпа	ячень	дарак	дерево
арча	можжевельник	долано	боярышник
- карагай арча	- можжевельник	донузсырт	кобрезия
	полушаровидный	дүңгөлүү тоо сулусу	овсец дернистый
- кара арча	- можжевельник		
	зеравшанский	<b>-Ж-</b>	
- өрүк арча	- можжевельник	жалбыз	мята
	туркестанский	жаздык өсүмдүктөр	яровые культуры
асамуса	абелия	жаздык сымал өсүмдүктөр,	
атконок	тимфейева	жер жаздык	подушечники
аткулак	шавель конский	жазы жалбырактуулар	широколиственные
атчүгүл	роза	жалбырагын түшүрүүчү	
ача гүлдүү саган	гиргенсония	өсүмдүктөр	листопадные растения
	супротивноцветковая	жантак	верблюжья колючка
ачырга	хрен	жангак	орех
ашаткыч кымыздык	таран, горец дубильный	жарыкчыл өсүмдүктөр	светлолюбивые растения
ашкабак	тыква	жебелге	люмонсо
ашкок	петрушка	жекен	рогоз
аюукарагат	бересклет	жемиш	ягода
аюукулак	коровяк	жералмурут	земляная груша,
аюусогон	черемша		топинамбур
аюучач	прангос	жербуурчак	вика
		жержаздык	дриадавет
<b>-Б-</b>		жержаздыктар, жаздык	
бадалдар	кустарники	сымал өсүмдүктөр	подушечники
бадалчалар	кустарнички	жержаңгак	арахис
бадам	миндаль	жер-жемиш өсүмдүктөрү	ягодные культуры
бадам мяа	дрок	жийде	лох
байтерек	осина	жөөдарак	липа
байчечекей	лютик, подснежник	жүгөрү	кукуруза
байырлануу	адаптация	жүзүм	виноград
бакажалбырак	подорожник	жыгач мисте	фисташка
балгын	гребеншик, тамарикс	жылаанчөп	змеевка
балтыркан	борщевик	жылган	мятлик
барсылдак	крыжовник	жылгын	мирикария
баялыш	солянка	жылкытекей	козлобородник
беде	эспарцет	жылтыркан	кохия
бетеге	овсяница, типчак	жылуучул өсүмдүктөр	теплолюбивые растения
бийалма	айва		
богок	бутон	<b>-З-</b>	
бозкараган, итсийгек	курчавка	зире	тмин
бозкоңчорок	селтрянка	зыгыр	лён
бозунач	цмин, бессмертник		
ботокөз	незабудка, водосбор	<b>-И-</b>	
бөрүгүл	барвинок	изирик, бөрүкарагат	барбарис
бөрүкарагат, изирик	барбарис	ийне жалбырактуулар	хвойные
булакча	поручейник	итконок, чирче	щетинник

1	2	3	4
итсийгек, бозкараган итуйгак	курчавка череда	<b>-М-</b> мамры мамыкчөп мандалак маралкулак машак машбуурчак меңдубана мисте, жыгач мисте моюл момө момө-жемиш өсүмдүктөрү мышык тамыр мээрчөп	эдельвейс мох гюльпан чемерица колос фасоль, бобы белена фисташка черёмуха плод плодовые растения
<b>-К-</b> каакым казанак казтаман казтандай кайналы кайың калемче камгак камыш карагай карагат каражыгач каракарагай каракурай каракүрүч каракыз карамарт каракыяк, кыяк карамоюл карамык карасойлок, карасулу карындыз катынжангак катраңкы кашкабеде кекек кекире кемирчек кембир муштум, бөлтүрүк кереч кийикот кожогат коёнтумук козо, гозо, пахта козукарын козукулак койжалбырак койтекей кокотикен кокуйткен конгуроогүл конгуроодой кызыл гүл конгуроодой сасык гүл	одуванчик багульник герань, лапчатка тысячелистник слива береза черенки перекати поле тростник ель смородина вяз, берест лиственница конопля гречиха липушка эзохорда волосонец крушина куколь овсюг девясил, инула афлатуния вязолистная каркас, железное дерево люцерна остролодочник горчак бодяк анабазис дягиль тимьян, чебрец земляника перовския хлопчатник гриб шавель бузульник козалец бодяк кузиния колокольчик прострел колоколотчатый кондонопсис вонючий, колокольчик вонючий	<b>-О-</b> оролмо өсүмдүктөр осмо отоо чөп <b>-Ө-</b> өгөй эне – өз эне өркүн өсүмдүк өсүмдүк жамаатташтыгы, өсүмдүк жалпылыгы <b>-П-</b> пахта, гозо, козо пияз пиязтүп <b>-Р-</b> райкан <b>-С-</b> сабак сарыкычы сарымсак сарымыя сарычай чөп сейдене согон сулу сулуу гүл сүттүкен <b>-Т-</b> табылгы тала тала өсүмдүктөрү тармалчөп таракабаш тармалган сасык койтекей жылкытекей тенгегүл терек терскен тогузтөбөөл токой тоо пиязы тоо сулусу топчубаш тоют өсүмдүктөрү төөбуурчак төөкуйрук, алтыгана төөтаман төшөлмө өсүмдүктөр түбүбош - кылкансыз түбүбош - арпакан түбүбош түктүү буудайык тулкуйрук тулкумашак	валериана, маун женьшень вьющиеся растения вайда сорняк мать и мачеха побег растение растительное сообщество, фитоценоз хлопчатник лук луковица базилик стебель сурепка чеснок термоспис зверобой чернушка лук голубой овёс красивоцветник латук спирея ива степное растительность василистник житняк василистник вонючий козалец козлотородник календула тополь терескен манжетка лес лук однобратственный овсец дернистый пшма, мальва кормовые культуры фасоль караган аканталимон стелющиеся растения костёр - костёр бозостый - костёр кровельный пырей волосоносный лисохвост астрогол

1	2	3	4
түр	вид	чычырканак	облепиха
түрп	редка	-III-	
тыйынчанак	копеечник	шабдалы	персик
-У-		шакардуулар	маревые
уйбеде, кызылбеде	клевер	шакарчөп	марь
уйгак	лопух	шалбаа	луг
урук	семья	шалгам	редис
уруктануу	оплодотворения	шалы, күрүч	рис
уруу	род	шашыр, чайырчөп	ферула высокогорные
уубалтыркан	вех, цикута	шибит	укроп
уукоргошун	аконит, горец	шилби	жимолость
-Ч-		шимүүр, тоо шимүүрү	зонник горный
чайыргүл	смолёвка	шумдарак	ясень
чайырчөп, шашыр	ферула высокогорная	шыбак	полынь
чалкан	крапива	шыраалжын	полынь эстрагон
чамгыр	репа	-Ы-	
чанактуулар	бобовые	ыргай	кизильник
чаңдашуу	опыление	ыраң	осока
чатраш	цикорий	ышкын	ревень
чатыргүл	зонтик	-Э-	
чатыргүлдүүлөр	зонтичные	эбелек	рогач
чегегүл	гвоздика	эгиме өсүмдүктөр	культурные растения
чекенде	эфедра	элик балтыркан	сныть
чекилдек	касатик, ирис	эмен	дуб
четин	рябина	эндик	вайда
чигит	семья хлопчатника	эзелик	пестик
чие	вишня	эзелик гүл	женский цветок
чирче, итконок	щетинник	эңилчек	лишайник
чогойно	серпуха	эрин гүлдүүлөр	губоцветные
чүкүрү	кислица	эрмен	полынь горькая
чынар	платан		
чынгыз	калина		
чырмоок	выюнок		
чырыш, кулунчак	эремурс		

Ө. Бараталиев, А. Кендирбаева

## ЖАНЫБАРЛАРЫ

Кырг-ндын жаныбарлар дүйнөсү өтө ар түрдүүлүгү м-н айырмаланат. Геогр. чөйрөнүн татаалдыгы ж-а зоогеографиялык региондордун кошулган жерлеринде жайгашкан абалы Кырг-ндын фаунасынын калыптанышында негизги фактор болгон. Респ-нын фаунасына омурткалуулардын 500дөн ашуун түрү кирет. Анын ичинде балыктын 75, жерде-сууда жашоочулардын 4, сойлоп жүрүүчүлөрдүн 28, канаттуулардын 368, сүт эмүүчүлөрдүн 86 түрү бар. Омурткасыз жаныбарлардын фаунасы азырынча жетиштүү деңгээлде изилдене элек; акыркы маалыматтар б-ча респ-да курт-кумурска м-н кенелердин гана 4 миндей түрү кезигет.

К у р т - к у м у р с к а л а р Кырг-ндын энтомофаунасына ийнеликтердин 60тан ашык, канталанын 100, кыпчуурлардын 6, дырылдак коңуздардын 250, өсүмдүк биттеринин 140, трипстердин 120, кумурскалардын 86дан ашык, эбелек муруттуулардын 163, кычы коңуздардын 27, сасык коңуздардын 178, чыртылдак коңуздардын 75, булгаары жегичтердин 15, жалбырак жегичтердин 350, дан жегичтердин 40, шиш тумшуктардын 73, майда коңуздардын 31, чаңча жегичтердин 20, таарыгычтардын 160, аары сымалдардын 33, чырылдак чымындардын 200дөн ашык, шайтан көпөлөктөрдүн 27, коксинелиддердин 40, копопиддердин 140, төрт буттуу кенелердин 56 түрү бар. Муунак буттууларды өзүнчө бөлүп көрсөтүүгө туура келет, анткени алардын көпчүлүгү кан соргучтар, о. эле оору (малга ылаң) жугузат. Аларга кенелердин 28, аргастардын 7, гамаз сымал кенелердин 180, котур таратуучулардын 3, тромбикулиддердин 19, биттердин 12, кыпчуурлардын 155, тыбытчалардын 115, бүргөлөрдүн 110, чиркейлердин 28, желимчелердин 12, кара чиркейлердин 21, эшек курттардын 25, чымындардын 56, көгөндөрдүн 28, сайгактардын 11, канталалардын 1, кан соргуч чымындардын 5 түрү кирет.

Айыл чарба өсүмдүктөрү, бак-дарак ж-а токой зыянкечтеринин биологиясы м-н экологиясын изилдөөнүн натыйжасында респ-нын энтомологдору хим. дары-дармектер-

ди колдонууну кыскартып агротехникалык ж-а биол. иш-чараларды жогору баалоо м-н аларга каршы күрөшүүнүн интеграцияланган системасын иштеп чыгууда.

**Б а л ы к т а р.** Байырлаштырылгандарын кошкондо Кыргызстанда балыктын 75дей түрү бар. Алардын ичинен каңылтыр сымалдуулар көп. Чабак, көкчаар, жылыт-ыр ж-а сазан промыселдик балыктар. Бирок акыркы жылдары мындай балыктар аз кармалууда. Балыкты көп кармоо ж-а зыяндуу балыктардын (пескарь, голян, голец) санын азайтуу максатында Ысыккөлгө севан жилингири, таман балык, кубулма балык, көк серке, каңылтыр, судак ж.б. коё беришкен. Алардын ичинен севан жилингири м-н судак жакшы ыңгайлашып, промыселдик мааниге ээ болгон, бирок алардын көбөйүшү м-н көлдүн өзүнүн абориген балыктарынын саны кескин азайган. Промыселдик баалуу балыктардын санын көбөйтүү максатында (жилингир, көкчаар) Тоң (1964) ж-а Каракол (1969) балык көбөйтүү заводдору курулган. Балыктын кармала турган баалуу түрлөрү Ысыккөлгө гана эмес, Соңкөлгө, Ортокою, Токтогул, Киров суу сактагычтарына да коё берилген. Тоюту көп. Соңкөлгө коё берилген балыктардын ичинен момун балык жакшы байырлашкан. Өзгөчө алгачкы жылдары балыктын бул түрү көп уруктап, тез өскөн, чоң да болгон, биомассасы 3 кгга жетип, семиз болгон. Бирок гидробионттордун динамикасын эске албай туруп, көлдө балыкты өстүрүү, алардын өтө көбөйүшү сууда жашоочу майда омурткасыздардын санынын динамикасын начарлатып жиберген. Натыйжада балыктын саны азайып, арыктап, салмагы кескин төмөндөгөн. Тоютунун жетишсиздигинен жырткыч эмес момун балык канибалистке айланган, б. а. өз уруктарын өздөрү жей баштаган. Балык өстүрүүчүлүк респ-нын түндүгүндө Чүй, Талас өрөөндөрүндө өнүккөн. Майда көлмөлөрдө, өзөндөрдө, агын сууларда сазан, кызыл канат түрлү, чортон, болуучу, жаян, муруттуу балык, көкчаар ж.б. балыктар бар. Алар м-н кошо азык болуучу майда балыктар да жашайт.

Кырг-нда жерг. балыктар м-н башка жактан алынып келинип байырлаштырылган балыктардан тышкары кокусунан пайда болгон балыктар да бар. Мис., амур чабагы, элеотрис. Амур чабагынын мекени – Казакстан, элеотристики – Ыраакы Чыгыш.

**Ж е р д е с у у д а ж а ш о о ч у л а р ( а м ф и б и я л а р).** Кыргыздын аймагында жерде-сууда жашоочулардын 4 түрү кезигет: жөнөкөй курбака, данатин курбакасы, борб. азия ж-а көл бакалары. Жөнөкөй курбака түздүктөрдө жашайт (Чүй өрөөнүндө). 22 хромосомдуу данатин курбакасы болсо тоолуу жерлерди (Ысыккөл өрөөнү, Ички Теңиртоо) мекендейт. Анын хромосомасы 2 эсеге көп. 3500 м бийиктикке чейинки сырттарда кездешет. Борб. Азия ж-а көл бакалары аз санда болсо да респ-нын түн. ж-а түш. аймактарында таралган. Борб. Азия бакасы деңиз деңг. 3500 м бийиктиктеги аймактарда да кезигет. Амфибиялар Теңиртоонун шартында ар кандай бийиктиктерде жашайт, улам бийиктеген сайын биомассасы мыйзам ченемдүү азая баштайт. Бул алардын генетикасына байланыштуу. Алардын бийик жерлерге топтолушу булак сууларга байланыштуу. Алар кыштаган булактар толук тонбойт. Ошондуктан тоолуу жерлерде курбакалар чоң колонияларга топтолушуп, булактарда кышташат. Түздүктөрдө жашаган кадимки курбакалар урук таштарында гана сууга киришет, башка учурда кургакта жашап, кемирүүчүлөрдүн ийиндеринде, үйлөрдүн жер төлөлөрүндө, жер астында кышташат.

Жерде-сууда жашоочулардын практикалык чоң мааниси бар. Алар мөмө-жемиш м-н дан эгиндеринин көптөгөн зыянкечтерин, о. эле адамга оору (малга ылан) таратуучуларды (чиркей, желимче, көгөн д.у.с.) жок кылышат. Бакалар ж-а алардын көнөк баштары балыктарга, суу ж-а саз канаттууларына азык болот, о. эле медицинада тажрыйба жасоодо колдонулат.

**С о й л о о ч у л а р ( р е п т и я л а р).** Респ-нын аймагында 28 түрү жашайт. Алар ар кандай биоценоздордо кездешет. Талаа кара чаар жыланы чөлдүү ж-а жарым чөлдүү биоценоздордо, талаа калкан тумшугу ар кандай биоценоздордо, о. эле деңиз деңг. 3000–3200 м бийиктикте да жашайт. Жумуру баш жылан 500 мге чейинки аймактарда гана кездешет. Анча бийик эмес, бирок ысык чөл м-н жарым чөлдөрдө жашаган сойлоочулар: талаа ташбакасы, талаа агамасы, тапыр жумуру башы, чыгыш оролмо жылан, кызыл ж-а чаар сойлоктор, боз эчкемээр. Калкан тумшук палластар, суу жылан,

чаар сойлок, күлүк кескек, ок жылан, талаа карачаар жыланы, сур геккон, сары боор алакесек, алай жайдак көзү түздүктөрдөн (500 м) баштап бийик тоолуу сырттарга (3500 м) чейин кездешет. Соилоочулардын өтө бийикте (1000–3200 м) жашай турган түрлөрүнө никольский кескеги, гималай агамасы, күлүк кескелдирик, чаар сойлок ж.б. кирет. Соилоочулардын уусу медицина ө. ж-нда пайдаланылат. Кийинки 15–20 ж. ичинде алардын саны кескин азайып кетти. Ошондуктан алардын бардык түрү Кызыл китепке катталган.

**К а н а т т у л а р д ы н** Кырг-нда 368 түрү бар. Бул КМШ өлкөлөрүндөгү канаттуулардын бардык түрлөрүнүн дээрлик жарымын түзөт. Алар (айрыкча таранчы сымалдардын 144 түрү) а. ч. зыянкечтерин ж-а оору таратуучу көптөгөн кемирүүчүлөрдү жок кылышат. Үкү, күйкө ж. б. жырткыч канаттуулар а. ч. өсүмдүктөрүнө зыян келтирип, адамга оору (малга ылаң) жуктуруучуларды жок кылышат. Жорулар м-н кузгундар болсо тарп жеп, санитардык милдетти аткарат. Кырг-нда өтө сейрек учуроочу канаттуулардын бири – каракур. Ал Ысыккөл, Кемин өрөөндөрүндөгү карагайлуу токойлордо гана жашайт. Респ-нын башка аймагына таралбагандыгынын себеби аныктала элек. Тоодак, безбелдек, булдурук, карабоор, токой чили жарым чөл жа-а чөл аймактарын мекендейт. Булардын саны барган сайын азаюуда. Ысыккөл, Соңкөл, Чатыркөлдө жылдын бардык мезгилинде өрдөк, кайырма-соно, чүрөк, кыл куйрук боз каз ж. б. жашайт. Алар промыселдик мааниге ээ. Ысыккөлдө уникалдуу куштар – мала ж-а тармал бир казандар, тармал кышыдак куу, куркулдак куу, боз каз өндүү сейрек учуроочу канаттуулар кыштайт.

Алгыр куштардан бүркүт, карчыга, шумкар, ителги, кыргый ж.б. бар. Кыргыздар эзелтен аларды таптап, көп айбанаттар м-н канаттууларга (түлкү, коён, кыргоол, өрдөк, кекилик ж.б.) салып келишкен. Бирок азыр бүркүт, шумкар ж.б. алгыр куштардын саны бир кыйла азайып кетти. Алардын санын сактап калуу ж-а көбөйтүү максатында 1979-ж. Ысыккөлдө алгыр куштардын питомниги (Орто Азияда биринчи) уюшулган. Промыселдик маанидеги канаттуулар – улар, бөдөнө, кекилик, чил, өрдөк. Канаттуулардан айрыкча улар, тоодак, безбелдек азайып кетти. Тоодак м-н безбелдек таптакыр жоголуу чегине жетип калды.

**С ү т э м ү ч ү л ө р д ү н** 86 түрү жашайт, а.и. курт-кумурска жечүлөрдүн 5, кош канаттуулардын 11, коён сымалдуулардын 4, кемирүүчүлөрдүн 33, жырткыч сүт эмүүчүлөрдүн 22, ача-туяктуулардын 6 түрү бар. Кырг-нда сейрек учуроочу жаныбарларга марал, аркар, сүлөөсүн, илбирс ж-а күрөң аюу кирет. Алар Теңиртоонун карагайлуу токойлорун ж-а бийик тоолуу Арпа, Аксай, Суусамыр өрөөндөрүн мекендейт. Бул жаныбарлар ыксыз аңчылык кылуунун негизинде көп аймактарда жоголуп кеткен, ошондуктан алар Кызыл китепке катталган.

Кырг-ндын үңкүрлөрүндө жашоочу жарганаттар көбүнчө респ-нын мөмө-жемишке бай түш. аймактарында жашайт. Мындан бир нече жыл мурун эле жарганаттын көп түрү болгон, азыр анын айрым түрлөрү таптакыр жок болуп кеткен. Кан соргучтар м-н азыктанышып, алардын санын жөнгө салып турат. Кырг-ндын табигый байлыктарынын бири–кызыл, боз ж-а мензбир суурлары. Респ-нын түндүгүндө көбүнчө боз, түштүгүндө кызыл суур таралган. Чаткал кырка тоосунан кездешкен мензбир сууру теңиртоонун реликти болуп эсептелет. Карышкыр, түлкү, кашкулак, арыс – кеңири таралган жырткыч айбанаттар. Алар респ-нын бардык өрөөндөрү м-н тоолорунда кездешет. Качандыр бир убакта балык жашаган суулардын баарында кездешкен күндүз азыркы күндө дээрлик жоголуп кеткен. Аң терисин даярдоодо негизги орунду суур, түлкү, сары чычкан, ондатра (жылан куйрук), суусар ээлейт. Териси баалуу илбирс м-н сүлөөсүн да жолугат. Булардын баары Кызыл китепке катталган. Аң уулоочу айбанаттардын ичинен тоо эчки, доңуз, элик сан жагынан бир кыйла көп. Жаңы жерлерди өздөштүрүү суур м-н сары чычкандын таралуу аймагын тартып жиберди, ошол эле себептен аң уулоочу жырткыч айбанаттар (төлкө, күзөн ж. б.) үчүн азык болгон кемирүүчүлөрдүн саны да азайды; көлмөлөрдүн жээктериндеги чөп чабуу, мал жаюу ондатранын тоют базасын кескин түрдө начарлатты.

Республикада аң терилерин даярдоо б-ча айбанаттарды байырлаштыруу иштери жүргүзүлүүдө. Башка аймактардан айбанаттардын 10 түрү (ак коён, ондатра, тыйын

чычкан, жанат сымал ит, америка суукүсөнү, зубр ж.б.) алынып келинген. Алардын ичинен ондатра жакшы байырлашкан. Тыйын чычкан м-н суу күсөндүн да жакшы байырланышы күтүлүүдө. Териси баалуу айбанаттарды капаста багуу өтө пайдалуу. Суу күсөн, ак, көгүлтүр ж-а кара түлкүлөрдү капаста багуудан алынган киреше аң терилерин даярдоодон алынган кирешеден алда канча жогору.

Өрөөндөрдү өздөштүрүү, айыл-кыштак, шаарлардын көбөйүшү, өнөр жайдын кеңири кулач жайышы көп айбанаттардын азайып кетишине алып келди. Ушунун натыйжасында айрым айбанаттардын түрлөрүнүн популяциялары микропопуляцияларга бөлүнүшүп, кээ бир жерлерде жок болуп кетишүүдө. Ошол эле убакта айрым түрлөр мол азыктын эсебинен ыгы жок көбөйүп келүүдө. Жерди өздөштүрүү м-н малдын санын арбытуунун уруксатсыз аңчылык кылуунун натыйжасында жаныбарларды аёосуз жок кылуу кошумчаланган. Мис., жейрен (кыргыз жейрени, каракуйрук) мурда респ-нын көп аймактарында жашачу. Кийин алар Ысыккөлдүн батышында, Чүй, Кочкор өрөөндөрүндө гана калган. Бирок, азыр алардын калган бир азы Казакстандын аймагына ооп кетти.

*А. Токтосунов*

## ЛАНДШАФТТАРЫ

Кырг-ндын аймагынын ландшафттары жеринин бетинин түзүлүшүнүн татаалдыгына, климаттык өзгөчөлүктөргө байланыштуу ар түрдүүлүгү м-н айырмаланат. Ландшафт – геол. түзүлүшү, рельефинин түрү, климаттык шарты бирдей болгон жаратылыш комплекси, б.а. жаратылышынын негизги өзгөчөлүктөрү бирдей аймак. Тоолуу аймактарда ландшафттардын таралышындагы негизги мыйзам ченемдүүлүк – бийиктик алкактуулук. Ландшафттардын калыптануусуна ж-а өнүгүүсүнө бардык жаратылыш компоненттери катышса да, Кырг-ндын ландшафттарынын айырмачылыктарынын эң негизги себеби татаал түзүлүштөгү тоолуу рельеф ж-а анын ар кандай климаттык өзгөчөлүктөрдү пайда кылышы болот. Кырг-ндын аймагында ар түрдүү бийиктиктеги (жапыз, орто бийик, бийик) тоолор кездешет, алардын капталдары күн нуруна ж-а басымдуулук кылган аба агымдарына карата ар башка багытта (экспозицияда) болот. Тоо аралык ойдуң өрөөндөр да деңиз деңг. 500дөн 4000 мге чейинки бийиктикте жатат. Айрым тоо кыркаларынын этек бөлүктөрүндө адырлар тилкеси өзгөчөлөнүп жатат. Кырка тоолор, өрөөндөр ж-а адырлар геол. түзүлүштөрү б-ча да айырмаланат. Тоолор негизинен байыркы чулу тектерден түзүлсө, өрөөндөр борпоң шиленди чөкмөлөрдүн калың катмары м-н капталган, адырлар неогендин начар камдашкан, оной үбөлөнүп-эшилүүчү тектеринен турат. Анын үстүнө, Кырг-ндын өсүмдүктөрү үч тараптан кошулган өсүмдүк түрлөрүнүн айкалышынан түзүлгөн. Түй.-батыш Кырг-нда алдынкы азиялык түрлөр кеңири таралса, Түн. Кырг-нда европалык-сибирдик, Борб. ж-а Ички Теңир-тоодо борб. азиялык түрлөр басымдуулук кылат.

Кырг-ндын ландшафттарын рельефтик, климаттык өзгөчөлүктөрү б-ча ар түрдүү топторго бириктирүүгө болот. Бир жагынан рельефтин айырмачылыктары б-ча тоо арасындагы өрөөндүү түздүктөрдүн ж-а тоо капталдарынын (адырларды кошо) ландшафттары деп эки чоң топко бириктирилип, андан кийин аларды жапыз, орто бийик ж-а бийик тоолуу деп бөлөт. Ошол эле ландшафттар экинчи жагынан климаттык айырмачылыктары б-ча чөл, талаа, шалбаа, токой, нивалдык (жыланач суук чөл) сыяктуу башка топторго да бириктирилет. Мис., кеңири таралган талаа ландшафттарынын бир бөлүгүн рельефи б-ча чөл, шалбаа, токой, нивалдык комплекстер м-н бирге тоо капталдарынын ландшафттары деп чоң топко бириктирилсе, ошол эле убакта алар түздүктөрдөгү, адырлардагы түрдүү бийиктиктеги талаалар м-н кургакчыл климаты б-ча талаа ландшафттар тобуна бириктирилет. Ландшафттардын бийиктик б-ча таралышындагы өзгөчөлүктөрдү эске алып, жапыз, орто бийик, бийик тоолуу сыяктуу топторго да бириктирилет, анткени климаттын, рельефтин негизги өзгөчөлүктөрү (жылуулук м-н нымдуулук, экзогендик процесстердин мүнөзү ж-а ургаалдуулугу) бийиктик абалга жараша болот. Кырг-ндын ландшафттарынын ар түрдүүлүгүнүн түпкү себеби – тектон. кыймыл-



дардын мүнөзү ж-а ургалдуулугу эске алынып, төмөндө ландшафттар ярустук жайгашуусу (жапыз, орто бийик, бийик) б-ча каралмакчы.

1. Жапыз тоолуу-өрөөндүү яруска кирген (деңиз деңг. 500–1500 м бийиктиктерде) ири өрөөндөрдөгү түздүктөрдө (Фергана, Чүй, Талас, Кетментөбө) ж-а аларга чектеш жаткан тоо этектеринде, адырларда чөл, жарым чөл ж-а талаа ландшафттары таралган. Өрөөндөрдө тектон.-аккумуляциялык, тоо этектериндеги бөксөлөрдө тектон.-эрозиялык-аккумуляциялык рельефтин комплекстери мүнөздүү; аларда борпоң шилендилерден түзүлгөн жантайыңкы же тектирлүү өрөөн тибиндеги түздүктөр, өрөөндөрдөн салыштырмалуу азыраак (300–400 мге чейин) көтөрүлгөн адырлар, калдык тоолор кездешет. Түздүктүү өрөөндөр, алардын чет-жакаларындагы бөксөлөр тилкеси палеоген-неоген мезгилдеринде тектон. төмөн чөгүү ж-а чөкмөлөрдүн калың катмарлары калыптанган зона болгон. Ортоңку ж-а жогорку төртүнчүлүк мезгилинде гана бөксөлөр көтөрүлүүгө ж-а тилмеленүүгө дуушар болушкан. Калдык тоолор түпкү катуу тоо тектеринен түзүлүп, аскалуу, кургак сай-колоттуу горсттор болушса, адырлар палеоген-неогендик начар камдашкан конгломерат, кумдук чополордун катмарларынын антиклиналдык бүктөлүп көтөрүлгөн түзүлүштөрү. Антиклиналдык адырлар асимметриялык түзүлүштө – кырлары жайыгыраак жон сымал, тоолорду караган канаты бир аз жантайыңкы, өрөөндөрдү караган беттери тик келип жарлуу же өтө тилмеленген чаптуу («бебленд»). Жапыз тоо-өрөөндүү ярустун климаты аларга чектеш жаткан Туран ойдуңунун, Түш. Казакстандын таасиринде болгондуктан жалпысынан кургакчыл жайы ысык ж-а узак, кышы мелүүн суук болот. Жаан-чачын жазында арбын түшөт. Бул ярус негизинен агын суунун сарпталуу зонасында жатып, жер астындагы суулардын запасы мол болот; алар ойдуңдуу жерлерде жер бетине саргыгып чыгат. Топурак-өсүмдүктөрү, жаныбарлар дүйнөсү да чектеш жаткан чөлдүү аймактарга кыйла окшош. Топурак кыртышында бозомтук ж-а коңур топурактар, өсүмдүктөрүндө шыбак м-н эфемерлер басымдуу.

Жапыз тоо-өрөөндүү яруста чөл ж-а жарым чөл ландшафттары кеңири таралган. Чөлдөр Фергана өрөөнүндө мамлекеттин чегарасын бойлой туташ тилке түрүндө Лейлек, Баткен, Охна өрөөндөрүнүн тамандарында, адырлардын жылаңач чаптуу беттеринде ж-а айрым өтө жапыз калдык тоолордо обочолонгон аймактар түрүндө деңиз деңг. 700–800 м бийиктикке чейин таралган. Борпон (аллювий-пролювий) шилендилердин үстү сары чопо сымал (лесс) кумай топурактардын катмары м-н жабылган. Климаты өтө ысык (июлдун орт. темп-расы 25–27°C), кургакчыл, жылдык жаан-чачыны 200–250 ммге чейин, көбүнчө жазында түшөт. Мындай климаттык шарттарда карбонаттуу ж-а оор кумайлуу ачык боз туран тибиндеги топуракта эфемер-шыбактуу чөлдөр калыптанган. Топурактарда кара чиринди аз, оңой эриген туздар көп болот. Өсүмдүктөрү субтропиктик мүнөздө (эфемерлер басымдуу), башка шордуу топуракка чыдамдуу шыбак, баялыш, терскен сыяктуу майда бадалчалар, бир аз кылканактуулар өсөт. Саздагыраак келген оёң жерлерде гидроморфтуу бозомтук топурактарда камыш, боз коңурчок, баялыш ж.б. өсүмдүктөр кездешет.

Жарым чөл ландшафттары деңиз деңг. 1000–1100 мге чейинки Чүй, Талас, Фергана өрөөндөрүнүн түздүктүү бөлүктөрүндө, Кетментөбө, Тогузторо, Ноокат өрөөндөрүндөгү обочолонгон аймактарда, жапыз адырларда, калдык тоолордо таралган. Алардын геоморфологиялык өзгөчөлүктөрү, климаты чөлдөрдүкүнө окшош, жайы гана анча ысык эмес (июлдун орт. темп-расы 22–25°C), жаан-чачын көбүрөөк (300–370 ммге чейин) жаайт. Түн. бозомтук ж-а ачык күрөң кумайлуу топурактар (кара чиринди 2–2,5 %, шордуулугу чөл топурактарынан төмөнүрөөк) мүнөздүү. Шыбак-эфемерлүү өсүмдүктөрүндө эфемерлердин үлүшү бир аз азыраак, ал эми шыбактын, майда бадалчалардын (чие, алтыгана, чекенди, терскен, коёнтомук ж.б.), кылканактуулардын (бетеге, аккылкан, түбүбош ж.б.) үлүшү көбүрөөк болот. Саздак жерлер Чүй өрөөнүнүн борб. түздүктөрүн, Чүй суусунун өрөөнүн дээрлик ээлейт. Жаныбарлар дүйнөсүндө чөлдөрдөгүдөй эле курт-кумурскалар, сойлоп жүрүүчүлөр (кескелдирик, жылан), ташбака, майда кемирүүчүлөр м-н канаттуулар басымдуу.

Азыркы мезгилде чөл ж-а жарым чөл ландшафттарынын аймагы дээрлик өздөштүрүлүп, аларда тамеки, пахта, кызылча, жашылча-жемиш, бакча өсүмдүктөрү (коон, дарбыз) өстүрүлөт, жүзүм, мөмө-жемиш бактары олтургузулуп, калктуу пунктар, ар

кандай ө. ж. ишканалары, жолдор, ирригациялык каналдар м-н суу сактагычтар жайгашкан. Табигый ландшафттар таштагыраак, суу жетпеген чакан аянттарда, адырлар м-н чаптарда, аска-таштуу жапыз тоолордо гана сакталып калган.

Т а л а л а ландшафттары Фергана, Чүй, Талас, Кетментөбө, Чаткал өрөөндөрүнүн бийигирээк (1000–1500 м) жаткан түздүктүү жерлеринде адырлардын, тоолордун төмөнкү жапыз бөлүктөрүндө таралган. Көп жерлерде алар туташ тилкелерди түзүп (Чүйдүн, Таластын жогорку бөлүгү, Ферганада), айрым учурда обочолонгон аймактарда кездешет. Геол.-геоморфологиялык, климаттын генетикалык өзгөчөлүктөрү б-ча алар чектеш жаткан жарым чөл ландшафттарына кыйла окшош, бирок абс. бийиктигине жараша тилмеленүүсү катуураак жүрүп, жайы жылуу же мелүүн ысык (июлдун орт. темп-расы 18–22°C), кышы суугурак (январдыкы – 6°...–8°C) келип, жаан-чачын көбүрөөк (350–450 мм) жаайт. Ачык ж-а каралжын коңур, Ферганага, Кетментөбөгө бозомтук-күрөң топурактар мүнөздүү. Алар күрдүүрөк келип, кара чиринди коңур топурактарда 3–5 %, тоолуу күрөң топурактарда 6–7 %ке чейин жетет. Чиринди катмарынын калыңдыгы 40–50 смге чейин, шордуулугу, саздактыгы кыйла төмөн. Мех. составы жеңил ж-а орто кумайлуу, скелеттүүлүгү (майда таш кесектүүлүгү) жогору.

Талаа ландшафттарынын өсүмдүктөрү ар түрдүү. Фергана өрөөнүндө ж-а ага чектеш өрөөндөрдө буудайык, түптүү арпакан, кызылот, аюучач, шашыр, кулунчак басымдуулук кылган бийик чөптүү, бирин-серин бадал аралаш (мисте, бадам) «саванна» сымал талаалар басымдуулук кылса, Чүй, Талас өрөөндөрүндө бетеге, аккылкан, шыбак көп өскөн «дүңгөлүү» (майда түп-түп чымдуу) талаалар басымдуулук кылат. Бул ландшафттарда чөп өсүмдүктөрү жарым чөлдөргө караганда кыйла коюу, эфемерлердин үлүшү азыраак, майда бадалдар (алтыгана, чие, итмурун) көбүрөөк кездешет. Талаа ландшафттарында кылканак-шыбактуу кургак талаа ж-а кылканак-дүйүм чөптүү талаа сымал түрлөрү да кеңири таралган. Талаа ландшафттарынын айдоого ыңгайлуу түзөң же бир аз жантайыңкы жерлери өздөштүрүлүп, аларда дан эгиндери, тоют ж-а тех. өсүмдүктөр өстүрүлөт, бакчачылыкта, жүзүмчүлүктө пайдаланылат, калктуу пункттар бар. Айдоого жараксыз жерлер жазгы, күзгү ж-а кышкы жайыт, айрым аянттары табигый чабынды катары пайдаланылат.

2. Орто бийиктиктеги тоо-өрөөндүү ярустагы тоо капталдарында ж-а аларга жана жаткан ойдуңдуу өрөөндөрдүн тамандарында деңиз деңг. 1500–1700 м бийиктиктен 2500–2800 мге чейин чөл, жарым чөл, талаа, шалбаалуу талаа, шалбаа, шалбаалуу токой ж-а шалбаа талаалуу сейрек токой ландшафттары калыптанган. Тектон. жаткан алганда орто бийиктиктеги тоолор бийик тоолорго салыштырганда көтөрүлүү процесстерине кечирээк (неогендин аягында) дуушарланган, ошондуктан көтөрүлүү бийикт. 2500–3000 мден ашпайт. Бул ярустагы тоолуу рельефке жапыз тоолорго салыштырганда тоо капталдарынын тигирээк болушу, V сымал капчыгайлар, капчыгай аралык ж-а айрым тоо массивдердин кырларында тегизирээк жон сымал байыркы түздүктөрдүн калдыктары мүнөздүү. Байыркы мөңгүлөнүүнүн аракеттери бул ярустун эн жогорку чектеринде гана чанда кездешет. Тоолуу рельефтин негизги формалары эрозиялык тилмеленүү, үбөлөнүү ж-а денудациялык жууп-жылмалоо процесстеринин натыйжасында калыптанган. Ойдуңдуу өрөөндөрдүн тамандарында борпоң чөкмөлөрдүн калың катмары жатат. Алардын рельефи тектон. ийилип-чөгүүнүн натыйжасында борпоң тектердин топтолушунан пайда болуп, дарыя өрөөндөрүндө тектирлүү, ал эми ойдуңдардын чет-жакаларында жантайыңкы шиленди түздүктөр мүнөзүндө болот. Көпчүлүк тоолордун этектеринде палеоген-неогендин кызгылт же боз чөкмө катмарларынан түзүлгөн «бедленд» чаптуу адырлардын тилкелери түздүктөрдөн да, тоо капталдарынан да айырмаланып турат. Бул ярустагы ландшафттардын климаты тоо капталдарынын басымдуу аба агымдарына караган беттеринде атмосфералык фронттук процесстердин күчөшүнүн таасири астында, ал эми ички ойдуңдарда, шамалдан ыктоо тоо капталдарында нымдуу аба агымдарынан далдоодо калган шарттарда калыптанат. Абс. бийиктигине жараша абанын темп-расы жапыз тоолорго салыштырганда кыйла төмөн, жайы жылуу (июлдун орт. темп-расы 14°C – 18°C), кышы суук (январдыкы – 8°...–12°C), күнгөйлүү тоо капталдары каксоо келет. Ландшафттардын негизги айырмачылыктары жалпысынан жаан-чачындын өлчөмүнө ж-а жааган мезгилине жараша болот. Ярустун аймагынын

бир аз бөлүгү агын суулардын куралуу, басымдуу бөлүгү сарпталуу облустарына кирет.

Чөл ж-а жарым чөл ландшафттарынын ири аянттары Ысыккөл ж-а Кочкор ойдуңдарынын чектеш жаткан ж-а ортоңку бөлүктөрүндө, Орто Нарын ойдуңунун батышында, Карасай м-н Акшыйрак өрөөндөрүнүн тамандарында ж-а аларды курчаган тоолордун төмөнкү бөлүктөрүндө, чаптуу адырларында кездешет. Бул ландшафттардын субстраты негизинен таштак келип, шагыл-кесек таштардын, майда кесектердин (хрящ) кум-чопо м-н аралашмасынан турат. Жайы ысык, каксоо мүнөздө болуп, жаан-чачындын жылдык өлчөмү 200 ммден ашпайт (Балыкчы ш-нда 110 мм), басымдуу бөлүгү жаздын аягында ж-а жайдын 1-жарымында жаайт. Июль–сентябрь айлары кургакчыл. Сейрек өсүмдүктөрдүн астында таштак (скелеттүү) ж-а жука ачык же бозомтук күнүрт топурактар өөрчүйт, анын үстүнкү катмары карбонаттуу, төмөнкү бөлүктөрү аздыр-көпчүлүк шорлуу, айрым учурларда гипстүү. Кара чиринди өтө аз (0,5–1,0 %) ж-а жука. Сугарылып айдалган жерлерин кайра шор басып суу эрозиясына дуушар болот. Ал эми көтөрүңкү жерлерде майда топурагын учуруп кеткен шамал эрозиясы кеңири таралган.

Чөл ж-а жарым чөл ландшафттарына көп жылдык ксерофиттик өсүмдүктөр (шыбак, баялыш, аккылкан, бетеге, чекенде, терскен, адырашман, коёнтонук ж.б.) мүнөздүү. Өсүмдүктөрү түргө жарды, эфемерлер жокко эсе. Кокту м-н сайлардын тамандарында алтыгананын бадалчалары (таштак жерлерде), топ-топ өскөн чий (топурактуу жерлерде) кездешет. Жер астындагы суулар жакын жаткан жерлерде, өзгөчө жапыз тектирлерде мурда чий жыш өскөн. Басымдуулук кылган өсүмдүктөрү б-ча поташник-симпегмалуу ж-а шыбактуу-кылканактуу, майда бадалчалуу, алтыганалуу, чий-шыбак-кылканактуу формацияларга ал эми геол.-геоморфологиялык өзгөчөлүктөрү б-ча чөл, жарым чөл, түздүктүү, чап-адырлуу, каксоо аска-таштуу түрлөргө бөлүнөт. Орто бийиктиктеги чөл м-н жарым чөлдүн түздүктүү, кумай топурактуу аянттары сугат айдоо жер, калган бөлүктөрү негизинен кышкы-жазгы жайыт.

Орто бийиктиктеги талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары Ысыккөлдүн чыгышында, Кочкор, Ортоңку Нарын, Чаткал өрөөндөрүнүн жогорку бийигирээк түздүктөрүндө, Суусамыр, Жумгал, Атбашы түздүктөрүндө, Алай өрөөнүнүн төмөнкү бөлүгүндө, аларды курчаган тоолордун капталдарында, Фергана, Чаткал, Алай, Түркстан, Көгирим, Молдоттоо, Күнгөй, Тескей, Талас, Кыргыз Алатоолорунда бири биринен обочолонгон аймактарда кеңири таралган. Ойдуңдарда, дарыя өрөөндөрүнүн бийик тектирлеринде ж-а жантайыңкы шиленди түздүктөрдө талаа ландшафттары борпоң таштак-кумайлуу субстраттарда, бийик адырлардын (Фергана, Чүй, Кетментөбө, Тогузторо) жон сымал бөлүктөрүндө сары чопо сымал нык топурактын калың катмарында, ал эми чулу тектерден турган тоо капталдарынын төмөнкү бөлүктөрүндө, өзгөчө күнгөй каксоо беттерде таштак элювий м-н делювийдин жука катмарларында калыптанат. Климаты орто бийиктиктеги чөл ж-а жарым чөлдөрдөн жаан-чачындын өлчөмүнүн көбүрөөк болушу (300–500 мм) м-н гана айырмаланат. Жаан-чачындын басымдуу бөлүгү жазында ж-а жайдын 1-бөлүгүндө түшөт. Бул ландшафттар таралган аймактар негизинен агын суунун сарпталган зонасына кирет. Топурагында ачык ж-а каралжын түстөгү кыргыштар басымдуу, жаан-чачыны көбүрөөк түшкөн сырткы тоонун кыркаларынын капталдарында тоонун кара топурактары, Фергана өрөөнүн түштүктөн курчаган тоолордун капталдарында бозомтук күрөң топурак кыргышы өөрчүгөн. Топурак кыргышы тоо капталдарында жука, таштак келип, өрөөндөрдө бир аз калыңыраак, адырлардын жондорунда кыйла калың. Топурактары карбонаттуу, кара чириндиси 3–4 %тен кара топурактуу жерлерде 6–7 %ке жетет.

Талаа ландшафттары жарым чөлдөргө салыштырганда өсүмдүктөргө бай. Өсүмдүктөрдүн негизин кылканактуулар – бетеге, аккылкан, буудайык, коңурбаш түзөт. Шыбактардын үлүшү азыраак. Түркүн чөптөр – төө буурчак, топчубаш, таракбаш, көкөмерен кыйла көп кездешет. Нымдуулугуна, басымдуулук кылган өсүмдүктөрүнө жараша ландшафттар ачык коңур топурактуу, кылканак-шыбактуу (бетегелүү-шыбактуу, аккылкан-бетегелүү шыбактуу ж.б.) кургак талаа, каралжын коңур топурактуу, кылканак түркүн чөптүү дүңгөлүү талаа (бетеге-аккылкандуу, бетеге-түркүн чөптүү ж.б.), кылканактуу бийик чөптүү талаа (буудайык, кызылот-түркүн чөптүү) ж-а кара топу-

рактуу түркүн чөп-кылканактуу шалбаалуу талаа болуп бөлүнөт. Шалбаалуу талааларда талаа өсүмдүктөрүнөн тышкары шалбаага мүнөздүү өсүмдүктөр (жылгам, сүйсөн, карындыз ж.б.) көп кездешет. Өсүмдүк каптоосу кургак талааларда 50–55 %ти түзсө, шалбаа өсүмдүктөрү аралашкан талааларда 70–80%ке чейин жетет. Коктуу-колоттуу, жар-кемерлүү жерлерде майда бадалдар –алтыгана, итмурун, табылгы, бөрүкарагат кездешет. Мал көп жайылып тепселген жерлерде шыралжын жыш таралган.

Түздүктүү талаалар, айдөшүрөөк келген жондордогу шалбаалуу талаалар дыйканчылыкта өздөштүрүлүп, аларда дан эгиндери, картошка, жемиш бактары, тоют өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Адырлар, тоо капталдарындагы талаа ландшафттары табигый чабынды, жазгы-күзгү жайыт катары пайдаланылат. Бул ландшафттар малды ыксыз жаюудан катуу жабыр тарткан: кылканактуулардын ж. б. от чөптөрүнүн үлүшү азайып, шыралжын, тикендүү майда бадалчалар, уйгак көбөйүүдө, айылга жакын жерлер такыркаксоо аянттарга айланууда.

Орто бийик тоолуу шалбаа ж-а шалбаалуу токой ландшафттары тоо капталдарында, айрым жерлерде (Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы) бийик адырларда гана таралган. Бул ландшафттар Кыргыз, Күнгөй Алатоолорунун түн. капталдарында, Тескей Алатоонун түн. капталынын ортоңку ж-а чыгыш бөлүктөрүндө, Талас Алатоосунун түн. капталынын ортоңку, Күнгөй Алатоонун түш. капталынын чыгыш бөлүгүндө, Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталында, Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталында салыштырмалуу туташ тилкени түзүп, ал эми Түркстан, Алай, Академик Адышев, Суусамыр, Көгирим, Кабактоо, Молдогоо, Нарынтоо, Атбашы тоолорунун капталдарынын нымдуурак бөлүктөрүндө, Узунакмат, Кичи Кемин өрөөндөрүндө аралча массивдер түрүндө таралган. Геол. түзүлүшү, рельефи талаа ландшафттарыныкындай, бирок гипсометриялык абалы бийигирээк болгондуктан (2000–2800 м) тоо капталдарынын жогорку бөлүктөрүндө байыркы мөңгүлөрдүн аракеттеринен пайда болгон – мореналык жалчалар, тепши сымал өрөөндөр көп кездешет. Рельефи тик капталдуу, терең капчыгайлуу келет, байыркы түздүктөрдүн калдыктары аз кездешет. Бул ландшафттар таралган тилке орографиялык жаан-чачындын эң көп түшкөн бөлүгү болгондуктан, жаан-чачындын орт. өлчөмү 600–700 мм, айрым жерлерде (Фергана, Чаткал тоолорунда) 1000 ммден ашык. Бирок, тик капталдар басымдуу болгондуктан нымдын кыргызга сиңүүсү кыйла төмөн. Жайы салкын болгондуктан буулануу анча эмес, анын үстүнө кыш мезгилинде салыштырмалуу калың кар катмары туруктуу жатат. Тоо токой ж-а шалбаа ландшафттарынын аймагы суу агымынын пайда болуу зонасына кирет.

Тоо токойлуу шалбаа ландшафттары шренка карагайынан ж-а семёнов көккарагайынан туруп, токойлор негизинен түн., түн.-батыш, түн.-чыгыш экспозициялардагы беттерде, капчыгайлардын тамандарында тараган. Айрыкча жыш өскөн ж-а жакшы сакталган карагай токойлор Ысыккөл ойдуңундагы Аксуу, Каракол, Түп, Жыргалан, Түргөнаксуу, Жетөгүз, Чоң Аксуу капчыгайларында, Кыргыз Алатоосундагы Шамшы, Кегети, Туюк капчыгайларында, Күнгөй Алатоонун түн. капталдарында гана кездешет. Көккарагайлуу токойлор Талас Алатоосундагы Бешташ, Калбаа капчыгайларында гана сакталган. Токойлордун көбүндө карагайлар бири биринен алыс өсүп, арасында четин, тал, кайың, долоно, шилби, итмурун, ыргай, табылгы ж-а шалбаа чөптөрү өсөт. Чөп өсүмдүктөрү салыштырмалуу бийик өсүп, түркүн өсүмдүктөрдөн (казтаман, балтыркан, аконит-уу коргошун ж.б.), кылканактуулардан (аксокто, жылгам ж.б.), чанактуулардан (уйбеде ж.б.) турат. Карагай токойлор текши тилкени түзбөй, көлөкөлүү беттерде гана топ-топ болуп өсөт. Токойлору жок ачык жерлерде бадалдуу шалбаалар, ал эми күнөстүүрөөк келген беттерде сейрек арча өскөн бадалдуу шалбаалуу талаалар таралган. Карагайлуу токойлордун алдында тоо токоюнун каралжын ж-а таштуу жука топурагы, ал эми шалбаалуу жерлерде карбонаттары жуулган кара топурак кыртышы калыптанган. Кара чириндинин өлчөмү 9–10 %, катмарынын калыңдыгы 40–60 смге чейин болот. Тик капталдарда топурак катмары жука, таштак келет.

Фергана, Атойнок, Чаткал тоолорунун Фергана өрөөнүн караган капталдарында, негизинен деңиз деңг. 1400–2200 м бийиктикте байыркы мезгилдерден бери сакталып калган (реликт) жаңгак мөмө-жемиштүү токойлор таралган. Бул токойлор ээлеген ай-

мактын климаты субтропиктик мүнөздө, жайы ысык, кургакчыл, кышы мелүүн суук ж-а нымдуу. Кар арбын түшкөндүктөн кышы жумшак болот. Анын үстүнө түндүктөн, чыгыштан далдалап турган бийик тоо кыркалары бул токойлорго арктиканын, сибирдин аяздуу суук абасын өткөрбөйт. Жаңгак-жемиш токойлору дагы текши тилкени түзбөй, обочолонгон массивдер б-ча тарайт. Жаңгак – мөмө-жемиш токоюнун ири массивдери Караүңкүр, Каралма, Арстанбап сууларынын өрөөндөрүндө, Сарычелек аймагында кездешет. Токойлор жаңгак, кыргыз алмасы, алмурут, кайналы, алча, акчечек дарактарынан, аларга аралаш өскөн катын жаңгак, шилби, итмурун, асамуса, карагат сыяктуу бадалдардан турат. Алардын арасында бийик чөптүү (таран, карындыз, балтыркан, аюучач, жылгам, казтаман, сасык куурай ж. б.) шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. Мындай токойлордун алдында кара-күрөң тоо токой топурагы өөрчүгөн. Алар карбонаттуулугу, кара чиринди катмарынын калыңдыгы (60–100 см), чириндинин көбүрөөк болушу м-н карагай токойлорунун топурактарынан айырмаланат.

Арча токойлуу шалбаалуу ж-а шалбаалуу талаа ландшафттары салыштырмалуу кургагыраак, нымдуулугу карагай токою үчүн жетишсизирээк климаттык шартта калыптанат. Шалбаалуу талаа, шалбаанын жалпы фонунда бадалдуу сейрек арча токою Кыргыздын тоолорунун түн. капталдарынын көп жеринде кездешет, бирок салыштырмалуу жыш өскөн туташ ареалдарды Алай, Түркстан кырка тоолорунун түн. капталдарында пайда кылат. Арча токойлору жапалак арча (өрүк арча), карагай арча, кызыл арча деген түрлөрдөн, анча бийик эмес дарактардан турат. Алар м-н кошо четин, тал, шилби, итмурун, ыргай, бөрү карагат ж. б. бадалдар аралаш шалбаалар, кургакчыл же таштак тик беттерде бетеге, кыйгак, шыралжын, шалбаа өсүмдүктөрүнө аралаш өскөн шалбаалуу талаалар таралган. Нымдуураак капталдарда (түн., түн.-батыш), капчыгайлардын төмөнкү бөлүктөрүндө арча токойлору жышыраак, кыр бөлүктөрүнө жаын сейрегирээк өсөт. Бул токойлордун алдында каралжын күнүрт тоо токой топурагы калыптанган, ал кыртышынын жукалыгы, таштактыгы, карбонаттарынын толук жуулбагандыгы м-н айырмаланат.

Токой-шалбаалуу ландшафттар тоо капталдарына нымды жакшы сиңирип топтойт ж-а эрозиялык процесстерди басаңдатат. Бул ландшафттар тоо капталдарына ажайып көрк берип, рекреациялык мааниге да ээ. Ошол себептүү бул ландшафттардын кыйла бөлүгүнө улуттук парк, корук статустары берилип, коргоого алынган. Токой чарбачылыгындагы массивдерди аяр мамиледе пайдалануу талап кылынат.

Бийик тоолуу ярустагы ландшафттарга деңиз деңг. 2500– 2800 м бийиктиктен жогору жайгашкан кырка тоолордун бийик кыр бөлүктөрүндөгү, ага жанаша капталдардагы ж-а өтө бийикте орун алган айрым тоо аралык өрөөндөр м-н ойдуңдардагы (Аксай, Арпа, Соңкөл ж. б.) субальп, альп, суук чөл (субнивалдык) ж-а нивалдык-мөңгүлүк тилкелердеги ландшафттар кирет. Бул ярустагы ландшафттардын фундаменттери палеозойдун катуу тектеринен түзүлүп, соңку тектон. кыймылдын узак ж-а ургалдуу жүрүшүнүн натыйжасында өтө бийик көтөрүлүү ж-а терен тилмеленүү шартында калыптанган. Тилмеленүү процессинде агын суу эмес, байыркы ж-а азыркы мөңгүлөрдүн аракетин, тоо тектердин бузулушунда сууктан талкалануу басымдуулук кылган. Бийик тоолуу ярустун климатына жанаша жаткан ойдуң аймактардын таасири аз болуп, ал бийиктикте батыштан чыгышка эркин оошкон аба массаларынын таасиринде болот да, жаан-чачындардын эн көп түшкөн тилкеси бул ярустун эң төмөнкү бөлүгүндө жайгашат. Ошол себептүү ярустун жогорку тилкелеринде жаан-чачындын өлчөмү бир аз азаят. Бирок, абанын темп-расы кескин төмөндөгөндүктөн (июль айынын орт. темп-расы 10–12°Сден төмөн) буулануу начар болуп, жаан-чачын андан ашыктык кылат. Натыйжада бул ярус дээрлик суу агымы калыптанган облуска кирип, тоо дарыяларынын көпчүлүгү ушул яруста куралат. Рельефинде тепши сымал, таманында морена дөбөчөлөрү бар төрлөр ээлеген терең капчыгайлар, тик капталдуу аска-корумдуу беттер басымдуулук кылып, байыркы денудациялык түздүктөрдүн калдыктары салыштырмалуу аз кездешет. Алардын аздыр-көптү ири аянттары Борб. Теңиртоодо, Аксай, Арпа, Соңкөл сыяктуу бийик жайгашкан өрөөндөрдө гана кездешет. Анткени агын суу эрозиясынын таасири ал аймактарга анча тие элек. Кышы катуу суук, жайы өтө салкын болгондуктан бул ярустун көп бөлүгүндө көп жылдык тоң пайда болуп, анын таасири ландшафттар-

дын өзгөчөлүктөрүнөн даана байкалат. Бийик тоолуу яруста солифлюкциялык жымылашуулар, тоңгон жерлердин көөп дөбөчө болушу, тоң жерлердин эрип чуңкурчага айланышы, сууктан талкалануудан пайда болгон корум таштар, шагыл-кесектердин басымдуулук кылып, үбөлөнүшү майда топурактары өтө аз болуп, жуулуп кетип турушу топурак кыртышынын начар калыптанышына ж-а өтө жука болушуна себеп болот. Өсүмдүктөпүрактары туташ тилке болбой көп учурда аска зоолор, корум-таштар, жер көчкүлөр м-н бөлүнүп турат. Бийик тоолуу ландшафттардын калыптанышы салыштырмалуу жаш болгондуктан, алардын сырткы, ири алды адамдын чарбачылык таасирлерине туруктуулугу кыйла начар келет.

С у б а л ь п ш а л б а а л у у т а л а а , т а л а а ж - а ш а л б а а ландшафттары бийик тоо кыркаларынын капталдарында бийик тоолуу ярустун төмөнкү бөлүгүндө, деңиз деңг. 2600–2700 мден 3300–3400 мге чейинки тилкеде таралган. Тоо кыркаларынын күнгөй ж-а шамалдан ыктоо чыгыш (Фергана тоо тизмегинин) беттеринде шалбаалуу талаа, айрым жерлерде талаа (Күнгөй Алатоонун түш. батышында, Кыргыз Алатоосунун түш.-чыгышында) ландшафттары, ал эми тоолордун тескей ж-а шамалдуу батыш капталдарында субальп шалбаа ландшафттары басымдуулук кылат. Рельефинде байыркы мөңгүлөрдүн аракеттери даана байкалган м-н алар азыркы эрозиялык-денудациялык процесстерден өзгөрө баштагандыгы да байкалат (тепши сымал капчыгайлардын таманы суу эрозиясы м-н тилмелене баштаган, мореналык жалдар, тепши сымал капчыгайлардын кыр бөлүктөрү жемирилген ж. б.). Субальп ландшафттарына орто бийиктиктеги ярустан бийик тоолуу яруска өтмө климат мүнөздүү. Июлдун орт. темп-расы 8–12°C, январдыкы – 14...–18°C. Жаан-чачындын жылдык орт. өлчөмү 500–600 мм, айрым ыктоо капталдарда 400 ммге чейин азайса, айдарым капталдарда (Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталы) 800–900 ммге чейин жетет. Кыш айларында бул ландшафттарда кар калың түшөт.

Субальп ландшафттарынын топурак-өсүмдүк тилкесин көп жерлерде аскалар, корумдар, жарлар бөлүп турат. Топурак кыртышынын ж-а өсүмдүктөрүнүн өзгөчөлүктөрү тоо капталдарынын нымдалышына ж-а эңкейиштигине жараша болот. Тоо капталдарынын нымдуу түн., түн.-чыгыш ж-а батыш экспозицияларында орт. бийиктиги 50–60 см болгон, бирок жыш өскөн, бирин-серин бадал (жапалак арча, ыргай, жапыз өскөн четин ж.б.) аралаш шалбаа басымдуулук кылат. Өсүмдүктөрдүн курамы бай, кылканактуулар (альп жылганы, ж. б.); өлөн, дүйүм чөптөр өсөт. Шимүүрлүү, казтамандуу, тогузтөбөлдүү шалбаалар басымдуу. Шалбаа өсүмдүктөрүнүн алдында кара чириндиге бай, бирок, жука катмарлуу таштак келген субальп шалбаа топурактары өөрчүйт. Ал эми нымы азыраак түш.-чыгыш, түш.-батыш ж-а күнөстүү түш. экспозицияларда дүйүм чөптөргө аралаш альп бетегеси басымдуу өскөн субальп шалбаалуу талаалар, ал эми айрым жерлерде бетеге жыш өскөн талаалар таралган. Алардын алдында кара чириндиси салыштырмалуу азыраак, жука ж-а өтө таштак шалбаалуу талаа топурактары калыптанган. Таштак жерлерде көбүнчө жапалак арча топ-топ болуп өсөт. Субальп ландшафттары негизинен жайкы жайыт (эрте жайлоо) катары пайдаланылат.

А л ь п ш а л б а а с ы , ш а л б а а л у у т а л а а ландшафттары бийик тоо кыркаларынын кыр бөлүктөрүнө жакын үзүк-үзүк кууш тилке түрүндө Алай, Аксай, Арпа, Соңкөл, Чатыркөл, Каракужур, Балгарт, Карасаз, Солтонсары, Тарагай, Сарыжаз өрөөндөрүнүн тамандарында ж-а аларга жанаша жаткан айдоош тоо капталдарында туташ тилке түрүндө деңиз деңг. 3000–3100 мден 3700–3800 мге чейинки бийиктиктерде таралган. Альп ландшафттары таралган тилкеде, өзгөчө тоолордун тик капталдарында аскалар, корумдар зор аянттарды ээлейт. Альп ландшафттарынын климаттык шарты катаал: жайы кыска (2,5–3 ай), өтө салкын (июлдун орт. темп-расы 4–8°C), кышы узак (7–8 ай), өтө суук (январдыкы – 20... – 25°C). Кар сентябрдан майдын аягына чейин жатат, орт. калыңдыгы 90–100 см. Бул ландшафттар таралган тилкенин басымдуу бөлүгүндө бир нече метрден ондогон метрге чейинки калыңдыкта көп жылдык тоң таралган.

Альп ландшафттарындагы топурак-өсүмдүктөрүнүн типтери негизинен тоо капталдарынын экспозициясына, тик же жантайыңкылыгына, рельефтин формаларына жараша таралат. Өсүмдүк-топурак кыртышы негизинен өрөөндөрдүн тамандарында, айдоо

капталдарда аздыр-көптүр туташ тилкени түзүп, тик капталдуу тоо беттерин, алардын төмөнкү бөлүгүн коктуу солоттордун, төрлөрдүн тамандарын ээлейт. Айрым чүңкүр-чактарда суу бойлорунда саздак кыртыштар кездешет. Жапыз өскөн чөптүү (20–25 см) альп шалбаалары нымдуу тескей капталдарда, батыш, түн.-батыш, түн.-чыгыш экспозицияларда кеңири таралган. Өсүмдүктөрдүн курамында дүйүм чөптөр (тогузтөбөл, казтаман, алагул ж.б.), догузсырт басымдуулук кылып, аларга аралаш альп өлөнү, альп жылганы, ыраң көп кездешет. Жыш өскөн шалбаа өсүмдүктөрүнүн алдында өтө жука ж-а бекем чымдуу, чала чымкөң мүнөздөгү кара чириндилүү топурактар калыптанган. Алар каралжын түстө болуп, чала чириген өсүмдүктөрдүн калдыктарына бай; бирок кара чиринди катмарынын калыңдыгы 20–30 смден ашпайт.

Тоо капталдарынын күнөстүү (түш., түш.-чыгыш, түш.-батыш), нымы азыраак беттеринде альп шалбаалуу талаа ландшафттары өнүккөн. Өсүмдүктөрүнүн курамында альп ж-а крылов бетегеси, жылган басымдуулук кылат. Дүйүм чөптөр, өлөң чөп да кыйла арбын, өсүмдүктөрдүн жыштыгы шалбааларга салыштырмалуу төмөн (70–80%ке чейин). Алардын алдында чымдуулугу шалбаа топурагына салыштырмалуу начарыраак, чым көндүүлүгү жокко эсе жука катмарлуу, таштак альп шалбаалуу талаа топурагы өөрчүгөн. Альп ландшафттуу тилкесиндеги таштак, корумдулуу, өтө тик капталдарда бирин-серин бетеге, мамыры чөп ж.б. кездешет. Альп шалбаа, өзгөчө шалбаалуу талаа ландшафттары кыска мөөнөттөгү (июль-август айлары) жайкы жайыт катары пайдаланылат.

С у б н и в а л д ы к (с у у к ч ө л) ж-а н и в а л д ы к - г л я ц и а л д ы к л а н д-ш а ф т т а р бийик тоолордун 3600–3800 мден жогору жаткан кыр бөлүктөрүндө таралган. Бул ландшафттар Борб. Теңиртоодо ж-а өтө бийик четки тоо кыркаларында (Какшаал, Күнгөй, Кыргыз Алагоолору ж. б.) алар кеңири аймактагы туташ тилкени түзсө, Ички Теңиртоонун кыскараак тоо кыркаларында чакан аянттагы үзүк-үзүк тилкелер түрүндө кездешет. Рельефине шуштугуй тик чокулуу кырлар, аска-корумдуу тик капталдар, айрым жерлерде жалама зоолор, суулардын башаттарында цирктер, төрлөр, тепши сымал капчыгайлар мүнөздүү болуп, алар дээрлик эрибеген кар, мөңгүлөр м-н капталган. Климаты өтө катаал, радиациялык баланс жыл бою терс мааниде. Төмөнүрөөк бөлүгүндөгү субнивалдык ландшафттарда гана 1–2 ай абанын орт. темп-расы 0°Сден бир аз (2–3°Сге чейин) жогору болот. Ошондой шартта жер жаздыкча, эңилчек, мамык чөп, айрым ыктоо жерлерде бирин-серин чөп өсүмдүктөрү өсөт. Топурагы таштак, майда шагылдуу ылай, чириндиси жокко эсе. Кыртышы жука (5–6 см). Нивалдык-гляциалдык ландшафттарда топурак-өсүмдүк кыртышы жок, таш бетине жабышкан эңилчек гана кездешет. Бул ландшафттар тоо дарыялары башталган таза суунун зор запасын сактаган аймак катары мааниси зор.

*Т. Н. Кулматов*

## ФИЗИКАЛЫК-ГЕОГРАФИЯЛЫК РАЙОНДОШТУРУУ

Кырг-ндын аймагын райондоштуруунун бир нече схемасы бар. Ал схемалардын ичинен эң негизгиси «Кыргыз ССРинин атласында» берилген (1987, С. Өмүрзаков). Кыргыз-ндын аймагы башка респ-лардын аймактары м-н бирдикте үч физ.-геогр. өлкөгө (Түздүктүү Орто Азия, Тоолуу Орто Азия ж-а Борб. Азия), ал өлкөлөр өз ичинен 6 физ.-геогр. облуска, 10 провинцияга, 28 округга ж-а 28 районго бөлүнгөн. Мындай бөлүштүрүү мурдагы бирдиктүү СССРдин аймагын райондоштурууда туура болгон. Кыргыз-н өз алдынча эгемендүү мамлекет болгондогуна байланыштуу анын аймагын толугу м-н бирдиктүү аймактык-жаратылыш комплекси (АЖК) деп алуу талапка ылайык. Ал жаратылыш-комплексинин рангасын өлкө деп шарттуу кабыл алынды. Аймактын өнүгүү тарыхы, геол. түзүлүшү б-ча бул өлкө эки физ.-геогр. облуска–Теңиртоо ж-а Памир–Алай тоолуу облустарына бөлүндү. Чүй, Талас ж-а Фергана өрөөндөрүнүн түздүктөрү геол. түзүлүшү, калыптануу тарыхы, климаттык шарты, гидрографиясы ж. б. ландшафттык компоненттери б-ча жанаша жайгашкан тоо капталдары м-н бирдикте аймактык-жаратылыш комплекси катары каралды.

Бул схемага ылайык Теңиртоо тоолуу облусу – Түн. Теңиртоо, Ички Теңиртоо, Борб. Теңиртоо, Түш.-Батыш Теңиртоо, Ысыккөл ойдуңу болуп беш провинцияга, Памир–Алай тоолуу облусу – Алай–Түркстан ж-а Алай өрөөнү болуп эки провинцияга, ар бир провинция өз ичинен округдарга ж-а райондорго бөлүндү.

**Алай өрөөнү провинциясы**, к. *Алай өрөөнү* макаласын.

**Алай – Түркстан провинциясы.** Фергана өрөөнүнүн түш. тарабында жайгашкан; Теңиртоо м-н Памир-Алайдын башка табигый аймактарынан кескин айырмаланган тоо-өрөөн-чүңкүрчактуу кенен аймак. Ал Алай ж-а Түркстан тоо системаларынан (кендик багыттагы алдыңкы жалчалары, тоо этектери ж-а адырлары, тоо арасындагы өрөөндөрү м-н бирге) турат. Аймагы батыштан чыгышка ж-а түн.-чыгышка 550 кмдей созулат. Жазылыгы 50–60 кмден (батышында) 100–125 кмге (чыгышында) чейин. Аянты 30 миң км<sup>2</sup>ден ашык. Орографиялык негизин Кырг-ндын эң бийик тоолорунун катарына кирген Түркстан ж-а Алай кырка тоолору түзөт. Алай кырка тоосу Тар (Карадарыянын алабы) ж-а Сох (Сырдарыянын алабы) сууларынын башталыш аралыгында дого сымал ийилип, 400 км аралыкка созулат. Анын орт. бийикт. 4500 мге жакын, ал эми 5000 мден ашкан эң бийик жерлери (Тамдыкул чокусу, 5539 м) батыш бөлүгүндө жайгашкан. *Түркстан кырка тоосунун* Кырг-ндын аймагындагы бөлүгү *Алай кырка тоосунан* кыска (150 км) ж-а жапызыраак (орт. бийикт. 4439 м) келет. Экөө тең асимметриялык түзүлүштө: түн. капталдары жазы, тектирлүү, түш. капталдары тик, кыска. Башкы кырка тоолордон түндүктө ж-а аларга жарыш жаткан (рельефи аскалуу ж-а мөңгүнүн аракетинен пайда болгон) 3 бийиктик-геоморфологиялык алкак жайгашкан: алдыңкы бийик кырка тоолор алкагы (бийикт. 2000–5000 м, жазылыгы 25–30 км), «40-параллелдеги ойдуңдар» алкагы (бийикт. 900–1800 м, жазылыгы 10–15 км), түздүктөр м-н чектелген жапыз тоо этектери ж-а алдыңкы жалчалар алкагы (бийикт. 1000–3000 м, жазылыгы 30–40 км). Геол. структурасы жагынан А.-Т. герцин бүктөлүүсүнө байланыштуу болгон Түш. Теңиртоо тектон. облусуна кирет. Морфоструктуралар негизинен тоо этектеринен бийик тоолорго чейинки тилмеленген рельефи түзгөн палеозойдун ортосунда ж-а аягында пайда болгон, кийин ийилүүгө дуушарланган чөкмө ж-а метаморфизмделген тектерден турат. Түн. тарабындагы алдыңкы жалчалардагы карст кубулуштары м-н жарака-карст суулары акиташ тектеринен жер бетине чыгып жатышына байланыштуу. Интрузия тектери (негизинен гранит-диориттен турган) анча көп эмес (болжол м-н аймактын 10–15%). Алардын ичинен Кичи Алай тоосунда ж-а Алай кырка тоосунун борб. бөлүгүндө рельефтин өтө аскалуу формасын пайда кылган гранит-диориттердин Кыргызата массиви кыйла орунду ээлейт. Мезозой-кайнозойдун ар түрдүү литологиялык составдагы чөкмө тектери аймактын түн. ж-а түн.-чыгышындагы тоо этектери м-н жапыз тоолуу аймактарды түзүп жатат. Мында рельефке бедленд-чап формасын берип турган түрдүү түстөгү кумдук-чополуу, конгломерат-лессуу катмарлар басымдуу. Бул тоо этеги м-н жапыз тоо зонасында катуу сел, орто бийик ж-а бийик тоолордо көчкү, эрозия процесстери жүрөт. Тоолору табигый ресурстарга бай. Юра мезгилинде пайда болгон күрөң көмүр (Кызыл-кыя, Сүлүктү, Абшыр, Алмалык ж. б.), палеогендин деңиз чөкмө тектеринен арасында топтолгон мунай (Риштан, Чонкара, Жаркутан) ж-а газ (Сарыкамыш) кендери казылып алынууда. Түш. Фергана сымалдуу кырчоосундагы сымал м-н сурьманы казып алуу эл чарбасында чоң мааниге ээ. Курулуш материалдары, жер астындагы суу, дары баткактардын келечеги кең. Аймактын тоолуу түш. бөлүгү Түн. Фергана өндүрүнүн ландшафттынан кыйла кургакчылыгы ж-а ар түрдүүлүгү м-н айырмаланат. Алай-Түркстан тоо системасынын капталдарынын жыланачтыгы, өтө тилмелениши, суу жеп кетишинен пайда болгон терең, тар капчыгайлар мүнөздүү. Алай кырка тоосунун орографиялык «көлөкдө» турган түн. капталдарына жылдык жаан-чачын Фергана тоо тизмегиндегиден 2,5 эсе аз жаайт. Түркстан кырка тоосунун түн. капталында 1700 м бийикте жылдык жаан-чачын 200 ммге гана жетет. 1200–1500 м бийикте – 120–140 мм. Бул туран тибиндеги чөлдүү климат мүнөздүү болгон Фергана өрөөнүнүн таманындагы жаан-чачын м-н бирдей. Булардын бардыгы мында алай-түркстан тибиндеги бийиктик зоналардын пайда болушуна алып келген. Ариддик мүнөздөгү топурак м-н өсүмдүктөрдүн таралышы жылуулукка ж-а нымдуу шарттарына түздөн-түз байланыштуу. Тоо этегиндеги эң жапыз адыр зонасын (1000–1500 м) кадимки ж-а күңүрт боз топурактуу жарым чөл



(көбүнчө Түркстан кырка тоосунун түн. капталы), боз топурактуу жаш ж-а күңүрт бозомук күрөң топурактуу орто бийик тоолорду (1300–1500; 2000–2200 м) субтропик ландшафтына окшош талаанын ар кандай типтери ээлейт. Мында токой-шалбаалуу талаа зонасы Түн. Фергана өндүрүнө караганда башкачараак. Эгер Фергана, Атойнок ж-а Чаткал кырка тоолорунда жазы жалбырактуу токой өссө, А.-Т-дын орто бийиктеги тоолорунда ж-а бийик тоолорунун этек бөлүгүндөгү (2000–3400 м) күрөң, куба күрөң, тоо шалбаалуу талаа топурактуу жерлерде арча токою, сейрек токой, талаа ж-а шалбаалуу талаанын ар кандай типтери басымдуу. Арчалуу токой тилкесинин ным, топурак сактоо, селге каршы ж-а санитария-гигиеналык мааниси зор. Бул токойлорду корукка айландыруу, коргоо режимин жакшыртуу, жаш токой көчөтүн отургузуу ж-а токой чарба жумуштарын жүзөгө ашыруу зор маанидеги маселелерден болуп эсептелет. Бийик тоолордо (3000 мден жогору) табигый шарттар катаал, дайыма суук, аска-гляциалдык альп тибиндеги рельеф кеңири тараган. Субальп ж-а альп шалбаасы (шалбаалуу талаа ж-а чымдактуу, жапалак арчалуу бийик тоо талаасы кошо кездешет) 3800–4000 мге чейинки жантайыңкы капталдарды ээлейт. Андан жогору түбөлүк тоң, кар, мөңгү ж-а жылаңач аскалуу гляциалдык-нивалдык зона жатат. Алай ж-а Түркстан кырка тоолорунун түн. капталдарындагы мөңгүлөрдүн жалпы аянты 872,2 км<sup>2</sup>; тоо этегиндеги түздүктөр м-н тоо арасындагы чуңкурчактарды ж-а тоо этегиндеги адырлар м-н жапыз ж-а орто бийиктеги тоолордогу дарыя өрөөндөрүнүн жайылма-тектирлерин негизинен сугат ж-а кайрак жерлер ээлейт, жайыт катары да пайдаланылат. Мында калктуу жайлар, ө. ж. борборлору, ирригация системалары жайгашкан. Орто ж-а бийик тоолордогу талаа ж-а шалбаа ландшафттары жайыт (көбүнчө жайкы ж-а кышкы) үчүн пайдаланылат. А.-Т. үч округга бөлүнөт: Түркстан кырка тоосу, Алай кырка тоосунун этектери ж-а Негизги Алай кырка тоосу.

**Борбордук Теңиртоо провинциясы** – орографиялык жактан туюк, тоо-өрөөндүү табигый комплекс. Түштүгүнөн Кашкара тоо тизмеги, түндүгүнөн Тескей Алатоо, батышынан Акшыйрак, чыгышынан Меридиан кырка тоолору м-н чектешет. Б. Т. Кыргыз Респ-нын ж-а Теңиртоо тоо системасынын эң бийик бөлүгү; чыгышында Кантоо (6995 м) ж-а Жеңиш (7439 м) чокулары жайгашкан; эң жапыз жери (2000 м) Кытайдын чек арасына жакын Сарыжаз д-нын өрөөнүндө. Регион Борб. Теңиртоо орографиялык аймагына туура келип, бүт аймагы Сарыжаз д-нын алабында жатат. Аянты 12900 км<sup>2</sup>. Сырт рельефтүү, тоо өрөөндүү Борб. Теңиртоо салыштырмалуу өтө тилмеленген, кеңдикке жакын багытта созулган кырка тоолордун системасынан турат. Ал тоолор Кантеңир тоо тоомунан түш.-батышка салааланып тарайт. Алардын ичинде бийикт. 5000–6000 м келген Сарыжаз, Эңилчек, Кайыңды, Көөлү, Теректи ж. б. кырка тоолор бар. Бардык кырка тоолор бири биринен кууш, терең тилмеленген, узата кеткен өрөөндөр м-н бөлүнөт. Бүткүл Борб. Теңиртоону Сарыжаз д. түндүктөн түштүктү карай каньон сымал капчыгай аркылуу кесип өтөт да, аны кескин айырмаланган эки бөлүккө бөлөт: батыш (Көөлү – Акшыйрак) ж-а чыгыш (Сарыжаз). Жалпы регионго эрозиялык терең капчыгайлар, тепши сымал ж-а туурасынан кеткен өрөөндөр, өтө тилмеленген бийик тоо рельефи, арсактерсек кырлар, учтуу чокулар, төрлөр ж. б. мөңгүнүн таасиринен пайда болгон рельеф формалары мүнөздүү. Мында байыркы денудациялык түздүктөр сейрек кездешет. Морфоструктуралык түздүлүшүндө палеозойдун (ордовиктен карбонго чейинки) чөкмө ж-а метаморфизмделген тектери негизги орунду ээлейт. Провинциянын ортоңку Теңиртоого кирген түн. бөлүгүндө протерозойдо ж-а палеозойдун башталышы м-н аягында пайда болгон метаморфизмделген чөкмө тектер басымдуу. Аларды интрузия тектери жиреп чыккан. Карбонаттуу тоо тектер – акиташ тектүү сланец, акиташ теги, мрамор, доломит ж. б. кеңири таралган. Чуңкурчактар м-н өрөөндөр палеоген-неоген мезгилдеринде пайда болгон борпоң континенттик чөкмөлөрдөн (конгломераттын, кумдуктун, чопонун, аргиллиттин кызыл түстүү катмарлары) ж-а антропогендин мөңгү, аллювий чөкмөлөрүнөн турат.

Климаты континенттик, катаал. Ага темп-ранын жылдык ж-а суткалык амплитудасынын чоңдугу, абанын кургактыгы, жог. интенсивдүү күн радиациясы (жылына 3000 саатка жакын күн тиет, бул Ысыккөлдүн курорт зонасындагыдан кыйла көптүк кылат) мүнөздүү. Жылдык жаан-чачыны өрөөндөрдө 200–300 мм, тоо капталдарында 300–

400 мм, гляциалдык-нивалдык зонада 900–1000 мм. Алардын 90 %ке жакыны жылдын жылуу мезгилинде туура келет. Буулануунун 2800 м бийиктиктеги өлчөмү жаан-чачындыкынан 3–5 эсе көп. Июлдун орт. темп-расы 4–11°C, январдыкы –13°... –17°C. Кар аз жаагандыктан кышкы жайыт катары пайдаланууга ыңгайлуу. Борб. Теңиртоо – азыркы кездеги муз каптоонун ири аймагы, андагы мөңгүнүн аянты 2608 км<sup>2</sup> (Сарыжаздын алабынын аянтынын 24%ин ээлейт). Бул жерде Теңиртоонун эң ири – Эңилчек (түш.) мөңгүсү жайгашкан, анын уз. 59 км, аянты 613 км<sup>2</sup>. Мөңгүлүү жерлери: Кантенир тоо тоому, Акшыйрак массиви ж-а Тескей Алатоонун түш. капталы. Кар чеги 4200–4450 м бийиктиктерде жатат. Борб. Теңиртоо суу тармактарына бай, алар респ-дагы эң ири дарыялардын бири – Сарыжаздын алабына кирет. Суусуунун молдугу (140 м<sup>3</sup>/сек) б-ча ал респ-да 2-орунда (Нарындан кийин). Дарыялары мөңгү-кар ж-а кар-мөңгү сууларынан куралат.

Борб. Теңиртоо ландшафттында бийиктик алкактуулук структурасы даана байкалат. Төмөндөн жогору карай чөл, кургак талаа, талаа, токой, шалбаалуу талаа, субальп, альп, тундра, гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактарына ажырайт. Тоолуу күрөң чөл топурактуу тектирлерди, конус шилендилерин ж-а тоо капталдарынын төмөнкү бөлүктөрүн (2000–3000 м) шыбак, баялыштуу чөл ээлейт. Борб. Азия тибиндеги талаа (бетеге-птилагростистүү) ж-а кургак талаа (дан өсүмдүк-шыбактуу, дан өсүмдүктүү) көп кездешет. Токой-шалбаалуу талаа тилкеси 2700–3200 м бийикте жайгашкан, бирок аймак б-ча таралган эмес. Токойдо ийне жалбырактуулардан шренк карагайы, жазы жалбырактуулардан кайың (сейрек) өсөт. Аймактын кургакчылыгына байланыштуу андагы карагайлуу токой ксерофиттик мүнөздө. Талаа, шалбаалуу талаа, субальп, альп ландшафттары малга жайыт катары пайдаланылат. Кенге ж-а суу ресурстарына бай. Б. Т. Көөлү – Акшыйрак, Сарыжаз округдарына бөлүнөт.

**Ички Теңиртоо провинциясы** – түндүгүнөн Кыргыз Алатоосу, түштүгүнөн Какшаал тоо тизмеги, чыгышынан Сарыжаз, Нарын дарыяларынын суу бөлгүчү, батышынан Фергана кырка тоосу м-н чектелген кеңири аймак; татаал орографиялык түзүлүштө тизмектешкен кырка тоолор, тоо аралык узата созулган ойдуңдар, өрөөндөр м-н алмашып жайгашышат. Деңиз деңг. орт. бийикт. 3100 м, аянты 50 миң км<sup>2</sup>ден ашык, анын 92%ке жакыны Нарын д-нын алабында жайгашкан. Рельефине бийик ж-а өтөл тилмеленген ар түрдүү формалары бар кырка тоолор, татаал түзүлүштөгү тоо аралык ойдуңдар м-н өрөөндөр мүнөздүү. Булардын көбү кеңдик ж-а ага жакын багытта созулуп жатат. Кырка тоолор 4000–4500 мге чейин көтөрүлүү м-н айрым бөлүктөрүндө дого сымал ийилип, бири-бири м-н туташып, жүздөгөн кмге созулат. Бул тоо системаларга түндүгүнөн Кыргыз Алатоосу, андан түштүгүрөөктө Тескей Алатоосунун батыш уландысы Үкөк, Карагатты, Бабата тоолору, Жумгал, Суусамыр кырка тоолору, андан түштүгүрөөктө Жетимбел, Капкаташ, Байдулу, Соңкөл, Кабак кырка тоолору, Суусамыр кырка тоосунун түш.-чыгыш айрыгына барып такалат. Алардан түштүктө Нарын д-нын оң жээгин бойлой Жетимтоо, Нура, Молдотоо, Көгирим тоо кыркалары чыгыштан батышка созулуп, батышта Фергана тоо тизмегине барып такалат. Андан түштүгүрөөктө Нарынтоо, Жамандаван, дагы түштүгүрөөктө Борколдой, Атбашы, Арпа тоолору, чыгышта Акшыйрак кырка тоосуна барып такалат. Эң түштүгүндө Какшаал тоо тизмеги аймактын түш. чеги болуп, түш.-батыш багытта 400 кмге созулат. Тоо аралык ойдуңдар м-н өрөөндөр тоолорго караганда төмөнкү гипсометриялык деңгээлде (1000–3000 м) жатат. Алар бири-биринен обочо кырка тоолор м-н бөлүнүп, формасы ж-а узун-туурасы ар түрдүү (уз. 30–40 кмден 150–170 кмге чейин). Булардын эң ирилери – Орто Нарын, Кочкор, Кетментөбө, Суусамыр өрөөндөрү. И. Т. аймагынын рельефине бийик тоолуу сырт мейкиндиктери (2800–3200 м) да мүнөздүү. Аларга байыркы денудациялык тегиздиктер – бөксө тоолор, өрөөн м-н чункурчактардын тамандары (Балгарт, Каракаман, Ортосырт, Солтонсары, Соңкөл, Суусамыр, Аксай, Арпа сырттары) кирет. Сырттардагы басымдуулук кылган талаа (айрыкча бетегелүү талаа) м-н субальп ж-а альп шалбаалуу талаалар жайыт катары пайдаланылат. Аймак геол. түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрү б-ча тектон. 2 облуска – Түн. Теңиртоого (түн. бөлүгү төмөнкү палеозойдо каледон тектон. циклинде калыптанган) ж-а Ортоңку Теңиртоого (түш. бөлүгү палеозойдун аягында герцин тектон. циклин натыйжасында калыптанган) кирет. Түн. Теңиртоонун тоолору негизинен палеозой-

дон мурунку ж-а төмөнкү палеозойдук кыйла метаморфизмделген тоо тектерден турат. Ортоңку Теңиртоонун тоолору негизинен ортоңку палеозойдогу деңиз чөгүндүлөрүнөн, ал эми аймактын өрөөндөрү палеоген-неогендин начар камдашкан континенттик, континенттик-дениздик (туз-гипстүү формациялары м-н) калың (3000–4500 м) катмарынан ж-а төртүнчүлүк мезгилдин түрдүү генезистик типтеги борпоң тектеринен турат. Палеоген-неогендин ж-а төртүнчүлүк мезгилдин тоо тектери тоо этегиндеги адырлардын өтө тилмеленген чаптуу рельефин түзөт. Андай адырлуу-чаптуу рельеф Ички Теңиртоодогу тоо аралык ойдуңдардын чет-жакаларына өтө мүнөздүү. Климаты жалпысынан континенттик ж-а кескин континенттик; кургакчыл, жылуулук м-н нымдын таралышында чоң айырмачылыктар бар. Суук мезгили бир кыйла узак болот. 1500 мден 2200 мге (2300 м) чейинки бийиктикте жайгашкан тоолуу өрөөндөрдүн жайы мелүүн жылуу (июлдун орт. темп-расы 19–16°C), активдүү темп-ралуу мезгилдин (10°Cден жогору) узактыгы 130–167 күн. Мында жаздык эгин, жашылча, тоют өсүмдүктөрүн, картошка ж-а мөмө-жемиштин суукка чыдамдуу сортторун өстүрүүгө болот. Бирок жылуу жерде өсүүчү өсүмдүктөр үчүн жаздын аягында ж-а күзгө жуук болуучу үшүк өтө коркунучтуу. 2200 мден жогору жаткан өрөөндөрдүн жайы мелүүн жылуу же салкын, жылуулук ресурстары дыйканчылык үчүн жетишсиз. Төмөнкү гипсометриялык абалды ээлеген Кетментөбө (800–1800 м) ж-а Тогузторо (1200–1800 м) өрөөндөрүнүн жылуулук шарттары өтө ыңгайлуу. Мында июлдун орт. темп-расы 21–22°C, активдүү темп-ралуу мезгили 150–190 күн. Бул мезгилде жылуу жерде өсүүчү а. ч. өсүмдүктөргө бышып жетилет. Тоо өрөөндөрү м-н бийик ойдуңдарда кышы суук (январдын орт. темп-расы – 10°Cге чейин) ж-а узак, кышкысын дайыма жука кар жатат (Кочкор, Каракужур өрөөндөрүнөн башкасында). Тоо капталдары м-н сырт өрөөндөрүндө жайы салкын (10–5°C), кышы ызгаардуу. Ички Теңиртоонун түндүгүндөгү (Кочкор, Жумгал) ж-а түштүгүндөгү (Орто Нарын, Атбашы) өрөөндөрдө жаан-чачын аз (200–300 мм) түшөт. Калган жерлерде жаан-чачын батыштан чыгышка карай 400–500 ммден 300–400 ммге чейин азаят. Тоолордун батышты караган капталдарына да 400–500 мм жаан-чачын түшөт; көбү жылдын жылуу мезгилине туура келет.

Региондун суу ресурстары өтө тармактанып, дээрлик Нарын д-нын алабына кирет (Жогорку Чүй м-н Аксайдан башкасы). Нын системасына тоо тибиндеги ар кандай өлчөмдөгү жүздөгөн агын суулар тиешелүү. Негизинен мөңгү-кар сууларынан куралат. Дарыяларда суунун молдуулугу бирдей эмес. Агын сууларынын модулу 2,0ден 16,0 л/сек·км<sup>2</sup>ге чейин. Нарын д-нын орт. чыгымы (Нарын ш. тушта) 90 м<sup>3</sup>/сек, Кетментөбө өрөөнүнөн чыга беришти 382 м<sup>3</sup>/сек. Суулары энергияга өтө бай. Дарыя агымын жөнгө салуу ж-а ирригация м-н энергетикада пайдаланууну жакшыртуу максатында Нарын д-на сыйымдуулугу 19,5 млрд м<sup>3</sup> болгон *Токтогул суу сактагычы* курулган. Нарын д-нын алабында 18 ири ГЭС куруу долбоорлонуп, алардын бешөө ишке киргизилген (2003).

Ички Теңиртоонун ландшафты ар түрдүү келип, бийиктик алкактуулукка ылайык өзгөрөт. Жапыз ж-а орто бийиктиктерде жайгашкан ойдуңдарда ж-а өрөөндөрдө (1200–2500 м) ачык күрөң топурактуу чөл ж-а жарым чөл басымдуу. Каптал өйдө (1800–2200 м) кургак талаа тилкеси бетегелүү талаа, шалбаалуу талаа, түркүн чөптүү субальп ж-а альп шалбаалары м-н алмашылат. Алар орто бийик ж-а бийик тоолордо басымдуу. Токой-шалбаалуу алкагы Ички Теңиртоонун аймагында бирдей таралган эмес, тоолордо токой аз (2,7%). Теңиртоо карагайлуу токою тоолордун түн. ж-а батыш капталдарында, жаан-чачын мол жааган кырка тоолордо 1800 мден 3000 мге чейинки бийиктиктеги кырка тоолордо кездешет. Региондун эң батышындагы (Атойнок, Узунакмат тоолору, Суусамыр кырка тоосунун түш. капталы) токой-шалбаалуу талаа алкагы теңиртоо карагайы, Семёнов көк карагайы, арча, жаңгак, алма ж. б.) Түш.-Батыш Теңиртоонун ландшафтына окшош. Бадалдар м-н түркстан жапалак арчасы кеңири таралган. Кыргыздагы жапалак арча өскөн аянттын теңинен көбү Ички Теңиртоонун бийик тоолоруна (3000 мден жогору) туура келет. Бийик тоолордо аска, корум, эшилмелер, кар мөңгүлүү тепши сымал өрөөн м-н төр ж. б. гляциалдык рельефтин формалары кыйла аянтты ээлейт. Кар чегинен төмөнкү катаал климаттык шарттарда альп көк өтөктөрү, сулу-бетеге-эңилчектүү ж-а доңуз сырты-мамкык чөп-эңилчектүү тундра участкалары суукка байымдуу жаздык сымал өсүмдүктөр өскөн субнивалдык тилке кездешет. Табигый ресурстар-

дын ичинен жайыттын мааниси чоң. Анын базасында уяң ж-а чала уяң жүндүү кой (мал чарбасынын негизги тармагы), уй ж-а жылкы чарбалары өнүккөн. Суу ж-а кен байлыктары (күрөң көмүр, темир рудасы, хим. сырьё ж. б.) толук өздөштүрүлө элек. Провинция 6 физ.-геогр. округга бөлүнөт: Суусамыр, Кетментөбө, Кочкор-Жумгал, Соңкөл – Кичи Нарын, Орто Нарын ж-а Атбашы – Каракоюн.

**Түндүк Тениртөө провинциясы** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталын, Талас, Чоң ж-а Кичи Кемин өрөөндөрүн ж-а аларды курчаган тоо беттерин камтыйт. Кеңдик багытта 500 кмге созулуп, туурасы 40–60 кмге жетет. Аянты 21,3 миң км<sup>2</sup>. Түн. геотектоникалык облусунда жайгашып, ар кайсы мезгилдерде пайда болгон магма интрузиялары жиреп чыккан протерозой м-н палеозойдун башталышындагы чөкмө ж-а метаморфизмделген тоо тектеринен турат. Түздүктөр м-н тоо этектерин неоген м-н антропогендин борпоң чөкмө тектери каптап жатат. Рельефинде «ала тоо» тибиндеги тоолор басымдуу. Алардын чокулары м-н тепши сымал өрөөндөрүндө дайыма кар ж-а мөңгү жатат. Кырка тоолордун түн. капталдары узун, эрозиялык терең капчыгайлар көп. Алардын ортоңку бөлүктөрүндө (2500–3000 м бийиктикте) жаан-чачын арбын жаайт. Мында ийне жалбырактуу токой, карагай ж-а арча кездешкен токой-шалбаалуу талаа алкагы жайгашкан. Бул алкак Кыргыз Алатоосунун чыгыш бөлүгүнө, Күнгөй Алатоонун түн. капталына, Талас Алатоосу м-н Кемин тоолорунун айрым жерлерине мүнөздүү. Орто бийик тоолуу зоналардагы түрдүү типтеги тоолуу талаа м-н шалбаа (Көкөйрок, Каракол ж.б.), жапыз тоолордогу кургак талаа м-н жарым чөлдөр жайыт ж-а чөп чабынды катары пайдаланылып, мал чарбасында мааниси зор. Провинциянын ачык боз, ачык коңур топурактуу, шыбак-эфемерлүү жарым чөлдүү түздүктөрү м-н тоо этектериндеги төмөнкү зонасын (1500 м бийиктикке чейин; Талас, Чүй, Кемин өрөөндөрү, кырка тоолордун этектери) сугат ж-а кайрак жерлер ээлейт. Мында тамеки (Талас өрөөнү), жүзүм, дан эгиндери, жашылча-жемиш, тоют өсүмдүктөрү эгилет. Регион рекреациялык ресурстарга өтө бай. Минералдуу ж-а жылуу суу булактары (Ысыката, Жылуусуу, Жарташ ж.б.) чыккан жерлер, гляциалдык ж-а көл комплекстери кошо кездешкен уникалдуу тоо ландшафты, рельефтин түрдүү формалары м-н типтери, ийне жалбырактуу, арча ж-а тугай токойлору (Аларча, Бешташ, Кегети, Кемин, Талас, Шамшы ж. б.) сыяктуу табигый комплекстери корукка алууну ж-а сарамжалдуулук м-н пайдаланууну талап кылат.

Т. Т. 3 округга бөлүнөт: Талас, Кыргыз Алатоосунун түн. капталы ж-а Кемин. Т а л а с о к р у г у н а Талас өрөөнү, Талас суусун бойлото кеткен жапыз кырка тоолор, Талас ж-а Кыргыз Алатоолорунун тоо аралык өрөөндү караган капталдары кирет. Бул тоо-өрөөндүү табигый комплекстин борб. бөлүгүн неоген-палеоген м-н антропогендин чөкмө тектеринин калың катмарынан турган *Талас өрөөнү* ээлейт. Анын таманы 800 мден (батышында) 1700 мге (чыгышында) чейинки бийиктикте жатат. Өрөөндүн рельефи түздүктүү, дөбө-дөңсөөлүү, тилмеленген. Климаты континенттик, кургак. Жылдык жаан-чачыны 200–400 мм. Өрөөндүн күңүрт боз ж-а бозомук коңур топурактуу шыбак-эфемерлүү жарым чөлү м-н шыбак-туландуу талаасын дан эгин (бардык айдоо аянтынын 50%тен көбүрөөгү), тоют (айдоо аянтынын <sup>1</sup>/<sub>3</sub>ине жакыны), тех. (тамеки), жашылча-жемиш ж. б. а. ч. өсүмдүктөрү ээлейт. Өрөөн Талас суусу ж-а анын көптөгөн куймалары, каналдар м-н сугарылат. Талас суусунун жылдык орт. чыгымы 26 м<sup>3</sup>/сек. Анда ири суу с. курулган. Суу бойлой тугай өсөт. Талас Алатоосунда тоолуу талаа м-н шалбаалуу талаа ландшафттарынын түрдүү типтери бар; жайыт катары пайдаланылат. Карагай, көк карагайлуу токой өсөт, арча сейрек кездешет. Нивалдык-гляциалдык зона 3400–3600 мден жогору жайгашкан. Кыргыз Алатоосунун түш. капталдарында ж-а Талас суусун бойлото кеткен жапыз тоолордо негизинен каксоо ландшафттар (таш-шагылдуу, бадалдуу чөл, кургак талаа ж-а тоо беттериндеги жапалак арчалуу жерлер, жылаңач аскалар, шагылдар) басымдуу. Талаа ландшафты м-н чөлдүн бир бөлүгү жазгы ж-а кышкы жайыт катары пайдаланылат. К ы р г ы з А л а т о о с у н у н т ү н . к а п т а л ы о к р у г у провинциянын борб. бөлүгүн (Ашмара м-н Чүй сууларынын аралыгын) ээлейт. Кыргыз Алатоосу-кембрийге чейинки мегилдеги байыркы ж-а палеозойдун башталышындагы магма ж-а метаморфизмделген тоо тектерден түзүлгөн ири антиклинорий. Чүй өрөөнүнүн таманынан 3–3,5 кмге көтөрүлөт (Аламүдүн чокусу, 4895 м). Кырка тоонун уз. 450 км, асимметриялык түзүлүштө. Анын түн. капталдары узун (жазылыгы 30–40 км),

тектирлүү, кууш ж-а терең капчыгайлары көп. Тоо этегинде жарыш жапыз дөңсөөлөрдүн (1200–1000 м) зонасы жайгашкан. Алар анча чоң эмес өрөөндөрдүн системасы м-н бөлүнгөн. Тоолордун климаты бийиктик алкактуулукка байланыштуу. Орто бийик тоо зоналарына жаан-чачын арбын (580–760 мм) жаайт. Кыргыз Алатоосу табигый ресурстарга бай. Сууларынын жалпы чыгымы  $88,5 \text{ м}^3/\text{сек}$ ; Чүй өрөөнүн сууарууда алардын мааниси чоң. Тоолордо татаал түзүлүштөгү өсүмдүктөрдүн 1400дөн ашуун түрү кездешет. Тоо этегиндеги жапыз тоолуу талаа зонасынан (1000–1100 мден 1600–1800 мге чейин) тартып, бийик тоолуу альп шалбаасы жаткан алкакка чейинки (3000–3300 мге чейин) бардык бийиктик зоналарда жайыт ж-а чабынды жерлер бар. Шалбаа, карагай-арчалуу токой, шалбаалуу талаа ж-а талаа жайгашкан орто бийиктиктеги тоо алкагынын ным сактоодо ж-а рекреацияда мааниси чоң. Нивалдык-гляциалдык зонада (3600 мден жогорку) нымдын тон абалдагы запасы мол (фирн талаалары м-н мөңгүлөрдүн аянты  $470 \text{ км}^2$ ). Минералдуу ж-а жылуу суу булактары эл чарбасында ж-а дарылоо-ден соолукту чыңдоо максатында пайдаланылат. Ири ө. ж. борборлоруна жакын жайгашкан, жагымдуу табигый шарттары (жайы мелүүн-жылуу, кышы жумшак, дайыма кар жаткан, рельефтин түрдүү типтери, уникалдуу табигый комплекстери) бар Кыргыз Алатоосунун түн. капталы келечекте курорттук-рекреациялык жактан өздөштүрүүгө ыңгайлуу. Провинциянын чыгыш бөлүгүндө Кемин тоо-өрөөндүү комплекси (о к р у г у) жайгашкан. Буга Чоң Кемин өрөөнү, Кичи Кемин өрөөнү ж-а Күнгөй, Иле Алатоолорунун ал өрөөндөрдү курчап турган, түш.-батышты карай созулган тармактары кирет. Аймактын борб. бөлүгүндө терең капчыгай аркылуу Чоң Кемин суусу ж-а анын көптөгөн куймалары агат. Анын жылдык орт. чыгымы ( $21,7 \text{ м}^3/\text{сек}$ ), агымынын модулу ( $11,5 \text{ м}^3/\text{сек км}^2$ ) суу чогултучу аянтынын кыйла нымдуулугун (жылдык жаан-чачыны 400–700 мм) айгинелейт. Тоолуу бөлүгүндө талаа, токой-шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу талаа басымдуу; алар мал чарбасында жайыт катары пайдаланылат. Түздүктөр м-н тоо этегиндеги кургакчыл талаа зонасын сугат ж-а кайрак жерлер ээлейт.

**Түштүк-Батыш Теңиртоо провинциясы** – Талас Алатоосунун, Чаткалдын, Атойноктун ж-а Фергана тоо тизмегинин Фергана өрөөнүнө караган капталдарын, Чаткал суусунун алабын камтыган бүткүл Түн. Фергана өндүрүн ээлейт. Аянты 26 миң  $\text{км}^2$ . Орографиялык негизин Талас – Фергана жаракасын бойлой түш.-чыгыштан түн.-батышка 350 кмге созулган Фергана, Атойнок кырка тоолору ж-а Талас Алатоосу түзөт. Тоо кыркалары 3500–4000 мге чейин көтөрүлөт. Эң бийик жери Фергана тоо тизмегинин түш.-чыгышындагы Үчсейит чокусуна 4940 мге жетет. Аталган морфоструктуралар асимметриялык түзүлүштө. Фергана ж-а Атойнок кырка тоолорунун түш.-батыш капталдары жазы келет. Талас Алатоосунан түш.-батышка ири тоо тармактары – Чаткал-Курама тоо системасы созулуп жатат. Ал тоолор Фергана өрөөнүн түн.-батышы м-н батышынан курчап, тоскоол болуп турушунан провинциянын ландшафты башкалардыкынан айрымаланат. Бардык орографиялык элементтери түш.-батышка, Фергана өрөөнүнүн борбору тарапка жапыздайт. Башкы морфоструктуралык тоолордон таралган көптөгөн кырка тоолор м-н өрөөндөр бири-бирине жарыш созулуп, провинциянын татаал рельефин түзөт. Бийик аскалуу, өтө тилмеленген рельеф башкы тоолорго, о. эле андан тармакталып кеткен каптал тоолорго да мүнөздүү (Бабашата, Чандалаш, Акташ, Согонташ ж. б.). Мында ж-а орто бийик тоо зоналарында массивдүү, жылмаланган тектон.-денудациялык кумпа сымал чокулуу тоолор (Чаткал, Бозбутоо, Кеңколтоо, Каду, Зындан, Серүүндөбө ж. б.) өрөөндөр жайгашкан. Алар чополуу ж-а кремнийлүү сланецтерден, кумдуктардан, чанда магма ж-а метаморфизмделген тектерден турат. Кырка тоолордун чет-жакаларында (5100–2000 м бийикте) юра, бор, андан кийинки мезгилде пайда болгон кумдук конгломерат акиташ чөкмө тектеринен турган өтө тилмеленген жалча дөңсөөлүү рельеф же түрдүү түзүлүштөгү жапыз тоолор (Авлетим ж-а Карасуу сууларынын ортосундагы жалчалар, Бабашата м-н Алатоонун этектериндеги, Көгарт суусунун оң куймаларынын алабындагы жапыз тоолор) жайгашкан. Провинциянын эң жапыз бөлүгүн (1000–1500 м) рельефтин тектон.-денудациялык-аккумуляциялык ж-а тектон.-аккумуляциялык типтери ээлейт. Мында тыгыз тектерден турган чөлдүү жапыз тоолор-жалча-адырлуу дөңсөөлөр, о. эле антропогенде пайда болгон мергель-конгломераттан турган ж-а лёсстуу чопо катмары каптап жаткан дөңсөөлүү тоо этектери, адырлар бар.

Алардын ортосунда жайылма-тектирлүү тоо аралык өрөөндөр, антропогендин лёсс-шагыл таштуу шилденисинен, сонку аллювий-пролювий чөкмөлөрүнөн турган тоо этегиндеги түздүктөр жайгашкан.

Провинциянын климаттык шарттары бүткүл Фергана өндүрүнө мүнөздүү жалпы факторлорго (геогр., радиациялык ж-а циркуляциялык) байланыштуу. Бирок тоолордун орографиялык түзүлүшү арктикалык ж-а континенттик суук аба массаларынын таасирин басаңдатууга шарт түзөт. Бийик кырка тоолор жылдын жылуу мезгилинде Орто Азия м-н Борб. Азиянын ысык чөлдөрүнүн табиятка тийгизген зыяндуу таасирин азайтат. Бирок, Ысар-Алай ж-а Чаткал-Курама тоолорунун тоскоол болуп турушуна карабастан батыштан соккон нымдуу аба массалары Чыгыш ж-а Түн. Ферганага (түш.-батыш м-н түн.-батыштан) жетип турат. Ошондуктан мында ландшафт зоналарынын ар түрдүү болушуна ыңгайлуу шарт түзүлөт. Жердин бийиктигине, тоо капталдарынын экспозициясына, рельефтин өзгөчөлүгүнө жараша жайы ысык, жылуу, салкын же суук болушу мүмкүн. Июлдун орт. темп-расы тоо этектеринде 25–22°C, жапыз тоолордо 22–15°C, орто бийик тоолордо 15–10°C, бийик тоолордо 10–5°C. Жайдын биринчи жарымы ж-а күз айлары кургакчыл келет. Кышы негизинен мелүүн суук; январдын орт. темп-расы –3°Cден –15°Cге чейин. Эң төмөнкү темп-ра муздак аба көпкө туруп калган бийик тоо өрөөндөрүндө (Тар өрөөнүндөгү Кызылжарда –40,9°C, Чаткалда –39,8°C, ал эми Ошто –25,9°C, Кербенде 1280 м бийиктикте –26,1°C) байкалат. Темп-ралык инверсиянын (абанын тоолордо өрөөндөргө караганда жылуураак болушу) негизинде ушундай эле кубулуш кышкысын Фергана өрөөнүндө да байкалат. Атмосфералык жаан-чачындын таралышы бийиктик алкактуулукка ж-а капталдардын экспозициясына (нымдуу абанын багытына карата болгон абалына) байланыштуу. Жаан-чачындын эң көбү Орто Азиянын башка аймактарындагыдай эле тоолордун айдарым беттерине туура келет. Фергана, Атойнок кырка тоолорунун ж-а Талас Алатоосунун түш.-батыш капталдарында жаан-чачын жылына 500–900 мм ж-а андан да көп түшөт. Мелүүн ж-а нымдуу жер ортолук деңиздик типтеги климат мүнөздүү болгон токой-шалбаалуу талаа алкагынын жылдык жаан-чачыны 500–1000 мм. Анын 50% вегетация мезгилине туура келет. Орографиялык «көлөкөдө» турган Чаткал тоо системаларынын жаан-чачыны аз (400–500 мм), ал эми Чаткал кырка тоосунун түш.-батыш капталдарында тоо арасындагы өрөөндөрдөгүдөй эле жаан-чачын андан да аз (300–400 мм) түшөт. Жылдык жаан-чачындын эң көбү, б. а. 60 %и кыш-жаз мезгилине, эң азы август-сентябрь айларына туура келет. Көбүнчө жамгыр түрүндө жаайт. Тоолордо (2500–3000 мден жогору) кар бир кыйла арбын түшөт. Кардын калыңдыгы 20–25 смден (тоо этеги м-н адырларда) 90–100 смге (бийик тоолордо) жетет. Фергана тоо тизмегинин кыр зонасында кардын калыңдыгы 150 смге жакын. Провинциянын климаттык шарттары түрдүү табигый өсүмдүктөрдүн (жаңгак, алма, алча ж. б.) ж-а а. ч. өсүмдүктөрүнүн өсүшүнө ыңгайлуу. Дыйканчылык 2600 м бийиктикке чейин өнүккөн.

Түн. Фергана өндүрү суу тармактарынын жыштыгы ж-а алардагы суулардын молдуулугу м-н (айрыкча Фергана тоо тизмегинен башталган суулар) айырмаланат. Сууларын жылдык орт. чыгымы: Чаткалдыкы 88,8 м<sup>3</sup>/сек, Тардыкы 45,4 м<sup>3</sup>/сек, Карасуунуку (оң) 39,6 м<sup>3</sup>/сек, Жазыныкы 34,8 м<sup>3</sup>/сек, Карүңкүрдүкү 28,7 м<sup>3</sup>/сек. Агымынын орт. модулу 5,0–30,0 л/сек·км<sup>2</sup>. Чаткал – Фергана гидрогеологиялык аймагына таандык болгон жер астындагы суулардын запасы да көп. Тоолордо алар негизинен жаракчаларда кезигет, тузсуз; тоо этектери м-н тоо аралык өрөөндөрдө жер бетинен 200 м терендикке чейинки тоо тектердин көндөйчөлөрү м-н кабатчаларында топтолгон. Артезиан бассейндеринин ичинен каптал тибиндеги Сөөк, тоо аралык Чаткал ж. б. суу ресурстары мол.

Провинциянын эң нымдуу бөлүгүнүн (Фергана ж-а Атойнок кырка тоолорунун түш.-батыш капталдары) ландшафты төмөнкү бийиктик алкактуулук структурасына бөлүнөт: күңүрт боз ж-а боз күрөң, агыш топурактуу сейрек токойлуу талаа, бийик адырдагы ж-а жапыз тоолордогу эфемерлүү талаа ж-а шалбаа зонасы (900–1100–1300 м); жалчалуу жапыз тоолор м-н орто бийиктеги тоолордогу токой-шалбаалуу талаа зонасы (1100–1300–2500–2800 м) 2 алкакка бөлүнөт (төмөнкү алкагында кара күрөң тоо токой топурагында жаңгак, акчечек, алма, алчадан турган токой өсөт; шалбаалуу талаада күрөң тоо топурагы таралган; жогорку алкагында акчечек, карагай ж-а ак карагайлуу

токой, түркүн чөптүү-дан өсүмдүктүү шалбаа жайгашкан). Тоолуу шалбаа зонасы бадал-шалбаалуу субальп ж-а шалбаа-жаздык сымал өсүдүктүү альп алкактарынан турат; андан бийик гляциалдык-нивалдык зона жатат. Тоо өрөөндүү Чаткал геокомплексинин ландшафты кургакчыл келет. Анын түн.-батыш капталы 5 бийиктик алкакка-куркак талаалуу тоо этеги, дан өсүмдүк-түркүн чөптүү орто бийик тоолуу талаа (ири чатырдуулар да кездешет), бийик тоолуу субальп шалбаалуу талаасы, бийик тоолуу альп шалбаасы ж-а гляциалдык-нивалдык тилкеге бөлүнөт. Ал эми Фергана тоо тизмегинин ушул эле багытта жаткан капталы 7 бийиктик алкактан турат. Табигый ресурстарынын ичинен жер ресурстары эң адырлуу зонадагы түздүктөрдү, жантайыңкы капталдарын ж-а дарыя өрөөндөрүн калктуу жайлар, сугат ж-а кайрак жерлер (дан, жашылча, тамеки, багбанчылык, жүзүм ж. б.) ээлейт. Орто бийик ж-а бийик тоолордогу көп аянттар жайыт катары пайдаланылат. Мунай, газ, таш көмүрдүн ж-а руда кендеринин негизинде ири ө. ж. комплекстери (Көкжаңгак, Сумсар, Терексай ж. б.) түзүлгөн. Төмөнкү Нарында кубаттуу ГЭСтер курулууда. Өзгөн таш көмүр бассейни, жер алдындагы суу ресурстары (минералдуу ж. б.), жаңгак-мөмө токойлору ж. б. келечекте өздөштүрүүгө ыңгайлуу. Т.-Б. Т. үч округга бөлүнөт: Чаткал, Чаткал-Атойнок, Фергана.

**Ысыккөл ойдуңу провинциясы, к. Ысыккөл ойдуңу** макаласын.

*А. Осмонов*

## ГЕОЭКОЛОГИЯЛЫК АБАЛЫ

Кыргыз Респ-нын аймагынын жаратылыш шарты ар түрдүү келип, табигый ресурстарга бай. Жер алдындагы кен байлыктарды казуу, миңдеген гектар аянттарды ээлеген жайыттарды пайдалануу, түзөң жерлерди айдап, дыйканчылык кылуу, агын суулардын нугуна ГЭСтерди, суу сактагычтарды, көл жээктерине эс алуучу жайларды куруу, тоо капталдарындагы токойлорду чарбада пайдалануу ж. б. чарбалык аракеттер жаратылышты өзгөртүп, аларга болгон антропогендик басымды улам күчөтөт. Антропогендик таасирдин күчөшүнө калктын санынын ылдам өсүшү ж-а экосистемаларда өндүрүштүн тех. каражаттарынын көбөйүшү себеп болууда. Андан сырткары жеринин бетинин рельефинин татаалдыгы, калк отурукташууга ылайыктуу аянттардын аздыгы адам коому м-н жаратылыштын өз ара мамилелерин ого бетер күчөтүүдө. Тоолуу аймактарда болуп турган табигый кырсыктар (жер титирөө, сел, кар көчкү, жер көчкү, суу каптоолор) анын геоэкологиялык абалын ого бетер татаалдатат. Табигый кубулуштардын натыйжасында көптөгөн өздөштүрүлгөн жерлер, кээде калк отурукташкан аянттар керектен чыгып, чарбачылыкка пайдаланылбай калат. Тоолуу шартта адам баласынын табиятка жасаган аракети эң кылдаттыкты талап кылат. Табигый күчтөрдүн мүнөзүн, жаратылыштын өнүгүү закон ченемдүүлүктөрүн этибар албай туруп чарбалык иштерди жүргүзүүнүн натыйжасында геоэкологиялык тең салмактуулук калыптан чыгып, бузулуп кетиши да мүмкүн.

Кырг-ндын тоолуу аймагында эзелтен өнүгүп келген натуралык чарбанын шартында, калк четки өрөөндүн тоо таянган чет-жакаларында ж-а тоо арасындагы өрөөндөрдө жердин шартына ылайык борборлошуп отурукташып келген. Мурда жаңа мал чарбасын өнүктүрүп, дыйканчылык экинчи планда болгон кезде адам баласынын айлана чөйрөгө тийгизген таасири чектелүү гана болуп, жаратылыштын жабыркаганы анча байкалган эмес.

Кийинки жылдардагы үстөмдүк кылган ил.-тех. өнүгүүнүн шартында абал кескин өзгөрдү. Урбанизациянын ж-а материалдык өндүрүштүн масштабынын кеңейиши, демографиялык кырдаалдын курчую ж. б. социалдык-экон. өзгөрүүлөр тоолуу аймактын ресурстарын пайдалануунун мүнөзүн кескин өзгөртүп, азыркы мезгилде адам баласынын жаратылышты пайдалануунун жаңы баскычын жаратты. Тоолуу аймактарды пайдалануу ургаалдуу жолго түшүп, адам баласынын чарбалык аракетинин, негизинен кен байлыктарды казып алуунун, электр энергиясын өндүрүүнүн, рекреациялык пайдалануунун жаңы борборлору пайда болду.

Азыркы мезгилде тоо-кен тармагынын ишканалары тоо экосистемаларына өтө таасирин тийгизип, геоэкологиялык абалды курчутууда. Иштеп жаткан ж-а иштелип бүткөн шахталар ж-а рудниктерден чыккан таштанды тоо тектери кыйла жерлерди каптап, ал жерлер пайдаланылбай калган. Уран ж. б. металлдар казып алынган жерлерде керектүү компонентти ажыратып алгандан кийин ордунда таштанды тоо тектеринин үймөктөрү пайда болот. Мис., 1 тонна түстүү металлды казып алган жерде 150–200 *m*, ал эми 1 *m* уран же кымбат баалуу металл казылган жерде 10 миңден 100 миң тоннага чейин таштанды тоо тектери калат. Таштандылардын арасында радиоактивдүү ж-а ууландыра турган заттар калып, алар айлана-чөйрөнүн экологиялык абалын начарлатат.

Кырг-ндын аймагы 40 жылга жакын СССРдин уран рудасын, түстүү металлдарды, сейрек кездешүүчү хим. элементтерди казып алуучу базасы болгон. Уран рудасын казып алып тазалоо учурунда эң көп радиоактивдүү таштандылар калган. Уран рудасынын ири кендери Фергана өрөөнүнүн түн. жагында жайгашкан Майлысуу, Шакафтар, Кызылжарда болгон. Алардын радиоактивдүү калдыктары ошол эле жерлердеги тоо капталдарына, өрөөндөргө көмүлгөн. Убакыт өткөн сайын, ар кандай табигый күчтөрдүн таасиринен көмүндүлөр бузулуп, экологиялык катастрофага кириптер кылуу коркунучу туулууда. Ушундай эле коркунуч Миңкуш, Кажысай өрөөндөрүндө да турат. СССР ыдырагандан кийин радиоактивдүү таштандылар көмүлгөн үймөктөр каралбай калып, сактагыч тосмолор акырындап бузулуп, суу м-н жуулуп өзөндөгү сууларды булгап жатат. Кырг-ндын аймагында көмүлгөн радиоактивдүү заттардын көлөмү 50 млн *т*дан ашык.

80-жылдардын аягында СССРде өндүрүлгөн сурьманын 100%, сымаптын 60% ж-а сейрек кездешүүчү металлдардын 30% Кырг-ндан өндүрүлгөн. Кадамжай, Терексай, Айдаркен, Чабай, Актүз рудниктеринин калдыктары да радиоактивдүү ж-а ууландыруучу заттарга бай. Кээде көмүлгөн үймөктөр нөшөрлөп жааган жаандан бузулуп төмөн жаткан жерлерди уулуу заттар м-н булгайт. 1964-жылдын декабрь айында Актүз руднигинин калдыктарды сактоочу үймөктөрү бузулуп Кичи Кемин суусуна 680 миң *m*<sup>3</sup> уулуу, радиоактивдүү заттары бар калдыктар урап түшүп, суу м-н 40 *кмг*е чейин таралып Чүй суусуна чейин жетип көп жерлерди булгаган. 1994-жылдын жазында Сумсар руднигинин көмүлбөй ташталган калдыктары Сумсарсай суусуна урап түшүп 50 миң *m*<sup>3</sup> уулуу (коргошун, цинк, жез) заттар Фергана өрөөнүнө куюлуп түшкөн ж-а сууда оор металлдардын мүмкүн болгон концентрациясы марганец б-ча 10 эсе, кадмий б-ча 320 эсе ашып кеткен. Медиктердин маалыматы б-ча жогоруда айтылган аймактардагы калктын ден соолуктары кескин начарлаган. Мындай процесстер 1958-ж. Майлысайда, 1977-ж. Кадамжайда, 2000-ж. Терексайда болуп өткөн.

Мындан ары да радиоактивдүү ж-а ууландыруучу оор металлдардын калдыктарын сактоонун жаңы жолдору табылбай, мурдагы бойдон калтырылса ал жерлердин геоэкологиялык абалы улам начарлай берип, акыры экологиялык катастрофаларга алып келиши мүмкүн.

Тоо-кен ө. ж-нын кайсы гана тармагы болбосун айлана-чөйрөгө таасирин тийгизет. Андай ишканалардын негизги милдети – ал таасирдин зыяндуу жактарын болушунча азайтуу, ө. ж. м-н жаратылыштын ортосундагы тең салмактуулукту кармоо, ар кандай кокустуктарга жол бербөө.

Атмосфералык абанын респ-нын аймагындагы абалы бүткүл Борб. Азияныкындай, ал гана эмес жалпы Түн. жарым шардыкындай эле. Азыркы учурда, Түн. жарым шардын абасына, о. эле Кырг-ндын абасында да парник газдарынын эмиссиясына байланышкан климаттын жылуулануу жагына өзгөрүүсү байкалат. Негизги парник газы көмүртектин диоксиди ( $CO_2$ ), жылуулук электр станциялардан чыгат. 2000-жылкы маалыматтар б-ча алардын үлүшү 94,9%ке жетет. Атмосфераны булгоочу башка заттар транспорттун түрлөрүнөн, айрыкча автомобиль транспортунан чыгат. Жалпысынан респ-кадагы аба массалары анчалык булгана элек. Шаарларда, ө. ж. ишканаларынын тегерегинде гана булганч заттар мүмкүн болгон концентрациядан (МБК) ашып кетиши ыктымал. Атмосфера эң кыймылдуу компонент болгондуктан булганч заттар бир жерде топтолуп калбайт ж-а массасы тез-тез оошуп тургандыктан аба табигый жол м-н бат тазаланып турат. Аба м-н байланышкан экологиялык проблемалар чоң шаарларда гана байкалбаса, респ-нын жалпы аймагында жокко эсе.



Суу жаратылыш-аймактык комплекстеринин эң маанилүү компоненти, ошону м-н бирге ал адам баласынын чарбалык аракеттеринин натыйжасында сапатын жоготуп койушу да мүмкүн. Суунун куралуу облусу бийик аймактарда жайгашкандыктан адам баласынын чарбалык аракетинен көп булганбайт. Булгануу ж-а суу режиминин бузулуу процесстери тоо этектерине ж-а түздүктөргө агып түшкөндө башталат. Шаарларды, ири айыл-кыштактарды аралап аккан агын суулар ж-а жер алдындагы суулар булганууга көбүрөөк дуушар болот. Булгануунун башкы булактары – шаарларда жайгашкан эт ж-а сүт комбинаттарынан, тамак-аш ж-а жергиликтүү ө. ж-дан, коммуналдык чарбалардан чыккан саркынды суулар. Чакан шаарлардын ж-а ири калктуу пункттардын борборлошкон каналдаштыруу системасы ж-а булганган сууну тазалоочу курулуштары жок болгондуктан табигый сууларды булгоо ал жерлерде көп. Мал багып ж-а семиртүүчү ири ишканалар да сууну булгоочу объектиге кирет.

Ысыккөл сыяктуу туюк көлдөр өтө кылдат мамилени талап кылат. Ал суу агып чыкпаган туюк көл болгондуктан суулар м-н агып келген булганч заттар, жер семирткичтер, кээде уу заттарды тазалоо көп убакытты талап кылат. Көл жээгиндеги эс алуучу жайлардын коммуналдык таштанды сууларды тазалоочу курулмалары үзгүлтүксүз иштөөсү керек. Эс алуучулардын саны улам көбөйгөн сайын коммуналдык таштанды суулар да арбын боло баштайт. Тазалоочу курулмалардын бири гана иштебей калса көлдүн суусу булганышы мүмкүн.

1998-жылдын 20-майында Кумтөр алтын кенин карай жүк ташып бара жаткан автомашинадан 1762 кг эң улуу натрийдин цианиди Барскон суусуна түшүп кетип, кандай зыяндарга алып келгендиги респ-га гана эмес бүткүл дүйнөгө маалым болду. Бул мурда дүйнөдө болуп көрбөгөндөй экологиялык катастрофага алып келди.

Респ-нын негизги байлыктарынын бири – айыл чарбасында пайдаланылган жерлер. Алардын жалпы аянты 10798,1 миң га. Айыл чарбасында өздөштүрүлгөн жерлердин кыйла бөлүгү ойдун-түзөндөрдө, тоолуу, өрөөндөрдүн тамандарында жайгашкан. Бул жерлерде, о. эле өлкөнүн калкынын басымдуу бөлүгү ж-а ө. ж. потенциалы топтолуп, калктын өтө жыштыгы м-н антропогендик басымдын жогору болушу мүнөздүү. Ошондуктан жер ресурстарын пайдалануудан келип чыккан экологиялык проблемалар өтө актуалдуу. Акыркы жылдарда калктын демографиялык өсүү жагдайларына карата а. ч-на жарактуу (айрыкча айдоо аянттарын) жерлерди үй, ар кандай өндүрүш объектилерин курууга бөлүнүүсү системалуу түрдө жогорулоо тенденциясына ээ болуп, айылдар м-н калктуу пункттардын аянты акыркы 10 жылда дээрлик 2 эсеге өстү. Бул болсо өлкөнүн калкынын айдоо жерлер м-н камсыз кылуу мүмкүнчүлүгүн төмөндөттү. Калктын санынын өсүшүнө ж-а айыл чарбага жарактуу жерлердин системалуу түрдө ар кандай башка максаттарга бөлүнүүсүнө байланыштуу акыркы 20 жылдын ичинде респ-нын ар бир адамына туура келген айдоо аянтынын өлчөмү 0,43төн 0,30 гектарга, ал эми сугарылуучу жерлерде 0,27ден 0,21 гектарга төмөндөдү. 2030-жылга чейин бул цифралар 0,15 ж-а 0,10 гектарга чейин төмөндөөсү божомолдолгон.

Адам баласынын чарбалык аракетинен пайда болгон суу ж-а шамал эрозиясы, шор басып кетүү, ар кандай карьерлер, күл-шлак таштандылары, чарбадагы жерлерге мунай ж-а зыяндуу заттардын төгүлүшү, кен таштандылары (үймөктөр) ж. б. жер ресурстарынын аянтынын азайышына ж-а топурактын сапатынын төмөндөшүнө себеп болот. Мис., Чүй өрөөнүнүн түн.-батыш жагындагы пайдаланган сууну агызып кетүүчү терең арыктар (заурлар) каралбай калгандыктан кийинки мезгилде 6 миң га айдоо жерлери шорлонуп пайдаланылбай калганы белгиленген. Респ. б-ча шорлонуу процессине 220 миң га жер дуушарланган, айдоо жери эрозияга учурай баштаган жерлер а. ч-га жарактуу жерлердин 46,7%ин түзөт, а. и. 704,8 миң га айдоо жерлер.

Кийинки 10 жылдын ичинде жер реформасынын натыйжасында а. ч-га жарактуу жерлерди жакшыртуу маселеси дээрлик токтоп калды. Мындай жол м-н жерди пайдалануу улантылса, келечекте көптөгөн экологиялык проблемалар пайда болушу мүмкүн.

Кыргызстан – Борб. Азиядагы ар түрдүү өсүмдүктөр м-н жаныбарлар топтолгон бирден-бир уникалдуу аймак. Өлкөнүн аймагында 500дөн ашык омурткалуулардын, а.

и. 85 сүт эмүүчүлөр, 368 канаттуулардын, 28 сойлоп жүрүүчүлөрдүн, 3 амфибиялардын, 75 балыктын, 300 ашык курт-кумурскалардын түрү бар. Татаал өсүмдүктөрдүн 4500төн ашык түрү өсүп, а. и. 300 түрдөгү жапайы өсүүчү өсүмдүктөр азыркы күндө сейректеп, жоголуп кетүү коркунучунун алдында турат. Бул өсүмдүктөрдүн ичинен 125 түрү эндемиктер, 100төн ашыгы дары чөптөр.

Кыргыз Респ-нын Кызыл китебине сейректеп ж-а жоголуп кетүүнүн алдында турган өсүмдүктөрдүн 71, канаттуулардын 32, сойлоп жүрүүчүлөрдүн 3, балыктын 2, курт-кумурскалардын 19, сүт эмүүчү жаныбарлардын 13 түрү катталган.

Өсүмдүктөрдү ж-а жаныбарларды сактоо б-ча респ-да көп чаралар көрүлүп жатат. Бирок алардын басымдуу бөлүгү кагаз жүзүндө калып, биологиялык ар түрдүүлүк кыскарууда. Биологиялык ар түрдүүлүктүн кыскарышы адам баласына анчалык зыян деле келтирбегендей көрүнгөнү м-н М. Пришвиндин «Суу болсо, сууда бир да балык жок болсо мен сууга ишенбейм. Абада кычкылтек болсо, бирок анда чабалекейлер учуп жүрбөсө – мен абага деле ишенбейм. Токой деле, жалаң адам арасында болуп, жаныбарлар болбосо – токой эмес...», - деп айткан сөзү жаратылыш жаныбарларсыз жаратылыш эмес экендигин ырастайт. Мис., илбирс сейрек учуроочу жырткыч. Ал бийик тоолордо, тоо эчкилер топтолгон жерди байырлайт. 1985-жылы 1400 илбирс болсо 2000-жылдары 250 гана илбирс калган.

Өсүмдүктөр м-н жаныбарлар жаратылыш-аймактык комплекстеринин эң сезгичи ж-а адам баласынын чарбалык аракеттерине жараша бат өзгөрө турган компоненттери. Жаратылышты коргоо иштери ошол компоненттерди коргоодон башталган. Респ-нын кооз жерлерин сактоо үчүн корголуучу, өзгөчө корголуучу ж-а рекреациялык максатта пайдалануучу аймактар уюшулган.

*А. Осмонов, Д. Шакирбеков.*

## КОРГООГО АЛЫНГАН АЙМАКТАР

### УЛУТТУК ЖАНА ТАБИЯТ ПАРКТАРЫ

**Аларча улуттук табият паркы** – мамл. тарабынан коргоого алынган аймак, улуттук парк. Кыргыз Алатоосунун эң бийик борб. бөлүгүнөн башталып, түн. тарапты карай созулуп жаткан *Аларча капчыгайын* ээлейт. Бишкек ш-нан 35 км түш. тарапта. Аянты 19,4 миң га. Деңиз деңг. 1600–4200 м бийиктикте; орт. бийикт. 3300 м. Паркты уюштурууга чейин капчыгай аркылуу Суусамыр жайлоосуна мал айдалчу жол өткөндүгүнө ж-а анда шаар калкынын чар жайыт эс алгандыгына байланыштуу, илимий жолго коюлбаган чарбалык пайдалануудан Аларчанын экосистемасы, айрыкча жаныбарлар м-н өсүмдүктөр дүйнөсү бир кыйла өзгөргөн. Парк Аларча капчыгайынын уникалдуу ландшафтын коргоо, табигый өсүшүнө ж-а калыбына келишине шарт түзүү, о. эле ал жерде калктын эс алуусун пландуу уюштуруу максатында 1976-ж. негизделген. Аларча жанаша жаткан капчыгайлардан табигый шарты б-ча бир топ айырмаланат. Кыргыз Алатоосунун негизги кыркасынан ажырап, түндүктү карай жапыздап, чыгышынан Аламүдүн, батышынан Жы-

ламыш капчыгайларынан бөлүнүп турат. Каптаалдарын тик аскалар ж-а коргул таштар ээлеген капчыгайдын рельефи татаал. Жогору жагы төрлөр, жылгалар, тепши сымал өрөөндөр, аскалуу бийик чокулар м-н бүтөт. А. у. т. п-нын ж-а жалпы эле Кыргыз Алатоосунун эң бийик жери – Аламүдүн чокусу (4893,4 м) Аламүдүн айрыгында жайгашкан. Паркты курчаган тоолордо 60тан ашык чокулардын бийикт. 4000 мден ашат. Алардын маанилүүлөрү: Таажы (4866,7 м), Эркин Корея (4840 м), Мугалим (4500 м), Текетөр (4444 м) ж. б. Бул чокулар тоо туризминин ж-а альпинизмдин өөрчүшүнө шарт түзөт. Климаты жагымдуу. Күн тийүү узактыгы Ысыккөл курорт зонасынан калышпайт (жылына 2100–2700 с.). Январдын орт. темп-расы –7,8°С, июлдуку 12,2°С. Жылдык орт. жаан-чачыны 540 мм. Аларчанын төрлөрүндө (3500 мден жогору) жайгашкан мөңгүлөрдүн жалпы аянты 53,6 км<sup>2</sup>. Ири мөңгүлөрү: Голубин (Жиндисуу), Аксай, Текетөр, Топкарагай, Туяк, Адыгине ж.б. Алардан шар аккан, шаркыратмалуу суулар башталат. Жай мезгилинде *Аларча*

суусунун орт. чыгымы (4,17 м<sup>3</sup>/сек) 5–10 эсеге артат. Ландшафттына бийиктик алкактуулук закон ченеми мүнөздүү: тоо этегинде (адырларда) талаа, андан жогору токой-талаа-шалбаа, субальп, альп ж-а гляциалдык-нивалдык алкактары. Өсүмдүктөрү да башка капчыгайлардан өзгөчөлөнөт. Аларчадагы тяньшань карагайы коңшулаш капчыгайларда кездешпейт, ошондуктан ал коргоого алынган. Андан сырткары арча (сары арча, түркстан арчасы, жапалак арча), кайың, четин ж. б. да өсөт. Айбанаттары: тоо эчки, илбирс, түлкү, карышкыр, элик ж. б.; канаттуулары: кекилик, чил, улар, көгүчкөн, бактек ж. б. Коргоого алынгандан кийин мурда жоголуп бараткан сүт эмүүчүлөр кайра коё берилди. Токойду калыбына келтирүү максатында карагай, арча ж. б.-дын көчөттөрү отургузулууда.

**Бешташ табият паркы** 1996-ж. Түн.-Батыш Кырг-ндын табигый комплексин ж-а биол. ар түрдүүлүгүн коргоо максатында уюшулган. Парк Талас өрөөнүндө, Талас Алатоосунун түн. капталынын борбордук бөлүгүн ээлейт. Парктын аянты 32411 га. Аймагында татаал өсүмдүктөрдүн 800дөн ашык түрү кездешет, а. и. 28 түрү токой м-н бадалдар. Жаныбарлары: элик, түлкү, суусар, арыс, чил, илбирс, түркстан сүлөөсүнү, кумай, ителги, көк жору ж.б. Бешташ суусунда жингир бар. Табият паркында жакынкы жылдарда калктын ж-а чет элдик туристтердин эс алуусу уюштурулган. Бирок, эс алуучулардын, айрыкча чет элдик туристтердин саны азырынча чектелүү.

**Каракол улуттук табият паркы.** Тескей Алатоонун түн. капталында, Ысыккөл өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. 1997-ж. Каракол капчыгайынын уникалдуу табигый комплексин коргоо максатында уюшулган. Аянты 38256 га. Негизги максаты: Түн.-Чыгыш Кырг-нга мүнөздүү болгон өсүмдүктөр м-н жаныбарлар дүйнөсүн коргоо, табигый сакталышына ж-а калыбына келишине, о. эле ал жерде калктын ж-а чет элдик туристтердин эс алуусуна шарт түзүү. Өсүмдүктөр дүйнөсү 700 түрдөн туруп, а.и. 80 даракбадал өсүмдүктөрү өсөт. Жаныбарлары: элик, түлкү, суусар, арыс, тоо эчки, чие ж.б., мындан сырткары Кырг-ндын Кызыл китебине кирген илбирс, кумай, ителги, көк жору,

## КОРГООГО АЛЫНГАН АЙМАКТАР

бүркүт кездешет. Парктын кооз түрдүү ландшафттык туристтерди ж-а эс алуучуларды өзүнө тартат, бирок зарыл туристтик инфраструктуранын жоктугу эс алуучулардын, айрыкча чет элдик туристтердин келишине тоскоолдук кылат.

**КАРАШОРО ТАБИЯТ ПАРКЫ** 1996-ж. уюштурулган. Фергана кырка тоосунун түш.-батыш капталындагы минералдуу булактар чыгып, токой, шалбаа өсүмдүктөрү жакшы сакталган аймакты камтыйт. Аянты 845 га. Паркта Батыш Теңир-тоо м-н Памир – Алай тоо системаларына мүнөздүү уникалдуу токойлор (карагай, жаңгак-жемиш, арча), бийик шалбаа өсүмдүктөрү, бадалдар ж-а алардын арасында көп түрдүү жаныбарлар бар. Келечекте Карашоронун кооз ж-а бай табиятынын, минералдуу сууларынын базасында калктын эс алуусуна уюштурууга болот.

**КЫРГЫЗАТА ТАБИЯТ ПАРКЫ** 1992-ж. уюштурулган. Алай кырка тоосунун түн. капталындагы арча токойлорунун жакшы сакталган уникалдуу массивдери тараган орто бийик тоолуу аймакты камтыйт. Аянты 11172 га. Паркта Памир – Алай тоо системасына мүнөздүү өсүмдүктөр, жаныбарлар корголуп, жакынкы жылдарда коңшулаш Фергана өрөөнүндөгү калктын эс алуусу уюштурулмакчы.

**Чоң кемин улуттук табият паркы** 1997-ж. өзгөчө экологиялык ж-а эстетикалык жактан баалуу табият комплекси, токой, өсүмдүк м-н жаныбарларды коргоо максатында уюшулган. Парк Чоң Кемин өрөөнүнүн түш.-батыш тарабында жайгашкан. Аянты 126514 га. Улуттук табият паркынын негизги максаты Түн. Кырг-нга мүнөздүү табигый сакталган ж-а өзгөртүлгөн маданий ландшафттардын уникалдуу ареалдарын коргоо. Парк рекреациялык, агартуу, илимий ж-а маданий жактан пайдаланылат. Татаал өсүмдүктөрдүн 700 түрү кездешип, анын 80ден ашыгы даракбадал токойлору. Жаныбарларынан элик, тоо эчки, аркар, суусар, арыс, чил о. эле, Кырг-ндын Кызыл китебине кирген илбирс, марал, түркстан сүлөөсүнү, бүркүт, ителги, көк жору ж.б. кездешет. Парктын аймагында Шабдан баатырдын мавзолейи бар. Парктын жанынан Бишкек – Торугарт автомобиль жолу ж-а Бишкек–Балыкчы т. ж. өткөндүктөн эс алуучулардын ж-а чет элдик туристтердин келишине өтө ыңгайлуу.

## КОРУКТАР

**БЕШАРАЛ КОРУГУ** Чаткал тоосунун түн.- батыш капталында, Терс суусунун алабында жайгашкан. 1979-ж. Батыш Теңиртоонун көптөгөн сейрек ж-а жоголуп бараткан жаныбарларын, айрыкча бүткүл дүйнөлүк кызыл китепке катталган мензбир суурун сактоо максатында уюшулган. Аянты 116,7 миң га. Корук деңиз деңг. 950–2300 м бийиктикте жайгашкан. Чаткал өрөөнүнүн төр жагы акырындап кууш капчыгайга, анан кенен төрлөргө өтөт. Орто бөлүгү тектирлүү түздүк; төмөн жагы шаңшаар. Тоо капталдары капчыгайлуу. Өрөөн аркылуу Чаткал суусу агат. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы –13,5°С, июлдуку 16,7°С. Жылдык жаан-чачыны 250–700 мм. Жарым чөл, кургак талаа (2500 м бийиктикке чейин), бадал аралаш шалбаалуу талаа, сейрек арча токою, субальп (2000–3500 м) ж-а альп шалбаасы, гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү. Коруктун аймагына саванна сымал ж-а дүңгөлүү талаа ландшафты, түрдүү чөптүү шалбаа мүнөздүү. Токой ж-а сейрек токой массивдери 30 миң гадай жерди ээлейт. Өсүмдүктүн 300гө жакын түрү бар, анын 30у чанда кездешүүчүлөрдөн. Талааларда аюу чач, шашыр ж.б. басымдуу. Жоогазын, шыбак, пскем пиязы, чекенде, кызылот, кымыздык ж.б. да өсөт. Дарак өсүмдүктөрдөн арча, карагай (Каратокодо), бадалдардан мисте, Чаткал д-нын ж-а анын куймаларынын жайылмаларында терек, тал, кайың, бөрүкарагат, итмурун, табылгы, изирик, долоно, шилби, ыргай, чычырканак ж.б. кездешет. Өрөөндүн төмөн жагында (батышында) жаңгак, алма, алча, айвансари токою бар. Тоо капталдарын бетеге, аккылкан ж.б. талаа өсүмдүктөрү ээлейт. Коруктун аймагындагы өсүмдүктөрдүн айрым түрлөрү мурдагы СССРдин Кызыл китебине катталган: арум, илария, кулунчак, жоогазын, пскем пиязы, гирча ж.б. Жаныбарлар дүйнөсүнө бай. Мында түлкү, аркар, тоо эчки, элик, кашкулак, кара суур, кызыл карышкыр, күрөң аюу, кундуз, илбирс, суусар, суукүсөн, мадыл мекендейт. Канаттуулардан бүркүт, бакачы куш, ылаачын, ителги, жору да бар. Алардын баары Кызыл ки-

тепке катталган. Корук 7 токойчулук аймагына (Каракулжа, Башкытерек, Чаткал, Кеңбулуң, Акташ, Бешарал, Араб) бөлүнгөн. Ар бири өз аймагын коруйт.

**КАРАТАЛ – ЖАПЫРЫК КОРУГУ** Нарын облусунун Нарын ж-а Акталаа р-нун аймагында, Соңкөлдүн түштүгүндө, Коргоо тоосунун түш.-чыгышында, Кажырты суусунун оң курамы болгон Каратал м-н Жапырык сууларынын алаптарында жайгашкан. Корук 1994-ж. уюшулган. Аянты 5980 га. Коруктун негизги максаты Ички Теңиртоого мүнөздүү болгон уникалдуу табигый жаратылыш комплексин (карагай, арча токойлорунун туташ массиви, бадалдар м-н шалбаа) сактоо ж-а аларга илимий изилдөө, байкоо жүргүзүү болуп эсептелет. Коруктун аймагынын орт. бийикт. 2500–2600 м, жеринин бети кокуту-колот, өрөөндүү. Корукта бугу, элик ж.б. жаныбарлар кездешет. Корукта уникалдуу табигый комплекстерге багытталган илимий изилдөөлөр ж-а байкоолор жаңыдан гана жүргүзүлө баштады.

**НАРЫН КОРУГУ** Нарын облусунун чыгышында, Нарын д-нын сол өйүзүндө. 1983-ж. 29-декабрда уюшулган. Чоң Нарын м-н Кичи Нарындын кошулган жеринен чыгышты карай 11 км аралыктан башталып, Нарынтоонун түн. бетиндеги токойлуу массивди ээлейт. Коруктун жалпы аянты 24960 га ны түзөт, мындан сырткары ага жанаша жаткан 53388 га аянт коргоо зонасы болуп эсептелет. Корук бул аймактын табиятын бузбай, өз абалында сактоо максатында түзүлгөн. Жаныбарлардын 50 түрү, өсүмдүктөрдүн 1870 түрү кездешет. Мында Кырг-ндын башка аймактарында жашабаган марал бар; андан башка тоо эчки, аркар, кулжа, элик, аюу, карышкыр, илбирс, сүлөөсүн, суусар, тыйын чычкан ж. б. мекендейт. Өсүмдүктөрдөн карагай, четин, тал, итмурун, карагат, акчечек, арча ж.б. өсөт.

**САРЫЧАТ–ЭЭРТАШ КОРУГУ** Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нун аймагында. Корук Тескей Алагоонун түш. капталындагы Сарычат, Борду (Үчкөл суусунун башы) сууларынын алабын ээлейт. Аянты 72080 га. Корук 1995-ж. уюштурулган. Коруктун максаты уникалдуу тоо ландшафттарын коргоо, аркар, тоо эчки,

илбирс сыяктуу азайып сейректеп бара жаткан жаныбарларды сактоо болуп эсептелет.

**САРЫЧЕЛЕК БИОСФЕРА КОРУГУ** Чаг-кал кырка тоосунун түш. капталдарынын чыгыш жагында жайгашкан. Жалалабат облусундагы Аксы р-нун аймагындагы табигый кооз аймак. 1959-ж. уюшулган. 1979-ж. ЮНЕСКО тарабынан биосфера коруктарынын эл аралык тармагына киргизилген. Коруктун негизги милдети – мөмө-жемиштүү жаңгак токой комплексин, анын фаунасын калыбына келтирүү, изилдөө ж-а коргоо. Аянты 23,8 миң га, анын 6,7 миң гасын токой, 15,1 миң гасын шалбаа, талаа, аска, көл-суулар ээлейт. Рельефи тоолуу. Деңиз деңг. эң төмөн жайгашкан жери 1200 м, эң бийик жери 4247 м (Музтөр чокусу). Рельефине терең өрөөндөр, капчыгайлар м-н тилмеленген тоолор мүнөздүү. Жалама зоокалар, оркойгон аскалар, шагылдуу беттер да кездешет. Сарычелек көлүнүн түш. жагындагы жапыз дөбөлөр «Тоскоол» деп аталып, алардын арасындагы чуңкурларда 6 көл бар: Кылаакөл, Ийрикөл, Бакалыкөл, Арамкөл, Чөйчөккөл, Чачакөл. Сарычелек көлү жер титирегенде жер көчкү өрөөндүн таманын бөгөп калышынан пайда болгон. Кожата суусу коруктун аймагын экиге – батыш ж-а чыгыш бөлүктөргө бөлөт. Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы  $-7,2^{\circ}\text{C}$ ге чейин, июлдуку  $21^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 800 мм, абанын салыштырмалуу нымдуулугу 61%. Реликт болуп эсептелген мөмө-жемиштүү жаңгак токою, көк карагай, зараң, арча, алма, долоно токою ж-а сейрек бадалдар, шалбаа, саванна сымал бийик чөптүү бадалдуу талаа басымдуу. Өсүмдүктүн 32 формациясы, 137 ассоциация тобу, 981 татаал түзүлүштөгү өсүмдүктүн түрү бар; ал Кырг-ндын флорасынын түрлөрүнүн  $1/4$ ин түзөт. Жаңгак (1,6 миң га), алма, алча, алмурут, карагат, чие, бадам, итмурун, дан куурай сыяктуу баалуу өсүмдүктөрдөн сырткары, көптөгөн дары (анюучач, шашыр, көк чай чөп), эфир майлуу (арча, шалфей), тоют өсүмдүктөрү да өсөт. Жаңгак токою – торгой флорасынын реликти (б. а. палеоген мезгилинен тартып келе жаткан калдык). Токоюнан жаңгак, алма, алча, мисте ж.б. жыйналат.

Корукта сүт эмүүчүлөрдүн 30, сойлоочулардын 8, амфибиялардын 2, балыктын

4 ж-а куштардын 160тай түрү мекендейт. Зубр, элик, европа бугусу байырлаштырылган. Корукта 600дөй каман, 90 элик, 250 тоо теке, 20 аюу, 150 сыпайы бугу, 18 зубр, 4 миңдей суур бар. Зубрларды байырлаштыруу туура болгон эмес. Алардын тукумдоосу ийгиликтүү болбой жатат. Сүлөөсүн, кашкулак, чүткөр да көп кездешет. Корукта бийик тоо чокусунан орто бийик тоолуу талаага чейинки уникалдуу табият комплекси корголууда. Өсүмдүктүн 13 түрү, айбанаттардын 15 түрү Кыргыз Респ-нын Кызыл китебине катталган. Табият комплексинин өнүгүү закон ченемин аныктоо үчүн изилдөө иштери жүргүзүлүүдө. Туризм өнүккөн.

**ЫСЫККӨЛ БИОСФЕРАЛЫК РЕЗЕРВАТЫ** – Ысыккөл облусунун аймагын камтыган өзгөчө корголуучу табигый аймак, азыркы мезгилдеги корголуучу табигый аймактардын жаңы түрү. Ал дүйнөдөгү 400дөн ашык биосфералык резерваттардын эң ирилеринин бири. Алгач, 1948-ж. корук катары уюшулуп, көл акваториясы ж-а көлдөн 2 кмге чейинки жээк тилкеси кирген. Коруктун негизги милдети суучул куштарды, жээк фаунасын ж-а флорасын коргоо, балык промыселдин көзөмөлдөө болгон. 2001-ж. сентябрь айында ЮНЕСКО тарабынан официалдуу түрдө резерват катары таанылган. 1999-жылдын 13-майында бул биосфералык аймактын негизинде КМШ өлкөлөрүнүн ичинен биринчи болуп Кыргыз Респ-ндагы «Биосфералык аймактар» жөнүндө мыйзам кабыл алынган.

Резерваттын жалпы аянты 4 310 миң га. Биосфералык резерват эл аралык стандарттын негизинде 3 зонага бөлүнгөн. Аймактын ядролук зонасы 141022 га, Ысыккөлдүн акваториясы 16 678 га, буфердик зонасы 3,6 миң га, калган 688,6 миң га өткөөл зона болуп түзүлгөн. Биосфералык резерваттын негизги функциялары: 1. Жаратылышты коргоо функциясы ядролук зонада гана эмес, о. эле башка зоналарда дагы экологиялык нормалардын негизинде жүргүзүлөт. Бул аймактагы негизги корголуучу уникалдуу объектилер – мөңгүлөр, көлдөр, дарыя башаттары, теңиртоо карагайынын токойлору, суу жээгиндеги токойлор, сырттардагы тоолордун уникалдуу табигый системалары ж. б. Бул функциянын жаныбарларды коргоодо мааниси зор. Ысыккөл облусу-

нун корук, заказник ж-а табигый эстеликтери бул функцияны аткарууга түздөн түз милдеттүү, алар ядролук ж-а буфердик зоналарда жайгашат. 2. Зыян келтирбестен жаратылышты пайдалануу ж-а эл чарбасынын тармактарынын экологиялык-экон. иш-аракеттерге багыт алуу. Бул функция Ы. б. р-нын интенсивдүү пайдалануудагы өнүгүү же өткөөл зонасында аткарылат. Бул зонадагы кышкы, жазгы-күзгү ж-а жайкы жайыттар, айдоо аянттары, бакчалар, кен байлыкты казып алуу ж-а кайра иштетүүчү жерлердин участоктору ж-а калктуу пункттар бул функцияны барабара ишке ашырат. 3. Калк арасында экология ж-а жаратылыштын абалы б-ча маалымат таратуу. 4. Жаратылыштын бузулган компоненттерин кайра калыбына келтирүү.

Ы. б. р-нын башкы кеңсеси Балыкчы, маалымат борбору Чолпоната ш-нда орун алган.

*Т. Асыкулов*

## ЗАКАЗНИКТЕР

**АЙДАРКЕН (ХАЙДАРКЕН) ЗАКАЗНИГИ** – Кадамжай р-нун аймагындагы ботан. заказник. Хайдаркен ашуусуна жакын. Аянты 30 га. Мала кызыл жоогазын өскөн аймакты коргоо максатында 1975-ж. уюшулган.

**АКБУУРА ЗАКАЗНИГИ** – Карасуу р-нун аймагындагы аңчылык заказниги. Акбуура суусунун жайылмасын ээлейт. Ош ш-нан ж-а Папан суу сактагычынан түш. тарапта. Заказник 1975-ж. кыргоол, чил ж-а кекилик уялоочу аймакты коргоо максатында уюшулган. Аянты 10 миң га. Ош ш-нын жанындагы, Акбууранын жайылмасынан 2 га жер Ош облустук аңчылык инспекциясына берилип, балык өстүрүүчү көлмөлөр курулган.

**АКСУИ ЗАКАЗНИГИ** – Москва р-нундагы аңчылык заказниги. Кыргыз Алатоосунун түн. капталында. Жарташ, Карагер, Бултуке сууларынын алабын камтыйт. Аянты 7,0 миң га. Азайып бараткан тоо эчки, улар, кекиликтерди коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1975-ж. уюшулган.

**АЛАБУКА ЗАКАЗНИГИ** – Алабука р-нундагы аңчылык заказниги. Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш капталында, Өрүктү, Алабука, Чанач, Кызылата суу-

ларынын алабында. Аянты 25 миң га. Азайып бараткан догуз, элик, тоо эчки, улар, чүткөр ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**АЛМАЛЫ ЗАКАЗНИГИ** – Жайыл р-нундагы мамл. ботан. заказник. Кыргыз Алатоосунун түн. капталында, Сосновка кышнан түш.-батышта. Аянты 100 га. Табигый шартта жакшы өсүп ж-а көбөйүп жаткан кыргыз алмасынын ж-а жаңгактын ареалдарын коргоо максатында 1978-ж. уюшулган.

**АТБАШЫ ЗАКАЗНИГИ** – Атбашы р-нундагы токой-аңчылык заказниги. Кайыңды ж-а Атбашы сууларынын ж-а Атбашы суу сактагычынын жанындагы токойлуу ж-а бадалдуу жерди ээлейт. Аянты 12,0 миң га. Азайып бараткан кекилик, коён, кыргоол, элик ж. б. канаттуулар м-н жаныбарларды коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**БАЙДАМТАЛ ЗАКАЗНИГИ** – Тоң р-нундагы мамл. ботан. заказник. Боом капчыгайында, Чүй д-нын боюнан (Көкмөйнок кышнан Байдамтал суусуна чейин) орун алган. Аянты 20 га. Сейрек учуроочу ж-а реликтүү чөп өсүмдүктөрү – шобер ж-а сибирь боз көнөрчөгүн коргоп ж-а көбөйтүү максатында уюшулган.

**БАЛТЫРКАН ЗАКАЗНИГИ** – Чаткал кырка тоосунун түш. капталындагы токой заказниги. Авлетим суусунун өрөөнүндө. Аянты 304 га. Корук 1975-ж. Аксы р-нун аймагында (Авлетим токой чарбасында) теңиртоонун эндемиги болгон көк карагай токоюн сактоо максатында уюшулган. Көк карагайдан башка теңиртоо карагайы, жангак, акчечек, алма, алча, шилби, таялгы, четин ж. б. өсөт.

**БЕЛЕНТЕКЕ ЗАКАЗНИГИ** – Москва р-нундагы аңчылык заказниги. Кыргыз Алатоосунун түн. капталында, Кашкасуу, Тепши, Минтокум, Көл сууларынын алабын ээлейт. Аянты 30,5 миң га. Саны азайып бараткан тоо эчки, улар, кекилик ж. б. жаныбарларды коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**БҮЛӨӨЛҮ ЗАКАЗНИГИ** – Алай р-нундагы токой заказниги (Ош токой чарбасынын аймагында). 1975-ж. теңиртоо карагайы ареалынын түш. чет-жакасындагы карагай токоюнун эталон деп эсептелген аймагын коргоо максатында уюшулган. Арча токою да басымдуу. Бадалдардан

четин, аюу карагат, табылгы, изирик, ит-мурун ж. б. жыш өсөт. Аянты 384 га, анын 261 гасын теңиргоо карагайы ээлейт.

**Гүлчө ЗАКАЗНИГИ** – Алай р-нун аймагындагы аңчылык заказниги. Куршаб суусунун жайылмасында, Гүлчө кыш-на жакын жайгашкан. Заказник 1968-ж. кыргоолу көп чычырканак токоюн коргоо максатында уюшулган. Фаунага бай. Аянты 600 га.

**ДАШМАН ЗАКАЗНИГИ** Базаркоргон р-нун (Гүмкана токой чарбасынын) аймагындагы жаңгак-жемиш токоюнда жайгашкан. Аянты 5 миң га. Жаңгак, алма, алмурут, алча, изирик, долоно ж. б. баалуу жапайы жемиш токоюн коргоо максатында 1975-ж. уюшулган.

**ЖАЗЫ ЗАКАЗНИГИ** – Өзгөн р-нундагы (Өзгөн токой чарбагында) аңчылык заказниги. Жазы суусунун жайылмасында, Өзгөн ш-на жакын. Аянты 5 миң га. Жайылмалардагы камыш-чычырканактуу массивди коргоо максатында 1975-ж. уюшулган. Анда кыргоол уялап, суучул канаттуулар кыштайт.

**ЖАНЧЫКТЫ ЗАКАЗНИГИ** – Лейлек р-нун аймагындагы ботан. заказник. Исфана кыш-нан батыш тарапта. Аксуунун алабында, Төөжайлоодо. Аянты 80 га. Кырг-н б-ча ушул аймакта гана өскөн жоогазынды (Түн. Памир-Алайдын эндемиги) коргоо максатында 1975-ж. уюшулган.

**ЖАҢЫЖОЛ ЗАКАЗНИГИ** – Аксы р-нундагы аңчылык заказниги. Атойнок кырка тоосунун түш.-батыш капталында, Манубалды ж-а Акжол сууларынын Токтогул р-нун чегарасына чейинки тоо капталдарын ээлейт. Аянты 30,0 миң га. Азайып бараткан элик, тоо эчки, улар, чүткөр ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында уюшулган.

**ЖАРДЫКАЙЫНДЫ ЗАКАЗНИГИ** – Панфилов р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Кыргыз Алатоосунун түн. капталында, Жарлукайыңды суусунун алабын ээлейт. Аянты 8,7 миң га. Азайып ж-а жоголуп бараткан элик, доруз, тоо эчки, кекилик ж-а кыргоолдорду коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1976-ж. уюшулган.

**ЖЕЛТИЙБЕС ЗАКАЗНИГИ** – Аксы р-нун аймагындагы ботан. заказник. Ташкөмүр ш-нан батыш тарапта. Аянты 800 га. Түш.

жарым чөлдүн эталондук участогун коргоо максатында 1975-ж. уюшулган. Ал аймакта караган, мисте ж-а эфемер өсүмдүктөрү өсөт.

**ЖЕТӨГҮЗ ЗАКАЗНИГИ** — Жетөгүз р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Тескей Алатоонун түн. капталында, Жетөгүз суусунун бүт алабын ээлейт. Аянты 31,61 миң га. Эл аралык жаратылышты коргоо союзунун Кызыл китептерине кирген илбирс, азайып бараткан тоо эчки, элик, улар, кекилик, кыргоолдорду коргоп, көбөйтүү максатында 1958-ж. уюшулган.

**ЖЫЛГЫНДЫ ЗАКАЗНИГИ** – Ноокен р-нун аймагындагы токой заказниги. Мистелүү аймакты коргоо максатында 1975-ж. уюшулган. Аянты 300 га, анын 206 гасын сейрек мисте токою ээлейт. Чөп өсүмдүктөрдөн эфемерлер басымдуу.

**КАЙЫҢДЫ ЗАКАЗНИГИ** – Нарын р-нундагы мамл. токой заказниги. Кайыңды суусунун алабын ээлейт. Аянты 100 га. Табигый шартта жакшы ж-а жыш өсүүгө жетишкен теңиргоо карагайынын ареалдарын коргоо максатында 1977-ж. уюшулган.

**КАРАРЧА ЗАКАЗНИГИ** – Карабуура р-нундагы мамл. ботан. заказник. Талас Алатоосунун түн. капталында. Карарча суусунун алабында. Аянты 100 га. Кыргыз Респ-нын Кызыл китебине кирген Грейг жоогазынынын табигый шартта жакшы өсүп ж-а көбөйүп жаткан ареалдарын коргоо максатында 1980-ж. уюшулган.

**КАРАСАН ЗАКАЗНИГИ** – Лейлек р-нундагы аңчылык заказниги. Түркстан кырка тоосунун түн. капталында, Лейлимазар, Жетикөпүрө, Урам сууларынын алабындагы тоо капталдарын ээлейт. Аянты 15,0 миң га. Азайып бараткан доруз, чүткөр, элик, тоо эчки, улар ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**КАРАСУУ ЗАКАЗНИГИ** – Аксы р-нундагы аңчылык заказниги. Атойнок кырка тоосунун түш.-батыш капталында, Кызылсуу, Түндүк сууларынын (Карасуунун сол куймалары) алабын ээлейт. Аянты 62,6 миң га. Азайып бараткан доруз, элик, тоо эчки, улар, чүткөр ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**КАРАБУУРА ЗАКАЗНИГИ** - Карабуура р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Талас Алатоосунун түн. капталында, Аташ-чапкан, Кашкасуу, Тандыр сууларынын

алабын ээлейт. Аянты 15,0 миң га. Азайып бараткан элик, тоо эчки, суур ж-а Кырг-ндын Кызыл китебине кирген аркар-кулжаны коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1976-ж. уюшулган.

**КИЧИ АКСУУ ЗАКАЗНИГИ** – Ысыккөл р-нундагы мамл. токой заказниги. Күнгөй Алатоонун түш. капталында, Семёнов капчыгайын ээлейт. Аянты 100 га. Табигый шартта жакшы ж-а жыш өскөн теңиртоо карагайынын ареалдарын коргоо максатында 1977-ж. уюшулган.

**КОЖАШКАН ЗАКАЗНИГИ** – Баткен р-нундагы аңчылык заказниги. Кожашкандын (Сохтун куймасы) алабын, Кулдук тоонун түш. капталын ээлейт. Аянты 16,0 миң га. Азайып бараткан тоо эчки, элик, доуз, улар, чүткөр ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**КОЧКОР ЗАКАЗНИГИ** – Кочкор р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Кочкор суусунун боюндагы бадалдуу токойду ээлейт. Аянты 2,0 миң га. Азайып бараткан кыргоол, коён, чил, кекиликтерди коргоп, көбөйтүү максатында 1977-ж. уюшулган.

**КОШТЕКТИР ЗАКАЗНИГИ** – Алабука р-нун аймагындагы ботан. заказник. Аянты 30 га. Кырг-ндагы сары гүлдүү мандалактардын эн коозу өскөн аймакты коргоо максатында 1975-ж. уюшулган.

**КУРУКОЛ ЗАКАЗНИГИ** – Жалалабат облусунун Алабука р-нундагы токой заказниги. Аянты 348 га. Карагай ареалынын батыш чет-жакасындагы теңиртоо карагай токоюн коргоо максатында 1975-ж. уюшулган. Анда карагайдан башка четин, долоно, зараң, афлатуния, изирик, табылгы ж-а итмурундун бир нече түрү өсөт.

**КЫРГЫЗАТА ЗАКАЗНИГИ** – Ноокат р-нун аймагындагы ботан. заказник. Кичи Алай кырка тоосундагы Кыргызата капчыгайында. Аянты 30 га. Эталон катары алынган көк гүл, колхикум, крокус, түркстан ж-а тоо кызгалдактуу аймакты коргоо максатында 1975-ж. уюшулган.

**КЫРГЫЗКАБА ЗАКАЗНИГИ** Базаркоргон р-нун аймагындагы ботан. заказник. Каба суусунун алабында, Бабашата кырка тоосунун этегинде жайгашкан. Аянты 50 га. Юнон өскөн аймакты коргоо максатында 1957-ж. уюшулган.

**МАЙМАК ЗАКАЗНИГИ** – Карабуура р-нундагы мамл. ботан. заказник. Маймак т. ж. бекетинин жанында. Аянты 40 га.

Кыргыз Респ-нын Кызыл китебине кирген кауфман жоогазыны табигый шартта жакшы өсүп ж-а көбөйүп жаткан ареалын коргоо максатында 1980-ж. уюшулган.

**МЕСКИНСАЙ ЗАКАЗНИГИ** – Алабука р-нун аймагындагы токой заказниги. Аянты 483 га. Алабука токой чарбасындагы карагай токоюнун ири массивин коргоо максатында 1975-ж. уюшулган.

**ОЙКАЙЫҢ ЗАКАЗНИГИ** – Алай р-нун аймагындагы ботан. заказник; Чоң Ойкайың суусунун алабында. Аянты 50 га. Эндемик (Памир-Алай ареалынын жерг. түрү) ж-а реликт болуп эсептелген кооз алайкан өсүмдүгү ушул гана аймакта өсөт; аны коргоо үчүн 1975-ж. заказник уюшулган.

**САРЫМОГОЛ (САРЫКМОГОЛ) ЗАКАЗНИГИ** – Алай р-нун аймагындагы ботан. заказник. Сарымогол кыш-нан 3 км аралыкта. 1975-ж. Костычев кундуз гүлү өскөн аймакты коргоо максатында уюшулган. Ал Алай өрөөнүндө гана өсөт. Аянты 60 га.

**СЕМЁНОВКА ЗАКАЗНИГИ** – Ысыккөл р-нундагы аңчылык заказниги. Күнгөй Алатоонун түш. капталында, Чоң Аксуунун Ысыккөлгө куйган аймагындагы бадал-саздуу жерлерди ээлейт. Аянты 50 га. Кыргоол, көгүчкөн, жапайы өрдөк ж. б. суучул куштарды коргоо, көбөйтүү максатында 1971-ж. уюшулган.

**СЕМИЗБЕЛ ЗАКАЗНИГИ** – Тон р-нундагы аңчылык заказниги. Тескей Алатоонун түн. капталында. Семизбел, Улакол өрөөндөрүн, Чоломо, Алабел тоолорунун түн. капталдарын ээлейт. Аянты 97,0 миң га. Азайып бараткан тоо эчки, коён, кекилик, чил ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1977-ж. уюшулган.

**СОҢКӨЛ ЗАКАЗНИГИ** – Нарын облусундагы мамл. аңчылык заказниги. Соңкөлдүн акваториясын ээлейт. Молдотоо м-н Соңкөл тоосунун ортосунда. Аянты 30 миң га. Орусиянын ж-а Кыргыз Респ-нын Кызыл китептерине кирген сейрек учуроочу ж-а жоголуп бараткан тоо казы (маңказ), каркыра, өрдөк тумшук, чулдук ж. б. суучул куштарды коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1971-ж. уюшулган.

**СУХОЙ ХРЕБЕТ (САРЫДӨБӨ) ЗАКАЗНИГИ** – Түп р-нундагы аңчылык заказниги. Ысыккөлдүн чыгышында, Сарыдө-



бө ж-а анын батыш бөлүгүндө. Аянты 15,0 миң га. Коён, кыргоол, суучул куштар ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**СҮЛҮКТҮ ЗАКАЗНИГИ** – Лейлек р-нун аймагындагы ботан. заказник. Эндемик болуп эсептелген (жерг. түрү) – мала кызыл жоогазын ж-а корольков жоогазыны өскөн аймакты коргоо максатында 1975-ж. уюшулган. Заказниктин аянты 30 га.

**ТАЛАС ЗАКАЗНИГИ** Талас Алатоосунун түн. капталында, Карабуура, Күмүштөк, Үрмарал сууларынын алабын ээлейт. Аянты 130,0 миң га. Тоо эчки, улар, кекилик ж. б. коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**ТЕПЛОКЛЮЧЕНКА ЗАКАЗНИГИ** – Аксуу р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Тескей Алатоонун түн. капталында. Аксуу–Арашан суусунун алабын ээлейт. Аянты 32,2 миң га. Заказник жаратылышты ж-а табигый ресурстарды коргоо б-ча эл аралык союздун Кызыл китебине кирген илбирс, саны азайып бараткан тоо эчки, доуз, элик, улар, кекилик, кыргоолдорду коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1958-ж. уюшулган.

**ТОГУЗТОРО ЗАКАЗНИГИ** – Тогузторо р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Каначуу, Көгирим ж-а Байдамтал сууларынын алабында. Аянты 5,0 миң га. Табиятты ж-а табигый ресурстарды коргоо б-ча эл аралык союздун Кызыл китебине кирген илбирс, Кыргыздын Кызыл китептериндеги ак тырмактуу теңиртоо күрөң аюусу, азайып бараткан тоо эчки, элик, кекиликтерди коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1977-ж. уюшулган.

**ТОКМОК ЗАКАЗНИГИ** Чүй өрөөнүндө, Токмок ш-нын жанында. Чүй д-нын боюндагы токой-бадалдуу аймакты ээлейт. Аянты 100 га. Кыргоол, жалайы өрдөк, көгүчкөн ж. б. канаттууларды коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1947-ж. уюшулган.

**ТҮП ЗАКАЗНИГИ** – Түп р-нундагы аңчылык заказниги. Тескей Алатоонун түн. капталында, Каркыра, Түп сууларынын алабында. Тоонун кырынан Аксайбулактын чатына (Түптүн куймасы) чейинки аймакты ээлейт. Аянты 15,0 миң га. Азайып ж-а жоголуп бараткан элик, доуз ж-а Кыргыз Респ-нын Кызыл китебине кирген бугу, маралды коргоп ж-а көбөйтүү максатында 1976-ж. уюшулган.

**УЗУНАКМАТ ЗАКАЗНИГИ** – Токтогул р-нундагы мамл. токой заказниги. Узунакмат тоосунун түн.-чыгыш капталында. Аянты 500 га. Кыргыз Респ-нын кызыл китебине кирген реликт көк карагайдын ареалдарын коргоо максатында 1977-ж. уюшулган. Токой 1400–2700 м бийиктикте өсөт.

**ҮГҮТ ЗАКАЗНИГИ** – Акталаа р-нундагы аңчылык заказниги. Нарын д-нын боюндагы Пионер капчыгайынан Терек суусуна чейинки бадалдуу токойду ээлейт. Аянты 15,0 миң га. Азайып бараткан кекилик, коён, кыргоол, эликтерди коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**ЧАНАЧ (КАНЫШ) ЗАКАЗНИГИ** – Чаткал өрөөнүндөгү ботан. заказник. Аянты 40 га. Ал мурунку СССР Кызыл китебине кирген кауфман жоогазыны ж-а корольков шалфейи өскөн аймакты коргоо максатында 1975-ж. уюшулган.

**ЧАНДАЛАШ (САНДАЛАШ) ЗАКАЗНИГИ** – Чаткал р-нун аймагындагы аңчылык заказниги. Чандалаш суусунун жогорку агымында. Аянты 35 миң га. Сейрек кездешүүчү айбанаттар мекендеген аймакты коргоо максатында 1975-ж. уюшулган. Заказниктин бийик тоолуу бөлүгүн, Пскем, Талас Алатоосу ж-а Чандалаш кырка тоолорунун капталдарын аркар, тоо теке, илбирс, бүркүт, көк жору, ак жакыр, улар, Чандалаш суусунун өрөөнүн ж-а тоо этектерин доуз, сүлөөсүн, аюу мекендейт. Ч. (С.) з-ндеги айбанаттар м-н куштардын 9 түрү Кыргыздын Кызыл китебине катталган.

**ЧАТЫРКӨЛ ЗАКАЗНИГИ** – Атбашы р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Чатыркөлдүн акваториясын ээлейт. Торугарт ж-а Атбашы тоолорунун ортосу. Аянты 190 миң га. Кыргыз Респ-нын Кызыл китебине кирген, сейрек учуроочу ж-а жоголуп бараткан тоо казы (манка каз) ж. б. сууда сүзүүчү куштарды коргоо максатында 1972-ж. уюшулган.

**ЧОҢ АРЫК ЗАКАЗНИГИ** – Аламүдүн р-нундагы мамл. ботан. заказник. Чоң Арык кыш-нын батышында, Байтиктин Басбөлгөтүнүн түш. ж-а түн. капталдарында. Аянты 80 га. Сейрек учуроочу ж-а эндемик өсүмдүктөрдүн (шафран ж-а чекилдек) табигый шартта жакшы өсүп, көбөйүп

жаткан ареалдарын коргоо максатында 1978-ж. уюшулган.

**ЧУҢКУРЧАК ЗАКАЗНИГИ** – Аламүдүн р-нундагы мамл. ботан. заказник. Кыргыз Алатоосунун түн. капталында, Чуңкурчак суусунун (Аламүдүндүн куймасы) алабында. Аянты 100 га. Сейрек учуроочу ж-а эндемик өсүмдүктөрдүн табигый шартта (шалбаалуу талаа алкагында) жакшы өсүп, көбөйүп жаткан ареалдарын коргоо максатында 1979-ж. уюшулган.

**ЧЫЧКАН ЗАКАЗНИГИ** – Токтогул р-нундагы мамл. аңчылык заказниги. Чоң Чычкан, Күйүкбулак, Корумдусай, Итагар, Арым сууларынын алабында. Аянты

36,0 миң га. Кырг-ндын Кызыл китебине катталган ак тырмактуу теңиртоо күрөң аюусун, азайып бараткан доңуз, элик, тоо эчки, улар, кекиликтерди коргоо ж-а көбөйтүү максатында 1973-ж. уюшулган.

**ШИЛБИЛСАЙ ЗАКАЗНИГИ** – Карабуура р-нундагы мамл. ботан. заказник. Талас Алатоосунун түн. капталында, Шилбилсай суусунун (Карабууранын куймасы) алабында. Аянты 100 га. Чекенде өсүмдүгүнүн табигый шартта жакшы өсүп ж-а көбөйүп жаткан ареалдарын коргоо максатында 1980-ж. уюшулган.

## РЕКРЕАЦИЈАЛЫК РЕСУРСТАРЫ

Кыргыз Республикасы уникалдуу туристтик-рекреациялык потенциалга ээ. Анын аймагында адам баласынын ден соолугуна оң таасирин тийгизген, дарылык касиети бар жүздөн ашуун жаратылыш факторлору ж-а жерлери аныкталган. Алардын басымдуу бөлүгү деңиз деңг. 1000–2000 м бийиктиктерде жайгашкан. Негизгилерине Ысыккөл ойдуңу, Фергана тоо тизмегинин табигый жаңгак-мөмө-жемиш ж-а арчалуу токой тилкелери, Абшыр, Карашоро, Арстанбап, Сарычелек, Ысыката, Аларча, Аксуу, Жетөгүз, Чаткал, Талас сыяктуу жаратылыш комплекстери кирет. Азыр алардын айрымдарында бир катар курорттор, санаторийлер, эс алуучу, ден соолукту чыңдоочу жайлар иштейт.

Табигый дарылоочу, ден соолугун чыңдоочу, эс алдыруучу негизги факторлорго жаратылыш компоненттери – рельеф, климат, көлдөр, суулар, дары баткактар, пляждар, кооз ландшафттар, таза аба ж. б. ресурстар кирет.

Кырг-н р е л ь е ф и татаал тоолуу өлкө. Анын басымдуу бөлүгүн Теңиртоо тоо системасы ээлейт. Респ-нын эң четки түш.-батышында Памир–Алай тоо системасынын бир бөлүгү жайгашкан. Өлкөнүн чыгышындагы эң зор ж-а бийик (5000–6000 м) Кантеңир тоо тоомунун көптөгөн тоо тармактары башталып, алардын кыр бөлүктөрү мөңгүлөр ж-а түбөлүк карлар м-н капталган, капталдары көптөгөн терең, кооз капчыгайлар, коку-толоттор м-н тилмеленген. Ошону м-н катар кооз тоо аралык өрөөндөн чет-жакалары да ойдуң, түздүктүү жерлери да бар. Кырг-ндын татаал рельефин эс алууга, туризмге (рекреацияга) тийгизген таасири б-ча үч яруска – жогорку, ортоңку ж-а төмөнкү деп бөлүүгө болот. Төмөнкү ярус (деңиз деңг. 1000–2000 м) рельефи б-ча туруктуу эс алуучу мекемелерди курууга ыңгайлуу, жол катташы татаал эмес, курорттук рекреацияга, балдардын эс алуусуна, ден соолукту чыңдоочу жайларды курууга ылайыктуу келет. О. эле бул яруска калктын дем алуу күндөрүндө жайкы ж-а кышкы массалык эс алуусун уюштурууга мүмкүнчүлүктөр арбын.

Ортоңку ярус деңиз деңг. 2000–2700 м бийиктикти ээлеп, көптөгөн тик капталдуу терең коку-колотторду капчыгайларды камтыйт да, ландшафттарынын ар түрдүүлүгү, кооздугу м-н айырмаланат. Бул яруска эс алуунун активдүү тармактарын уюштурууга, өнүктүрүүгө ыңгайлуу (тоо туризми, атайын тоодогу лыжа тебүү, ат туризми, рафтинг ж-а экологиялык туризм). Бул яруска рекреациялык инженердик курулуштарды куруу бир топ кымбаттыраак ж-а ар тараптан кошумча изилдөөнү талап кылат. Ошондой болсо да бул эл аралык деңгээлде жооп берүүчү тоо туристтик комплекстерди, лыжа тебүүчү курортторду уюштурууга ыңгайлуу.

Жогорку ярус (2700–7439 м) рельефи б-ча эң бийик тоо кыркаларынан, ашуулардан, бийик тоо чокуларынан, мөңгүлөрдөн, альп шалбааларынан туруп, туризмдин атайын, өзгөчө түрлөрүнө ылайыктуу. Кырг-ндын бийик тоо алкагында тоо кыркалары жүзгө жетип, алардын жалпы уз. 7680 кмди түзөт ж-а ар бири 20дан 582 кмге чейин созулат. Мөңгүлөрүнүн ээлеген жалпы аянты 8000 км<sup>2</sup>ге жетип, 6500 мөңгүдөн турат.

Азыркы учурда альпинизм ж-а тоо туризми, дүйнөнүн өнүккөн өлкөлөрүндө, Орусияда, Казакстанда кеңири жайылууда. Ушунун негизинде Кырг-ндын тоолуу аймагынын шартында эл аралык туризмдин олуттуу тармактарынын катарын жакынкы келечекте тоо туризми, альпинизм ж-а экологиялык туризм ээлекечи. Анткени, респ-да чет өлкөлөрдөн келген альпинисттерге ж-а туристтерге сунуш кыла турган бийик тоо чокулары, ашуулары арбын. Булардын ичинен туристтерди өзүнө тарткан бийик тоо чокулары «жеги миңдик» Жеңиш чокусу (7439 м), жылына эл эң көп келүүчү Ленин атн. чоку (7134 м), белгилүү Кантеңири (6995 м), Аларча өрөөнүндөгү көптөгөн өлкөлөрдүн альпинисттерине белгилүү Аксай мөңгүсүнүн айланасында жайгашкан 6<sup>Б</sup> категориясындагы Корона (4860 м) ж. б. ондогон чокулар ж-а Борб. Теңиртоодогу Эңилчек мөңгүсүн, бийик тоодо жайгашкан Мерцбахер көлүн ж. б. атоого болот.

Кыргыз Респ-нын тоолорунда 1100 классификациялуу альпинисттик маршруттар бар, анын 90у жогорку категорияга ээ. Адамдын буту тийбеген жүздөгөн чокулар, маршруттар бар. Ошондой эле 1450гө жакын классификацияланган туристтик ашуулар, маршруттар бар, а. и. 200гө жакыны жогорку категорияга кирет. Бул алкакта табиятты таанып билүү, илимий ж-а экологиялык туризмдин өнүгүшү да келечектүү.

Аталган байлыктар биздин тоолордо тоо туризмдин, альпинизмдин ж-а экологиялык туризмдин тармактарын тез арада өнүктүрүүгө, алардан жетишээрлик киреше алууга мүмкүндүк түзөт.

Азыр респ-нын аймагындагы жайгашкан респ-лык маанидеги «Аларча», «Алатоо», ж-а эл аралык масштабдагы «Памир» альпинисттик лагерлери 2500 альпинисти кабыл алууга жарамдуу. Келечекте Кырг-ндын аймагында жайгашкан альплагерлерди кеңейтип, жаңыларын куруу аркылуу эл аралык маанидеги альпинисттердин олуттуу эки борборун калыптандыруу каралууда. Булардын бири Борб. Теңиртоонун Кантеңири, Жеңиш чокуларынын, кийинкисин Чоң Алай кырка тоосу тарапта жайгашкан Ленин атн. чокунун аймактарында жайгаштырылмакчы. Натыйжада жакынкы арада чет өлкөлөрдөн жетиштүү сандагы альпинисттерди кабыл алууга мүмкүнчүлүк түзүлөт. Аталган альплагерлер альпинисттик экспедицияларды уюштуруучу, жогорку квалификациядагы кадрларды ж-а куткаруучуларды даярдоочу борбор болуп саналат. Кырг-ндын тоо климаты рекреация комплексин калыптандыруунун олуттуу факторлорунун бири. Тоолордун бийиктик алкактарынын ар бири өзүнчө климаттык бөтөнчөлүктөргө ээ.

Жапыз тоолуу жерлерде, тоо этектеринде аба ырайы жайкы мезгилде күнөстүү, мелүүн ысык ж-а кургак (Түн. Кырг-нда) келип, ал эми кышында абанын темп-расынын 0°С чамасында болгон күндөр басымдуулук кылат. Бийиктик алкактарынын ичинен калктын дарылануусу, эс алуусу үчүн эң ыңгайлуу бөлүгүндө (1000–2000 м бийиктикте) аба-ырайынын жагымдуу шарттары (жетиштүү темп-ралык режим, күндүн нуру, таза аба, тоо-өрөөн шамалы ж. б.) жылына 300–320 күн эс алууга, 2,5–3,5 айdan ашуун сууга түшүп, күнгө күйүүгө, кышкысын лыжа, жылгаяк тебүүгө мүмкүнчүлүк берет. Мына ушундай жерлерде, өзгөчө Ысыккөл, Фергана ж-а Чүй өрөөндөрүндө жылдын бардык мезгилдеринде аба ырайынын бөтөнчө ыңгайлуу шарттары түзүлөт.

Фергана өрөөнүн курчап турган тоолор ыңгайлуу климаттык шарты м-н өзгөчөлөнөт. Бул жерде жыл бою бардык бийиктик алкактарында климат м-н дарылоону, эс алууну уюштурууга болот. Жаңгак-мөмө-жемиш токойлуу аймактарынын (Арстанбап, Каралма, Кызылүңкүр ж. б.) жанга жагымдуу аба ырайы ж-а ландшафттык өзгөчөлүктөрү мында курорттук жайларды, туристтик комплекстерди көбөйтүүгө ыңгайлуу.

Чүй өрөөнүнүн ж-а Кыргыз Алатоосунун түн. капталдары ыңгайлуу климаты ж-а ландшафттарынын ар түрдүүлүгү м-н өзгөчөлөнөт. Микроклиматтык байкоолордун негизинде Кыргыз Алатоосунун жапыз ж-а орто бийиктиктеги тоо алкактары (1000–2000 м) шамал, темп-ралык режимдери б-ча эс алууга өтө ылайыктуу. Буларга Сокулук, Жыламыш, Аларча, Аламүдүн, Ысыкката, Кегети, Шамшы ж. б. капчыгайлар кирет. Бул алкактарын климаты мелүүн континенттик, кышы жумшак (–3°С), жайы жылуу (20°С).

Рекреациянын чордону болгон Ысыккөл өрөөнүнүн климаттык шартынын өзгөчөлүктөрү: мында ысык аптап ж-а катуу суук болбойт, деңиз ж-а тоо климаты айкалышып турат. Климатынын мындай жагымдуулугу өрөөндүн бийик тоолор м-н курчалып туру-

шу ж-а анын борборунда тоңбогон, терең (668 м), чоң көлдүн жатышы м-н байланыштуу. Атмосферанын тазалыгы, күндүн узак убакыт ачык тийип турушу күн нурунун мол болушуна алып келет. Ысыккөлдүн жээгинде күн 2670–2880 саат чамасында тийет, бул болсо Крымдагы курорттордон 400–600 саатка, Балтика боюндагы курорттордон 1000 саатка көп. Жыл ичинде ачык же анча бүркөк эмес 185 күн болот. Жылдын жылуу мезгилинде климаттык, гигиеналык (абанын тазалыгы ж. б.), эстетикалык (курчап турган тоолордун керемет шандуу панорамасы) факторлордун бири-бири м-н айкалышы адам организминин бардык нормативдик физиологиялык функцияларын стимулдаштырып, зат алмашууну жогорулатат, кандын составын жакшыратат, териге жагымдуу таасирин тийгизет. Шамал – жел режиминин өзгөчөлүгү да бар. Жылдын жылуу мезгилинде күндүз көлдөн кургактыкты, түнүчүндө кургактыктан көлдү карай леп-леп соккон жагымдуу бриз жели болот. Климатынын бийиктик алкактуулугу түрдүү профилдеги рекреациялык мекемелерди (дарылоо, сууга түшүү-пляждык, таанып-билүүчү, ден соолукту чыңдоочу, тоо туризми, альпинизм, кышкы эс алуу) курууга жол ачат.

Көлдүн суусунун дарылык касиети да бар, о. эле анын суусу тоо арасында деңиз деңг. мындай бийик жаткан көлдөрдүкүнө караганда алда канча жылуу. Көлдүн суусунун жалпы минералдуулугу 5,9 г/л. Минералдуу суунун составында хлорид-натрий-магний заттары бар. Көлдүн суусунун темп-расы 8,1°Сден 20,4°Сге чейин өзгөрүп турат. Кыргыздын жаратылыш, рекреациялык ресурстарынын ичинен Ысыккөлдүн жээгиндеги кумдуу тилкелер, пляждар олуттуу орунду ээлейт. 600 км ашуун көл жээгиндеги кум тилкесин ичинен 120 км же 2440 миң м<sup>2</sup> эң мыкты ж-а сапаты дурус, 1- ж-а 2-категориядагы табигый пляждар түзөт. Айрыкча Кошкөл, Чоктал, Бостери, Кажысай, Тамга ж. б. айылдардын тушунда жайгашкан 20 мыкты ж-а ири пляждар элге кеңири белгилүү. Жыйынтыктап айтканда көл кылаасынын климаттык шартынын ыңгайлуулугу, табиятынын кооздугу, тоолору, өрөөндөрү рекреациянын кеңири кулач жайып өнүгүп-өсүүсүнө шарт түзөт.

Рекреация байлыктарынын орчундуусуна м и н е р а л д у у с у у л а р да кирет. Азыр респ-нын аймагында физ. кошулмалары ар кыл, сапаттуу 100дөн ашуун минералдуу булактар, бургулоодон табылган минералдуу суулар бар. Булардын потенциалдык өлчөмү суткасына 81,9 миң м<sup>3</sup>ге жетет. Минералдуу суулардын такталган жалпы запасынын өлчөмү суткасына 15,4 миң м<sup>3</sup> (респ-дагы табылган бүт минералдуу суунун 24,0%ке жакыны).

Кыргыз курортология ж-а физиотерапия илим-изилдөө институтунун курорт ресурстар бөлүмү 1957-ж-дан тартып респ-нын аймагындагы минералдык сууларды комплекстүү изилдеп, аларды пайдалануу маселелерин чечишкен.

Респ-нын аймагында минералдуу суулардын больнеологиялык 6 тобу аныкталган. Өзгөчө даамы ж-а жыты жок таза суулардын тобу калк жыш отурукташкан ж-а экон. жактан өнүккөн өрөөндөрдө (Чүй, Ысыккөл, Атбашы, Токтогул, Алай ж. б.) жайгашкан. Алардын негизги муздак булактары: Чамынды, Ташрабат, Дөрбөлжүн, Атбашы, Кочкор, Жыргалаң, Үчкапка, Туз. Суулардын минералдуулугу 2,2ден 250 г/лге чейин. Хим. составы ар түрдүү (кальций сульфатынан натрий-хлоридге чейин). Тоо арасындагы ойдуңдарда 800–2000 м тереңдиктерде жогоруда аталган суулардын ысык булактары ачылган (Чолпоната, Торайгыр, Барбулак, Кочкор, Фрунзе, Жалалабат). Физ. касиеттери б-ча алар таза, тунуктугу, даамы б-ча туздуу ж-а ачуу туздуу. Суунун темп-расы 36°Сден 49°Сге чейин. Суулардын дарылык касиеттери ар түрдүү келип, көп ооруга (нерв системасы, жүрөк-кан тамырлар, муун оорулары, кан тамырынын басымынын өйдөлөшү, аш казан, боор, гинекология, дем алуу органдары, бронхит, гастрит ж. б.) шылаа болот.

К ө м ү р к ы ч к ы л г а з д у у б у л а к т а р тоолуу аймактарда (Түн. Тениртоодо – Жаргаш, Улакол, Каракече, Ички Тениртоодо – Атбашы, Какшаал, Фергана тоолорунда) чыгат. Көмүр кычкыл газдуу суулардын минералдуулугу 0,5–27,0 г/л. Составында больнеологиялык жагынан активдүү келген кремнийлүү көмүр кислоталары да бар. Дарылык үчүн ичкенге ж-а түшкөнгө пайдаланылат. Азыркы мезгилде Аксуу, Арашан ж-а Карашоро минералдуу булактары дарыланууга кеңири пайдаланылууда.

С у л ь ф и д д ү ү с у у л а р ы мунайды иликтөө жумуштарында Алай, Фергана ж-а Түркстан тоо кыркаларында табылган (Кайрагач, Аксарай, Чонгара, Чангырташ, Якутан, Майлысуу минералдуу суулары). Бул жылуу суулардын темп-расы негизинен 17ден 30°Сге, минералдуулугу 2,0дөн.... 39,0 г/лге чейин. Хим. составы — хлориддүү,

1-таблица

Кыргызстандын рекреация комплексинин келечектеги өнүгүүсү

Рекреация тармактары	Бардык орудун саны	Анын ичинен		
		1993-ж.	2000-ж.	2010-ж.
Санаторий	46472	9628	18019	18825
Эе алуу үйү	14180	4440	5740	4000
Пансионат	36582	16142	9670	10500
Курорт мейманканасы	5030	-	2880	2750
Мотел ж-а кемпинг	11300	-	4650	6650
Спорттук – ден соолук чыңдоо жайы	33159	3179	13280	16700
Туризм мекемеси	23638	3828	9520	10290

жалпы минералдашуусу 20–115 мг/л. Бургулоо көзөнөгү м-н 3–4 км тереңдиктен чыгарылган больнеологиялык суулардын темп-расы 50°Сден ашат. Йод-бром суулары ашказаничеги, гастрит ооруларын айыктыруу үчүн ичилет.

Радонодуу сууларга негизинен Жетөгүздөн, о. эле Карабалта, Көкөмеренден чыккан минералдуу суулар кирет. Суу азоттуу, жылуу ж-а ысык (23°Сден 41°Сге

2-таблица

Кыргызстандын аймагындагы рекреациялык мааниси бар жерлер

Мааниси	Райондор ж-а рекреация зоналары				
	Түн. Кырг-н	Чыгыш Кырг-н	Батыш Кырг-н	Түш. Кырг-н	Борб. Кырг-н
Эл аралык	Бишкек Аларча Бурана Кегети Ысыката	Каракол Чолпоната Чоң Кызылсуу Аксуу Жетөгүз Сарыжаз Боттери Кантеңир Жениш (Чолоксуу)	Манас Саймалыташ	Ош Өзгөн Сарычелек Арстанбап Чилустун Ленин атн. чоңу Кетментөбө Абшыр	Ташрабат Чатыркөл Сөңкөл
Республикалык	Аламүдүн Чоң Кемин Карабалта Аксуу Сөкүлүк Суусамыр	Балыччы Чолоксуу Музтаг Арашан Барскоң Кажысай Жууку Корумду Чоктал Боом	Бешташ Каракол Киров	Кыргызата Кызылүңкүр Көгарт Жазы, Тар Авлетим Соң Шаймерден Исфайрамсай Касансай Пачата	Нарын Онарча Жогорку Нарын Ортокой, Көкөмерен

ка), Керөгеташ, Чаек ж. б.] иштейт. Газ түрүндөгү составы азоттуу. Суунун темп-расы 25тен 56°Сге чейин. Жалпы туздуулугу 0,3–1,5 г/л. Респ-дагы жалпы запасы 50 миң м<sup>3</sup>/сут. Сөөк-бүлдүч-муун, нерв, гинекологиялык оорулар м-н жабыркагандар ваннага түшүп дарыланууга жарамдуу, о. эле кремнийлүү ысык сууну ичип дарыланууга, андан дары-дармектерди (стоматология, гинекология, дерматология, лор ж. б. үчүн) жасап алууга пайдаланса болот.

Кырг-н дарылык касиети бар баткактарга да бай. Азыр 15 баткак уюткусу белгилүү. Жалпы өлчөмү 5320 миң м<sup>3</sup>. Басымдуу бөлүгү Ысыккөл жээгинде, азыраагы Чүй ж-а Көгарт өрөөндөрүндө жайгашкан. Дары баткактын ичинен беш баткактын өлчөмү атайын иликтөөдөн өткөрүлүп, мамлекеттик комиссия тарабынан беки-

3-таблица

Респ-нын туристтик-рекреациялык тейлөөсүнүн динамикасы, миң сом м-н

Тейлөөсү	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Туристтик Санаторий-курорттук Бардыгы	168	1187	13341	38679	55733	60500	315100	191297	230150	271985
	137	1292	6913	16982	16453	26100	11764	105678	138632	180642
	305	2479	90354	55664	71186	86600	433064	297065	368632	452627

хлорид-сульфат ж-а кальций-натрийлүү. Суу йод, бром ж-а органикалык заттардын молдуулугу м-н айырмаланат. Сульфид суулары атеросклероз, тери ооруларына шыпаа болот.

Йод-бромдуу суулары Фергана өрөөнүндө, Майлысууда табылган. Бул суулар азырынча практика жүзүндө көп пайдаланыла элек. Көбү Майлысуу, Кочкората ш-на жакын жерлерде чыгат. Андагы жер астындагы суулардын курамында йод 6–25 мг/л, бром 30–390 мг/лди түзүп,

а. и. 90 м<sup>3</sup>/сек (20%) гана дарыланууга пайдаланылат. Жетөгүз курортунун район суулары бир топ өнөкөт ооруларды (нерв системалары, муун, өнөкөт гинекологиялык, баш-сөөк травмалары ж. б.) айыктырууга шыпаа болот.

Кремнийлүү ысык суулар Кырг-ндын бардык жеринен чыгат. Алардын базасында респ-дагы белгилүү курорттор, эс алып дарылануучу жайлар (Ысыката, Аламүдүн, Аксуу) (Теплоключенка) табылган. Булардын жалпы көлөмү 585 миң м<sup>3</sup> же бардык баткактын 12% запасын ээлейт. Кырг-нда дарылыкка колдонулуучу ылайлардын эки түрү бар, алар тунма ж-а чым ылайлары. Тунма ылай-

лары негизинен Ысыккөл курорттуу районунда, чым ылайлары Чүй өрөөнүнүн түн. тарабында ж-а Жалалабат аймагында топтолгон.

Атайын изилдөөлөрдөн кийин респ-нын аймагынан 400 ашуун табигий үңкүр табылган. Үңкүрлөр көлөмү, узундугу терендиги ж-а рекреациялык мааниси жагынан ар түрдүү. Басымдуусу респ-нын түш. бөлүгүнөн орун алган. Булардын ичинен уз. 10 км келген Канигут, терендиги 240 мге жеткен Ферсман, өтө кооз Айдаркен, Кадамжай, Чилмайрам, Чилустун, Төөмоюн, Чаткал, Чандалаш, Аламышык сыяктуу үңкүрлөр көрүнүктүү орунду ээлейт. Табигий үңкүрлөр респ-да спелеотуризмдин өнүктүрүүгө ылайыктуу.

Улуу Жибек жолу өткөн жерлерде тарыхый-маданий эстеликтер көп; «Сулайман-тоо» тарыхый-маданий археологиялык музейи, Бурана тарыхый комплекси, Өзгөн мавзолейи, «Ташрабат» XI кылымдын караван сарайы, Манас күмбөзү ж. б. дүйнөлүк маанидеги эстеликтерге кирет.

Аңчылык туризми Кырг-ндын рекреация комплексинин тармактарынын бири. Респ-нын аймагында аңчылык кылууга ыңгайлуу жердин жалпы аянты 15,0 млн га, анын 1 млн га жерин токой ээлейт. Бул тилкелерде куштардын 342, айбанаттардын 82, сойлоочулардын 26, балыктын 60тан ашуун түрү кездешет. Тоо арасындагы айрым жерлерде эл аралык деңгээлдеги аңчылык туризмдин уюштурууга мүмкүнчүлүк бар. Бирок, аларды уюштуруу үчүн ал жердеги жаныбарлар дүйнөсү дыкаттык м-н изилденип, аңчылыкка караган жаныбарлардын экосистемасы терең анализдениши, мамл. уюмдар тарабынан көзөмөлгө өтө катуу алынышы керек.

Кырг-ндын рекреация комплексин келечекте өнүктүрүүнүн өлчөмүн тактоодо респ-нын аймагындагы курорт, эс алууга тиешелүү ресурс түрлөрү эсепке алынып, тактоолор жүргүзүлгөн. Натыйжада, 2010-жылга чейинки мезгилдин ичинде респ-дагы эс алуучулардын саны 4 эсеге жакын өсмөкчү.

Кырг-ндын рекреация комплексин келечекте калыптандыруу экон. райондор б-ча кыйла айырмаланат. Респ-нын жалпы рекреациялык потенциалы ж-а аны келечекте өздөштүрүү жагынан маанилүү орунду Түндүк-Чыгыш, Түштүк, Түндүк Кырг-н экономикалык райондору ээлейт.

Ысыккөл аймагында келечекте өз алдынча үч ири курорт-рекреациялык райончолору калыптануу процессинде. Алар түн. райончосу, борбору — Чолпоната шаары, чыгыш райончосу, борбору—Каракол ш., түштүк райончосу, борбору —Тамчы айылы.

*К. Жумашев*

## ТАБИЯТ ЭСТЕЛИКТЕРИ

### ШАРКЫРАТМАЛАР

**АРСТАНБАП ШАРКЫРАТМАЛАРЫ** – Бабашата кырка тоосундагы Арстанбап (Каруңкүрдүн оң куймасы) суусунда. Арстанбап кыш-на жакын, тоонун этек жагындагы тик аскадан агып түшөт. Мында эки (Чоң ж-а Кичи Арстанбап) шаркыратма бар. Чоң шаркыратманын жалпы бийикт. 200 мдей, үч баскычтан турат. Суу аскада эки жак бети жалама зоолуу кууш каньонду пайда кылат. Кооздугу жагынан Кичи шаркыратма айрыкча көңүлдү бурат; бийикт. 20 мдей. Чачыраган майда суу тамчылары күн нуруна чагылышып, көкжеле пайда кылат. Аскаралардын бети жашыл энликтер м-н капталган. Ал шаркыратма айланасындагы табигый кооздуктун (мөмө-жемиш токою ж. б.) көркүнө көрк кошуп турат. Мурунку убакта шаркыратмалар, айрыкча кичинеси динчилердин зыярат кылган ыйык жери болсо, азыр туристтер-

дин, эс алуучулардын сүйгөн жайына айланып калды.

**БАРСКОН ШАРКЫРАТМАСЫ** – Ысыккөл өрөөнүндөгү кооз шаркыратма. Барскон суусунун алабында. Барскон өрөөнүнүн батыш капталынан агып түшкөн Шаркырак суусунун ортонку агымындагы карбондун сланец тегинен түзүлгөн тик кашаттан агып түшүп, диаметри 10–15 мге чейин фонтан сымал чачырайт. Айланасында карагай токою, чытырман бадалдар (четин, тал, итмурун, шилби, сары жыгач ж. б.), жапалак арча өсөт. Бийикт. 24 м. Чоң шаркыратмадан 150 м төмөн, бийикт. 12 м келген кашатта экинчи шаркыратма пайда болгон. Б. ш. туристтер эс алуучу жай. Анда 1962-ж. дүйнөнүн туңгуч космонавты Ю. А. Гагарин болгон.

**КЕГЕТИ ШАРКЫРАТМАСЫ** Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы. Кегети суусунун сол куймасынын капчыгайы негизги өрөөнгө кошулган жердеги акиташтуу тик кашаттан кулап түшөт. Бийикт. 18–20 м. Өрөөн аркылуу өткөн кара жолго жакын болгондуктан туристтердин эс алуусуна ыңгайлуу.

**ТЕГЕРЕК ШАРКЫРАТМАСЫ** – Базаркоргон р-нун аймагындагы табият эстелиги. Карүңкүр суусунун жогорку агымында, палеозойдун акиташ тегинде пайда болгон шаркыратма. Айланасын жапайы жаңгак-жемиш токою ээлейт. 1975-жылдан геол. заказник.

### ҮҢКҮРЛӨР

**АЖЫДААР ҮҢКҮР** – Ноокат р-нундагы Төөмоюн тоосунун боорундагы карстык үңкүр. Жалпы уз. 110 м, туурасы 20 мге чейин, бийикт. 3 мдей. Үңкүрдүн эки оозу бар, бир оозу кенен дого сымал келип, жар үстүндө жайгашып, жолдон көрүнүп турат, экинчиси тоо капталында. Үңкүрдө Кызыл китепке катталган жарганаттардын (тик кулак ж-а кош эрин жарганаттар) колониясы бар. А.ү-дү мурда эл ыйык туткан; ал ж-дө эл арасында көптөгөн уламыштар тараган. 1975-жылдан бери геол. заказник.

**АКТУРПАК ҮҢКҮРҮ** Баткен облусундагы Кадамжай р-нун аймагында. Актурпак кыш-на жакын жерде. Үңкүрдүн уз. 120 м, туурасы 15–20 м, бийикт. 5 мге чейин. Палеогендин гипстүү катмарларында пайда болгон. Анда зергердик селениттин ак ж-а кызгылт түрлөрү арбын. Аэроиондуулугу б-ча да айырмаланат ( $1 \text{ см}^3$  абада 24 миң аэроион кездешет; Кочкор туз дарылоо үңкүрүндө  $1 \text{ см}^3$  абада 5 миң аэроион гана). Үңкүрдү мурда жерг. эл ыйык туткан; ага байланыштуу уламыштар бар.

**АКЧУҢКҮР ҮҢКҮРҮ** – Сарыжаз суусунун оң жээгиндеги неолит дооруна (б.з.ч. 6–5 миң жылдык) таандык адамдар жашаган акиташ тектүү асканын боорундагы үңкүр. Эчкилиташ аскасында, деңиз деңг. 3150 м бийиктикте жайгашкан. Аксуу р-нун аймагында. Үңкүрдүн ичи кенен, бийикт. 2–4 м, уз. 26 м, жазылыгы 4 м. Үңкүр эки ярустан турат. Үңкүрдүн боорунда жошо м-н тартылган теке, жыландын сүрөттөрү, о. эле кийинчерээк кара боёк м-н түшү-

рүлгөн белгилер (несторий крести, тамга м-н жазылган жазуулар) бар. Үңкүрдөн табылган текенин мүйүзүнүн көңдөйүндө байыркы жошо сакталып калган.

**БАРИТТҮҮ ҮҢКҮР** – Ноокат р-нундагы Төөмоюн тоосунун түш. капталында жайгашкан үңкүр. Үңкүр 1940-ж. акад. Д. И. Щербаков тарабынан табылган. Карбондун акиташ тектүү катмарларында пайда болгон. Эки оозу (жасалма ж-а табигый) бар: атайы казылган оозу 2ч2 м ж-а табигый оозу 1,8ч2 м, тереңдиги 18 м. Үңкүрдү каптаган кальцит м-н бариттин кристаллдары өзгөчө кызыгууну туудурат. 1940-жылдары акад. А. Е. Ферсман изилдеп, анын дүйнөдө кайталангыс жерлери бар экендигин белгилеп кеткен. Азыр анын көп бөлүгү урап бузулган. Суктанаарлык жерлери («белгилүү кристаллдары») сейрек кездешет. «Жапайы» изилдөөчүлөр кооздуктарды жоготууга чон аракеттерди жасаган.

**БЕШҮҢКҮР** – Чилмайрам тоосунун кыр бөлүгүнүн батыш тарабында жайгашкан карст үңкүрү. Араван р-нун аймагында. Жалпы уз. 250 м, тереңдиги 97 м. Үңкүрдөн археологдорду кызыктырган карапа шам чырактар, идиш сыныктары, арабча жазуусу бар жез тыйындар табылган. Үңкүрдү мурда жерг. эл ыйык туткан. Үңкүрдөгү табигый кооздук сакталбай калган.

**ЖЕҢИШ ҮҢКҮРҮ** – лабиринт тибиндеги ири термокарст үңкүрү. Ноокат р-нун аймагында, Косчан тоосунун түн. капталында, Ноокат кыш-нан 6 км түн. тарапта жайгашкан. Үңкүрдү 1976-ж. А. Я. Жуканин ж-а В. В. Филипенко тапкан; 1978-ж. спелеология экспедициясы изилдеген. Карбон мезгилинин акиташ тектеринде пайда болгон. Жалпы уз. 1500 м. Геол. ж-а спелеологиялык изилдөөлөр үчүн мааниси зор. **ЖИЙДЕЛИК ҮҢКҮРҮ** – Баткен облусунун Кадамжай р-нундагы карст үңкүрү, табият эстелиги. Шаймерден суусунун оң жээгинде, Кадамжай шаарчасына жакын жайгашкан. Жалпы уз. 180 м. Түрдүү кристаллдык ж-а минерал заттардын тамчылап агышынан пайда болгон формалар мүнөздүү. Бир нече залы бар. Төмөнкү залында жылуу көлдөр жайгашкан. Үңкүрдү кидик такатумшук жарганаттар мекендейт. 1975-жылдан геол. заказник.

**КАНИГУТ ҮҢКҮРҮ** (жерг. аталышы –

Зауккур) – Баткен р-нун аймагындагы үңкүр, тарыхый рудник, табият эстелиги. Сарытоонун чыгыш четинде, Самаркандык кыш-нан 18 км батыш тарапта жайгашкан. Кыргыздагы эң ири үңкүр. Үңкүрдүн аныкталган жалпы уз. 3000 мден ашык. Девон м-н карбондун гипстүү акиташ тектеринде пайда болгон. Катмар аралыгынын жикке ажыроосунан ж-а рудалуу карст процессинин активдешүүсүнөн, о. эле илгери руданы иргеп алуудан пайда болгон үңкүрлөр системасынан турат. Үңкүр жерг. элге байыртадан белгилүү. Андан 9–10-к-га таандык чырактар ж-а карапа идиштин сыныктары табылган; ал ж-дөгү алгачкы эскерүүлөр Ибн-Синага (10–11-к.) таандык. 1896-ж. Н. Г. Малицкий, М. С. Андреев жетектеген экспедиция, 1920-ж. М. Г. Попов изилдеген. 1930–40-ж. полиметалл кендери казылып алына баштап, кийин кайра жабылган. Үңкүрдүн археол. тарыхый ж-а спелеологиялык изилдөөлөр үчүн мааниси зор. Жарганаттардын колониясы (ири такутумшук, далдаң кулак, тик кулак ж-а бухара жарганаттары), чүткөр мекендейт. 1975-жылдан тартып геол. заказник.

**КАРАЖЫГАЧ АСКАСЫ** – Жалалабат облусунун Аксы р-нундагы табият эстелиги. Карасуунун сол жээгинде, Жаңыжол кыш. ченде. Уз. 1 кмдей, бийикт. 50 мге чейин. Палеоген м-н неогендин кызыл түстүү кумдук тоо тектеринин үбөлөнүүсүнөн пайда болгон урчук, мамы, аскалардан турат. Алар кароол мунаралары бар чептин чалдыбарын элестетет. 1975-жылдан геол. заказник.

**КАРАҮҢКҮР** – Каракулжа р-нун аймагындагы үңкүр, Тар суусунун алабында жайгашкан. Кыргыздагы гипстүү катмарда пайда болгон эң ири үңкүр. Алгачкы жолу 1970-жылдардын аягында В. Е. Рейс жетектеген спелеологдор тарабынан ачылып, изилденген. Жалпы уз. 940 м, туурасы 10 мге чейин. 1930-ж. басмачылар баш калкалаган жай болгон. Азыр тарыхчылар м-н спелеологдордун кызыгуусун арттырууда.

**«КАСТАНЬЕ» ҮҢКҮРҮ**, Аламышык үңкүрү – Аламышык тоосунун түн. капталында жайгашкан. Нарын р-нун аймагында. Нарын ш-нан 10 км батыш тарапта. Акиташ тектүү катмарда пайда болгон. Жалпы уз. 163 м, туурасы 4 м, бийикт. 2,5 мге чейин. Оозу 0,7ч1,5 м. Үңкүр ийри-буйру жайгашкан. Үңкүр

байыртадан белгилүү. Ал 19-кылымдын 70-жылдарында биринчи жолу Ю. Скайлер тарабынан эскерилет. Жерг. эл үңкүр м-н көптөгөн уламыштарды байланыштырат. Кооздук үчүн кеңири пайдаланылган мрамордун оникиси көп табылган. Үңкүрдү 1899-ж. алгачкы жолу сүрөттөп жазган, Орто Азияны изилдөөчү И. Кастаньенин ысымынан аталган.

**СУРУҢКҮР** – Баткен облусунун Кадамжай р-нун аймагындагы карст үңкүрү. Катраңбашы тоосунун түш. капталында, Сур кыш-нан 2 км түн.-чыгыш тарапта жайгашкан. Карбон мезгилинин акиташ тектеринде пайда болгон. Уз. 120 м, тереңдиги 65 м. Орто кылымда руда казып алынган. Үңкүрдөн байыркы чырактар, идиш сыныктары табылган. Спелеолог, тарыхчыларды кызыктырат.

**СЮРПРИЗ ҮҢКҮРҮ** Ош облусунун Ноокат р-нун аймагында. Жалгызарча тоосунун батышындагы Данги каньонунда (шаңшаарда), Аравансай суусунун дөңгөөсүнөн 70 м бийиктикте жайгашкан. Карбон мезгилинин акиташ тегинде пайда болгон. 1976-ж. А. Я. Жуканин тапкан. Үңкүрдүн жалпы уз. 500 мдей, бийикт. 5 м. Кальциттин кристаллдары өтө көп, айрымдарынын туурасынан кесилиши 15 смге жетет. Терм сууларынын чөкмө тектерди жемиришинен пайда болгон. Минералог, кристаллограф, спелеологдор үчүн өтө кызыктуу үңкүр.

**ТАШКОМҮР ҮҢКҮРҮ** – мезолит мезгилине таандык археол. эстелик. Узунамат тоосунун акиташ теги чыккан жеринде, Карасуунун (Нарындын оң куймасы) чатынан 0,5 км өйдө (сол жээгинде) жайгашкан. Анын уз. 14,5 м, туурасы 6,5 м (жазы жери), оозунун бийикт. 6 м. Кире беришинде туурасы 5,5 м келген ыңгайлуу аянтча бар. Изилденген жерден (1,1 м тереңдиктен) көп таш курал, кыргыч, кичинекей пластина, урчуктуу таштар табылган.

**ФЕРСМАН ҮҢКҮРҮ** Ош облусундагы Ноокат р-нун аймагында. Төөмоюн тоосунун белинде, карбон мезгилинде пайда болгон акиташ тектеринде жайгашкан. Ноокат кыш-нан 8–9 км түндүгүрөөктө. Табигый пайда болгон ж-а атайы казылган үңкүрлөрдөн турат. Табигый үңкүрлөр карст шахталары (теренд. 220 м, туура-



сы 10 мге чейин); анын төрүндө көл бар. Кийин үнкүрдүн табигый оозу жардырылгандыктан 50 мге жеткен штольня аркылуу сырт м-н байланышат. Үнкүр, андагы минералдардын ар түрдүүлүгү м-н өзгөчөлөнөт. Кыргыздагы терең карст шахталарынын бири. Минералог, спелеологдордун кызыгуусун арттырууда. Илимпоз А. Е. Ферсмандын ысымынан аталган.

**ЧИЛУСТУН ҮНКҮРҮ** Ош облусунун Араван р-нун аймагында. Чилустун тоосунун түш.-чыгыш капталында, Араван кыш-нан 1,5 км түн.-батыш тарапта жайгашкан. Карбон мезгилинин акиташ тектеринде пайда болгон. Карсттык үнкүр үч айрыктан турат; жалпы уз. 400 м. Эң ири айрыгынын уз. 85 м, туурасы 40 м, бийикт. 25 м. Ч. ү. – Орто Азиядагы эң кооз үнкүрлөрдүн бири. Анда хемоген чөгүндүлөрүнүн бардык формалары кездешет. Үнкүрдүн 1-айрыгынын боорлорунда санскрит, араб, орус тилдериндеги жазуулар бар. Санскритчеси 17-к-га чейин жазылгандыгы божомолдонот. О. эле жерг. элдердин чырактары ж. б. байыркы буюмдары табылган. Туристтик-экскурсиялык маршруттарды, дарылоо жайларын курууга эң ылайыктуу. Тарыхчылар үчүн да кызыктуу үнкүр. Бирок ичиндеги кооз таштар талкаланып таланып кеткен.

**ЧОҢТУЗ ҮНКҮРҮ** – Кыргыз Алатоосунун түн. капталында неогендин туздуу катмарында пайда болгон карсттык үнкүр. Желдисуу суусунун сол өйүзүндө. Кант р-нун аймагында. Жалпы уз. 400 мдей. Улуу Ата Мекендик согуш жылдарында кайнатма туз казып алынган. Келечекте ооруларды дарылоочу үнкүр катары пайдаланууга болот. Кыргыздагы ири үнкүрлөрдүн бири.

## КООЗ ЖЕРЛЕР

**АБШЫРСАЙ** – Ош облусунун Ноокат р-нундагы табигый кооз жер. Райондун борбору Эски Ноокаттан 25–26 км аралыкта. Абшырсай суусу Кичи Алай кырка тоосунун түн. капталынан агып түшүп, адырларга өтөөрдө акиташ тектеринен түзүлгөн аскаларды кесип агып, тар ж-а терең капчыгайды пайда кылат. Капчыгайдын таманынын жазылыгы 20 мдей, уз. 2 км, салыштырма бийикт. 600–800 м, абс. бийикт. 1800–1900 м. Өрөөндүн таманынан 30–35 м бийиктикте, капчыгайдын оң кап-

талындагы диаметри 2 м келген үнкүрдөн булак атырылып чыгып (чыгымы 0,3 м<sup>3</sup>/сек-га жакын), эки баскычтуу шаркыратманы пайда кылат. Биринчи баскычтын бийикт. 15 мден ашык, экинчиси 11–12 м. Өрөөндөгү сууга салыштырганда шаркыратманын суусу тунук, муздак, кальций, магнийге бай. Суу жер астындагы карсттык көлмөнүн бир четиндеги жарака м-н жыл бою бир калыпта сыртка чыгат. А. шаркыратмасынын тегереги өзгөчө кооз, суу жээктей бадалдар өсөт; алардын арасына тал-терек, мөмө дарактары тигилген. Мурдагы колхозчулардын эс алуу үйү бар. Шаркыратманы даана көрүш үчүн капчыгайдын эки капталына бетон тепкичтер ж-а тектирчелер курулган.

**АЖЫКЕ** –Түш. Кыргыздагы жайлоо, табигый кооз жер. Тар суусунун алабында. Чыгышынан Чаканташ тоосу, түш.-батышынан ж-а батышынан Акбашат, Чалкан кырлары м-н чектешет. Каракулжа кышнан 40–45 км түш.-чыгыш тарапта. Аянты 30 км<sup>2</sup>дей, деңиз денг. орт. бийикт. 1800–2300 м, эң бийик жери 2600 м (Чаканташ тоосунда). А-нин түш. ж-а чыгыш капталы тик келип, түн.-батышка жантайыңкы. Бор мезгилинде пайда болгон акиташ тектеринен турат. Батыш ж-а түн.-батыш капталы палеоген-неоген мезгилдеринин конгломерат, кумдуу чопо ж-а гипс тектери м-н капталган. Өрөөндөн Ажыке суусу агып өтөт. Климаты континенттик, жылдык орт. темп-расы 3,2°C, январдыкы – 15,1°C, июлдуку 15,4°C. Жылдык жаанчачыны 345 мм. Батыш ж-а түн. капталында карагай, арча токою, чыгыш ж-а түш. беттеринде майда бадал, сейрек арча өсөт. А-ге талаа, токой, субальп ж-а альп шалбаа ландшафт алкактары мүнөздүү. Табиятына карагай, арча, четин, шилби, табылгы, бетеге, шыбак ж. б. өсүмдүктөр кооздукту берип турат. Жайлоого Каракулжа р-нун малы жайылат.

**АКСУУ – АРАШАН** – Ысыккөл облусунун Аксуу р-нундагы өсүмдүктөргө бай, карагай, бадалдуу, ысык булак чыккан тоолуу кооз жер. Тескей Алатоонун түн. капталында, Алтынарашан суусунун ортоңку ж-а Алмалынын (Аксуунун куймалары) төмөнкү агымынан орун алган. Райондун борб. Теплоключенкадан 10–20 км түштүктө. Басымдуу бийикт. 2500–2800 м, эң бийик жери 3500 м. Аянты 30–35 км<sup>2</sup>. Меридиан багытында созулган

субсеквенттик типтеги өрөөн; таманы түзөң, тоо капталдары тик (30–40°), төмөн жагында (түндүгүндө) кууш капчыгай бар. Жайы серүүн (июлдун орт. темп-расы 12–15°C), кышы жылуу (январдыкы –5...–10°C). Жылдык жаан-чачыны 500–700 мм. Малга жайлуу. Алмалы айрыгында Аксуу санаторийи, Алтынарашанда эмгекчилер эс алып, дарылануучу үйлөр бар.

**АРКЫТ** – Жалалабат облусунун Аксы р-нундагы Сарычелек көлүнө чектеш жаткан жаңгак токоюна бай табигый кооз жер. Райондун борб.– Кербиден 18–20 км түн.-чыгыш тарапта. Чаткал, Бозбу (чыгышында) тоолорунун ортосунда; түндүгүндө *Сарычелек көлү* жатат. Уз. 25 км, туурасы 12 кмге чейин. Деңиз деңг. бийикт. 1200 мден 4247 мге (Музтөр) чейин. А-тын жогору жагында аскалуу тар капчыгайлар көп. Өрөөн аркылуу Кожата суусу агат, анын жылдык орт. чыгымы 4,67 м<sup>3</sup>/сек. Кышы жылуу ж-а нымдуу, жайы мелүүн ысык. Июлдун орт. темп-расы 20–23°C, январдыкы –12°C. Жылдык жаан-чачыны 450 ммден ашык. Мезозой-каинозойдун кызыл, боз түстөгү чөкмө тектеринен турат. Тоого өрдөгөн сайын жаңгак токойлору сейректеп, карагай м-н алмашат. Мында жыгачтын 32, бадалдын 80, чөптүн 386дан ашык түрү бар. Токойдо жаңгак, алма, алмурут, алча, кайналы, өрүк, чие, бадам, жүзүм, шилби, четин, карагай, кайың, ал эми субальп алкагында (2100–3000 м бийиктикте) пияздын бир нече жапайы түрү, кымыздык ж. б. өсөт. Жапайы жаңгак-жемиш ж. б. өсүмдүктөр өрөөндүн табиятына өзгөчө көрк берип турат. А-тын аймагынан жаңгак ж. б. мөмө-жемиштер жыйналат. *Сарычелек коругунун* аймагында, өрөөндө жайкысын жүздөгөн табиятты сүйүүчүлөр болушат. Топоним санскритче – кооз жер, ажайып жер маанисин билдирет.

**АРСТАНБАП ӨРӨӨНҮ** — Жалалабат облусундагы табигый кооз аймак. Баба-шата кырка тоосунун түш.-чыгыш капталынан орун алган. Базаркоргон р-нун аймагында, Жалалабад т. ж. станциясынан 60 км түн.-батыш тарапта. Деңиз деңг. бийикт. 1400–2000 м. Жеринин бети дөбө-дөңсөөлүү, белестүү келип, айрым жери түзөң тартып кетет. Өрөөндүн төрүндө тар капчыгай, корум таш ж-а палеозойдун акиташ тектүү массивдери

бар. Мезозойдун ж-а палеоген-неогендин кызыл түстүү чөкмө тектеринен турат. Климаты мелүүн континенттик. Түндүктөн соккон муздак абаны Баба-шата кырка тоосу тосуп калгандыктан кышы жумшак кар арбын жаайт; январдын орт. темп-расы –3°C. Жаз эрте келип, жаан-чачындуу. Жайында Фергана өрөөнү тараптан соккон керимсел шамалдын таасири жокко эсе, мелүүн ысык; июлдун орт. темп-расы 20°C. Күзү жылуу, көбүнчө күн ачык болот. Жылдык орт. жаан-чачыны 1000 ммдей; көбү март, май айларында жаайт. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 54%. Күн тийүү узактыгы жылына 2800 саат. Кыртышында чириндиге бай каралжынкүрөң топурак басымдуу. А. ө. — дүйнөдөгү эң кооз жерлердин бири. Көздүктү жыш өскөн жапайы жаңгак-жемиш токою түзөт. Жаңгакка аралаш алча, алмурут, карагат, кайналы, айван-сары, алма ж. б. мөмө-жемиштер, о. эле шилби, итмурун, асамуса, карамарт, ыргай ж. б. өсөт. Токой арасындагы ачык аянттарды бийик өскөн шалбаа өсүмдүктөрү ээлейт. Суу боюнда терек, тал, чычырканак, балгын ж. б. өсөт. Жаңгак токоюнун Жогорку чегинде карагай, акчечет, кайың, шилби, табылгы ж. б. кездешет. Токойду калыбына келтирүү ж-а көбөйтүү максатында жаңы көчөттөр отургузулууда. Өрөөн аркылуу Арстанбап суусу агат. Жер бетине чыгып турган акиташ тектүү массивдер майда сууларды бөгөп, шаркыратмаларды пайда кылат (к. *Арстанбап шаркыратмалары*). Жаныбарлардан аюу, доңуз, карышкыр, суусар, кашкулак, элик, тоо эчки; канаттуулардан улар, кекилик, чил ж. б. көп кездешет. Арстанбап өрөөнүндө Гүмкана токой чарбасы бар, анда жаңгак, мөмө-жемиштер (алма, алча ж. б.) жыйналып мамл-ке тапшырылат. Арстанбаптын таза абасы климаттык терапияга ж-а адамдардын эс алуусуна ыңгайлуу. Арстанбап кыш-нан 8 км түш.-батыштагы көлдүн акваториясында дары баткак кени бар; 1975–77-ж. чалгындалган; запасы 20 миң м<sup>3</sup>. Арстанбап кыш-на жакын пансионат (500 орундуу), ден соолукту чыңдоочу спорттук лагерлер иштейт. Арстанбап кыш-нда 16–18-к-га таандык архит. эстелик — Арстанбап күмбөзү бар.

**ЖАҢЫЖЕР-УЛАН** – Атбашы өрөөнүнүн чыгышындагы табигый кооз жер. Жаңыжер ж-а Улан сууларынын алабын ээлейт. Түндүгүнөн Нарын, түштүгүнөн Жаңыжер тоолору м-н чектешет. Эки суунун кошулган жери деңиз деңг. 2837 м бийикте жайгашкан. Атбашы суусунун сол жээгиндеги шиберлүү жайык тектир Көкжайык деп аталат. Анын суу нугунан салыштырмалуу бийикт. 30–40 м. Уз. Көгөндүкыяга чейин 12 км, туурасы 1 км. Эки суу айрыгы Экибаланын көлү аталып, ага добөлүү, чуңкурлуу рельеф мүнөздүү. Негизинен палеозойдун тоо тектеринен ж-а неогендин кызгылт түстүү чополорунан түзүлгөн суунун оң өйүзү Ойнокжар аталып, шиберлүү, карагай арчалуу токою өзгөчө кооз ландшафтты түзөт. Карагай, арча токою суу бойлой да өсөт. Жаңыжер тоосунун батыш капталынын рельефи татаал эмес; суу бөлгүчүндөгү байыркы түздүктөрдүн калдыктары тектирдөн 1000 м өйдө жатат. Бул аймактын маңдайында Нарын тоосунан түшкөн Уландын тепши сымал кенен өрөөнү өзгөчө кооз. Андан жогору (22 км), 3400 м бийиктикке байыркы мөңгүнүн рельефи мүнөздүү. Уландын сол куймасы – Байбиче өрөөнүнүн башындагы Байбиче ашуусу аркылуу Нарын өрөөнүнө өтүүгө болот. Эки суу айрыгынан төмөн (3 км), Көлтөр өрөөнүндө (деңиз деңг. 3077 м бийиктикте) кооз бөгөт көлү жайгашкан, анын уз. 1,5 км, туурасы 300 м келет. Жаңыжер өрөөнү м-н жогору өрдөгөндө (21 км), ага Дүңгүрөмө суусу кошулат. Бул өрөөнгө көчкүдөн пайда болгон добө-чуңкурлуу рельеф мүнөздүү. Чуңкурлары саздактуу келет. Жаңыжер тоосунда бир нече ашуу бар: Уларташ (3875 м бийиктикте), Акбайтал (3752 м), Кеңсуу (4025 м), Ортокашасуу (4042 м), Кашкасуу (3970 м), Арчалы (3932 м). Аталган ашуулар Ж.-У-ды Аксай өрөөнү м-н байланыштырат. Климаты кескин континенттик, жайы салкын (июлдун орт. темп.-расы 10–15°C), кышы суук (январдыкы–15...–20°Cдей). Тоолуу шалбаа, талаалуу субальп ж-а альп топурагы басымдуу. Жаңыжер өрөөнүнүн тескей бетинде суу боюна чейин карагай, арча, төө куйрук, шилби, четин, тал өсөт. Бийик беттерге субальп, альп шалбаа өсүмдүктөрү, Улан өрөөнүнө сейрек жапалак арча, түркүн чөптүү жапыз өскөн шалбаа

мүнөздүү. Өрөөндү Нарын, Атбашы р-нун малы жайлайт. Автомобиль жолу барат.

**КАРАГОЙ-МАЗАР** – Кичи Алай тоосунун түн. капталындагы арча токойлуу табигый кооз аймак. Ноокат р-нун аймагында. Карагой ж-а Мазар (Кыргызата суусунун башы) сууларынын алабынан орун алган. Уз. 30 кмдей, туурасы 4 км, орт. бийикт. 2500–2800 м, эң жапыз жери 1900 м. Аянты 200 км<sup>2</sup>дей. Өрөөндүн таманы төртүнчүлүк мезгилдин борпоң чөкмө, өрөөндү караган тоо капталдары төмөнкү палеозойдун акиташ, кремнийлүү ж-а сланец тектерине толгон. Тоо капталдары аскалуу, тик, терең кокту-коллоттор көп. Карагой, Мазар суулары ж-а алардын куймалары агып түшөт. Климаты кескин континенттик, июлдун орт. темп.-расы 18,8°C, январдыкы –20,7°Cге чейин. Жылдык жаан-чачыны 500–600 мм. Талаа (1900–2200 м бийиктикте; бетеге, дүйүм чөп ж-а бадалдар басымдуу), шалбаалуу талаа (2200–3000 м; өскүлөң шалбаа жылгыны, альп астрагалы, буудайык, казтаман, шимүүр, кой жалбырак ж. б.), шалбаалуу токой (2200–3200 м; түркстан арчасы, бадалдар жылгын, казтаман, кой жалбырак, шимүүр, альп астрагалы ж. б.), субальп шалбаалуу талаа (2800–3300 м; бетеге, жылгын, кымыздык, кадимки гашум, казтаман, теңиртоо пиязы, ыраң ж. б.), альп шалбаасы (3000–3200 мден жогору; бетеге, тоо сулусу, ыраң, мамыр чөп ж. б.) ландшафт зоналары мүнөздүү. Тоолордун түн. ж-а түн.-чыгыш капталдарында арча токою өсөт. Мазартоонун ж-а анын айланасынын кооз ландшафты эс алуу жайларын уюштурууга өтө ыңгайлуу.

**КАРАТОКО** – Чаткал кырка тоосунун түн.-чыгышында, Чаткал суусунун баш жагында жайгашкан бийик тоолуу аймак, кооз жер. Каратоко (Чаткалдын куймасы) суусунун алабын бүт ээлейт. Эң жапыз жери Чаткал суусунун бою, Каратоко суусунун чаты (Жеркөңүрө 2380 м), эң бийик жери 4200–4367 м (Чаткал кырка тоосунун кыры). Аймагына капчыгай, тепши сымал өрөөн, төр, ар түрдүү багыттагы тоо, аска, эшилме корум таштар, кар мөңгүлүү чокулар ж. б. мүнөздүү. Аймактын алгачкы турпаты палеозой заманында, өзгөчө герцинде пайда болгон. Акиташ тектери басымдуу. Фергана – Атойнок тектон. зона-

сына кирет. 1946-ж. катуу жер титирөө болгон. Каратоко суусунун уз. 24 км; куймалары Ишенкул, Чарыксалды, Көктумшук, Өгүзжайлоо ж. б. (алардын эң узуну 11 км). Мында мөңгү аракетинен пайда болгон 20дай майда, бийик тоолуу көл бар. Айрымдары агымы жок туюк көрүнөт. Алар суу байламтасынын арасы м-н сарыгьп агат. Эң ириси Каратоко (Дубана) көлү, анын аянты 1,1 км<sup>2</sup>, көлөмү 49 млн м<sup>3</sup>; 2876 м бийикте жайгашкан. Түркүн чөптүү талаа, шалбаалуу талааларда бетеге, аккылкан, шыбак дүйүм чөптөр ж. б. өсөт. Каратоко суусунун өрөөнүндө, капчыгайларда көк карагай, арча (тоо боорунда жапалак арча), кайың, ар түрдүү бадалдар басымдуу. Бийик тоолуу бөлүгүндө субальп, альп шалбаасы, нивалдык-гляциалдык ландшафттар мүнөздүү. Каратоконун черлери, айрым көлдөрү, тоо ландшафттары ажайып кооз, корук болууга ылайык. Адабияттарда Каратөкө деп да аталат. Бул жерге жыл сайын көптөгөн туристтер келет.

**КӨКЖАЙЫК** – Ысыккөл өрөөнүндөгү кооз жер. Жетөгүз суусунун ортонку агымында жайгашкан. Жетөгүз р-нун аймагында. Таманынын уз. 3 км, туурасы 1 кмдей. К. Тескей Алатоонун бийик бөлүгү м-н орто бийиктиктеги Көкбел тоосунун ортосунда кеңдик багытында созулуп жаткан байыркы өрөөндүн бир бөлүгүн ээлейт. Жетөгүз өрөөнүнүн тегиз ж-а жайык бөлүгү. Өрөөн аркылуу *Жетөгүз* суусу агып өтөт. Таманы жантайма (5–10°) түздүк, асты палеогендин кызыл түстүү тектерине, үстү байыркы мореналарга, флювиогляциалдык чөкмөлөргө, о. эле аллювий-пролювий тектерине толгон. К-тын башы (түш.-чыгыш тарабы) байыркы өрөөн мөңгүсү жаткан тепши сымал өрөөн, түндүгүндө Көкбел тоосун Жетөгүз суусу кесип өтүшүнөн пайда болгон антеиденттик кууш капчыгайга өтөт. Өрөөндүн капталдарына кыска кокту, сайлар мүнөздүү. Климаты мелүүн континенттик; июлдун орт. темп-расы 13°С, январдыкы – 7,5°С. К. шибөрлүү ж-а токойлуу (карагай, бадалдуу) кооз ландшафты м-н өзгөчөлөнөт. Маанилүү жайкы жайыт. Эс алууга ыңгайлуу. Мында малчылардын майрамы, улуттук оюндар өткөрүлүп турат. Жайкы туризм өнүккөн. К. формасы жагынан чыгыш жагы ачык табийгый стадион сыяктуу жер. Түш. ж-а батыш капталдары калың карагайлуу

токой, түндүгү кызыл аскалар, ортосу көк шибөрлүү түздүк. Кийинки жылдарда түз жерлерге карагай отургузулуп, табийгый кооздук бузулган. Түн. жагынан К-ка келе жатканда «жарылган жүрөк» деген кооз кызыл аска көрүнөт. Өрөөнгө авт. жолу жетет. К-тан 4–5 км төмөнүрөөк «Жетөгүз» курорту жайгашкан.

**КЫРЧЫН** – Күнгөй Алатоонун түш. капталындагы тектон. чуңкурчак; Ысыккөл р-нундагы Кичи Аксуунун ортонку агымындагы кооз жер. Ысыккөлдөн 13–15 км аралыкта, деңиз деңг. 2000–2300 м бийиктикте (көлдөн 400–800 м бийик) жайгашкан. Уз. 7–9 км, туурасы 2–2,5 км. Түндүгү ж-а түштүгү тик капталдуу, батышы Көкбел ж-а Белбулак мойноктору, чыгышы Үчкүнгөй, Көкдөбө м-н чектешет. Тектон. көтөрүлүүнүн натыйжасында Аксуу өрөөнүнөн бөлүнүп калган чуңкурчак. Ооз жагы кууш, ичи кеңейип, тектирлүү. Эң үстүнкү тектирче суу нугунан 600–700 м бийиктикте жатат. Неоген, антропоген мезгилдеринде пайда болгон чөкмөлөрдөн турат. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы –4°...–6°С, июлдуку 15–20°С. Жылдык жаан-чачыны 350–500 мм. Чыгыш капталын Аксуу сайынан баштап четин, шилби, ыргай аралаш чытырман карагай токою ээлейт, калың шалбаа өсөт. Желекарагай суусунан чыгыш тарапта арча басымдуу келип, шибөр бетегелүү. К.–тунок суулуу, түркүн өсүмдүктөргө бай, өз-гөчө кооз жер. Мында Ысыккөл р-нун малчылар майрамы өткөрүлүп турат. Туристтик база бар. К. аркылуу Сүттүүбулак (3200 м), Желекарагай (4200 м), Куугандытөр (3890 м) ж-а Аксуу (4150 м) ашууларына баруучу туристтик жолдор өтөт.

**САЛАМАЛИК** – Түш. Кырг-ндагы кооз жер. Өзгөн р-нун аймагында. Жазы (Ясыс) суусунун сол жээгинде, жапыз тоолуу жерден орун алган. Өзгөн ш-нан 34 км түн.-чыгышта. Уз. 9–10 км, туурасы 3–4 км, аянты 40 км<sup>2</sup>. Деңиз деңг.орт. бийикт. 1270–1700 м, эң бийик жери 2384 м (Акбашат чокусу). Бор ж-а юра мезгилдеринде пайда болгон кызыл, боз түстөгү чөкмө тектерден (кумдук, чопо, акиташ) турган коктуколоттуу, орто бийиктеги тоо басымдуу. Климаты мелүүн, июлдун орт. темп-расы 17°С, январдыкы – 6°С, жылдык жаан-чачыны 820 мм. Булак көп. Кара күрөң ж-а

кара коңур топурактуу. С-тин ландшафттынын кооздугун ыңгайлуу орографиялык түзүлүшү ж-а неоген мезгилиндеги жылуу субтропиктик климаттык шартта өскөн торгой флорасынын азыркыга чейин сакталып калган ж-а тоолордун кырына чейин таралган жапайы жаңгак-жемиш токою түзөт. Анын арасында кыргыз алмасы, алча, бадам, сазкайын, акчечек, ыргай, аккайын, табылгы, долоно, шилби ж. б., ал эми токой арасындагы ачык аянттарда бийик чөптүү шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. Жаңгак-жемиш токоюнун кызыл түстүү жарлар м-н айкалышкан көркү, жагымдуу климаты эс алууга, туризмдин өнүгүшүнө шарт түзөт. С. токоюнан жаңгак, алма ж-а бадам жемиши жыйналат. Саламалык суусунун боюнда эс алуучу жайлар бар.

## МИНЕРАЛДУУ СУУЛАР

**АГАТАН МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарыланууга ж-а ичүүгө жарамдуу минералдуу суу булактары. Ош облусунун Карасуу р-нунда, Агатаң суусунун Жазы суусуна куйган жеринде, деңиз деңг. 2500 м бийиктикте. Жерг. элге илгертен белгилүү. 1976-ж. бургулоо жумуштары жүргүзүлүп, геол. маалымат берилген. Булак чыккан жерде юра мезгилинде пайда болгон алевролит, сланец, чопо, кумдук тектери жатат. Алар бүктөлүүгө дуушарланып кеңдик багытта созулуп жаткан антиклиналды пайда кылган. Суу антиклиналдын түн. канатындагы тектон. жаракалардан агып чыгат. Суу тунук, туздуу, муздак (12°C), көмүр кычкыл газдуу (CO<sub>2</sub>-0,1–0,2 г/лге чейин). Бургулоо көзөнөгүнөн агып чыккан суунун чыгымы 0,5 л/сек, булактыкы–0,2 л/сек, аз минералдашкан. Составы хлорид-гидрокарбонат-натрий-кальцийлүү. Сууну ичип ашказан, бөйрөк, боор ооруларын дарыласа болот.

**АЙРАНСУУ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарыланууга ж-а ичүүгө жарамдуу минералдуу суу булактары. Аксуу р-нунда, Аксуу кыш-нан 30 км түштүктө, Аксуу (Жарташ) минералдуу суусунан 3 км түш.-батышта, деңиз деңг. 2500 м бийиктикте. Суу жерг. элге илгертен белгилүү. Алгачкы геол. маалымат 1956-ж. берилген. Суу аймагын ордовик мезгилинде пайда болгон кумдук, акиташ теги, сланец түзөт.

Минералдуу суу булактары түн.-чыгышка карай созулуп жаткан тектон. жаракалардан булак түрүндө агып чыгат. Суу муздак (7°–10°C), тунук, жытсыз, кычкыл даамдуу, көмүр кычкыл газдуу (CO<sub>2</sub>–500 мг/л). Аз минералдашкан (0,4–0,6 г/л), составы гидрокарбонат-сульфат-кальций-магнийлүү. Булактын чыгымы 1 л/сек. Микрокомпоненттерден Аксуу минералдуу суусуна караганда молибден эки эсе көп (0,011 мг/л), фтор 0,35 мг/л. Сууну суусун катары ичсе болот.

**АКСУУ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарыланууга жарамдуу ысык булактар. Ысыккөл облусундагы Теплоключенка (Аксуу) кыш-нан 5 км түш. тарапта, Тескей Алатоонун түн. этегиндеги Аксуу өрөөнүндө, деңиз деңг. 1950 м бийиктикте жайгашкан. Мындан 8–10 км түш. тарапта өрөөндүн баш жагында–Алтынарашан минералдуу суусу чыгат. Составы ж-а дарылык касиети б-ча бул эки булак бири биринен көп айырмаланбайт. Суу илгертен белгилүү. Суу палеозой заманынын башында пайда болгон гранит-порфирлердеги майда жаракалар аркылуу жер бетине агып чыгат. Суу ысык (57–60°), тунук, аз минералдашкан (0,3–0,4 г/м), составы сульфат-хлорид-натрийлүү. Радиоактивдүүлүгү төмөн (радондун концентрациясы Махе бирдигинде 0,4–5,6). Суудан азот газы (95–99%) бөлүнүп турат. Суунун чыгымы 18 л/сек (1961). Суу м-н муун, сөөк, жараат, нерв ооруларын дарылоого болот. Мында балдардын шал оорусунун калдыгын дарылоочу Аксуу санаторийи иштейт.

**АКСУУ (ЖАРТАШ) МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарылануу ж-а ичүүгө жарамдуу булактар. Москва р-нундагы Беловодск т. ж. бекетинен 30 км түш. тарапта. Аксуу өзөнүнүн Жарташ куймасынын чатында, деңиз деңг. 2400 м бийиктикте жайгашкан. 1949-жылдан изилдене баштап, 1956–58-ж. запасы (47,3 м<sup>3</sup>/сут.) аныкталган. А. м. с-нун булактары ордовик мезгилинде пайда болгон кара түстүү сланец катмарларын аралап, тектон. жаракалар аркылуу жер үстүнө чыгат. Суу муздак (7°–14°C), тунук, чала кычкыл (рН - 5,5–5,9) келип, составы гидрокарбонаттуу ж-а кальций-магнийлүү. Суунун негизги дарылык фактору – натрий ж-а магний туздарын түзгөн гидрокарбонат иондору. Анын суудагы өлчөмү 0,8–1,5 г/лге жетет. Суу ашказан, боор, өт, ичеге-карын оорула-

рына даба болот. 1970-жылдан баштап суусундук катары ичүүгө сатыкка чыгарылат. Дебит өлчөмү  $113,8 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

**АЛАМУДҮН МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарыланууга жарамдуу ысык термалдык булактар. Бишкек ш-нан  $30 \text{ км}$  түш. тарапта, Аламүдүн суусунун боюнда, деңиз деңг.  $1700 \text{ м}$  бийиктикте жайгашкан. Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы арашан суулары чыгуучу зонада жатат. Палеозой доорунун башталышында пайда болгон граниттердин арасындагы тектон. жарака аркылуу жер бетине булак түрүндө чыгат. Бул минералдуу суулар илгертеден эле жергиликтүү эл пайдаланып келген. Суу бургулоо аркылуу  $507 \text{ м}$  тереңдиктен чыгарылат. Суунун темп-расы  $30\text{--}53^\circ\text{C}$ ге чейин. Үч ири булактар дебити  $130,5 \text{ м}^3/\text{сутка}$ . Дары булактар Ысыккөлдүн суусу сыяктуу келип аз минералдашкан ( $0,4\text{--}0,6 \text{ г/л}$ ), азоттуу, фторлуу, гидрокарбонат-сульфат-кальций-натрийлүү терм суулары. Суунун дарылык касиеттеринин бири – анын составында кремний кислотасынын ( $30\text{--}50 \text{ мг/л}$ ) болушунда. Муун, ашказан, нерв, гинекология ооруларына пайдаланууга болот.

**БАРБУЛАК МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарылык касиети бар, жер астынан чыгарылган жылуу суу. Ысыккөл облусунун Тоң р-нунда, Балыкчы ш-нан  $45 \text{ км}$  чыгыш, Барбулак кыш-нан  $2,5 \text{ км}$  түн.-чыгыш тарапта. Ысыккөлдүн жээгинен  $600 \text{ м}$  аралыкта, деңиз деңг.  $1653 \text{ м}$  бийиктикте жайгашкан. Суу 1979-жылы бургулоо көзөнөгүнөн  $1100 \text{ м}$  тереңдиктен чыгарылган. Суу чыккан жерде антропогендин борпоң кум-топурагы, палеоген-неогендин кумдук, чопо, алевролит, палеозойдун кумдук, алевролит тоо тектери жатат. Минералдуу суу палеозойдун кумдук ж-а алевролит тоо тектериндеги тектон. жаракаларда топтолуп, бургулоо көзөнөгүнөн өзү агып чыгат. Суу жытсыз, тунук, саал кычкыл даамы бар, темп-расы  $44^\circ\text{C}$ , чыгымы  $2,5 \text{ л/с}$ , минералдануусу  $4,0\text{--}4,7 \text{ г/л}$ . Хим. составы б-ча сульфат-хлорид-кальций-натрийлүү, газдардан азот басымдуу ( $88\text{--}90\%$ ), эринди түрүндө  $4,2\%$  көмүр кычкыл газы,  $1,5\%$  гелий кезигет. Микрокомпоненттерден жез, коргошун, цинк, фтор, мышьяк, молибден, никель, бром ж. б. элементтер бар.

Б. м. с. дарылык касиети б-ча белгилүү «Славян», «Смирнов» минералдуу сууларына окшошуп кетет. Боор, өт ж-а ашказан ооруларын ичүү, нерв, муун, гинекология, тери ж-а тиш ооруларын киринүү жолу м-н дарыласа болот. Суу 1987-жылдын аягынан баштап бөтөлкөлөргө куюулуп (Балыкчы ш-нан), сатыкка чыгарылууда. Суу чыккан жерде Тоң р-нундагы Карл Маркс айылынын санитарий-профилакторийи иштейт.

**БЕШБЕЛЧИР-АРАШАН** – Нарын облусунун Атбашы р-нундагы дарыланууга жарамдуу минералдуу булактары бар бальнеол. курортко ылайыктуу аймак. Нарын ш-нан  $90 \text{ км}$ , Атбашы кыш-нан  $60 \text{ км}$  түш.-чыгыш тарапта. Атбашы кырка тоосунун түш.-чыгыш капталындагы Арашан өзөнүнүн боюнда, деңиз деңг.  $3300 \text{ м}$  бийиктикте. Булактар жерг. элге илгертен белгилүү болсо да, алар ж-дө алгачкы геол. маалымат 1920-ж. берилген. Суу девон мезгилинде пайда болгон акиташ тоотек катмарларынан чыгып, бири биринен  $30 \text{ км}$  аралыкта жайгашкан эки кайнар булактан турат. Дарылоочу негизги табигый фактору – көмүр кычкыл газдуу ( $\text{CO}_2 - 0,44\text{--}1,3 \text{ г/л}$ ), гидрокарбонат-натрий-кальцийлүү суу (минералдануусу  $3,5 \text{ г/л}$ , темп-расы  $20^\circ\text{C}$ ); суткалык дебити  $436 \text{ м}^3$ . Сууну ичүүгө ж-а ичеги-карын, бөйрөк ооруларын дарылоого болот. Суусу дарылоо үчүн ж-а суусундук катары «Арашан» деген ат м-н бөтөлкөгө куюлуп алынат.

**БОЗУЧУК МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарыланууга жарамдуу ысык суу булактары. Ысыккөл облусунун Аксуу р-нунда, Каракол ш-нан  $30 \text{ км}$  чыгыш тарапта, Тескей Алатоонун түн. капталындагы Бозучук суусунун өрөөнүндө, деңиз деңг.  $2200 \text{ м}$  бийиктикте жайгашкан. Суу жерг. элге илгертеден белгилүү. Булак түрүндө борб. бөлүгү граниттерден түзүлгөн антиклинорийдин түн. капталындагы тектон. жарака аркылуу жер бетине чыгат. Булактардын дебити  $1,72 \text{ л/сек}$ . Хим. составы б-ча аз минералдашкан ( $0,8 \text{ г/л}$ ), азоттуу ( $99\%$ ), сульфат-хлорид-натрий-кальцийлүү арашан сууларына кирет. Суунун темп-расы  $28\text{--}30^\circ\text{C}$ . Түссүз ж-а даамсыз, бир аз күкүрттүү суутек жыттанат. Составында литий, стронций ж. б. бар. Суудагы биол. активдүү компоненттер: эркин түрүндөгү  $\text{CO}_2$  ( $7 \text{ мг/л}$ ),  $\text{H}_2\text{S}$  ( $7 \text{ мг/л}$ ), крем-

ний кислотасы (38 мг/л) ж-а радон (43,9 эман). Б. м. с. дарылык касиети б-ча белгилүү Кулдур (Хабаров крайы) минералдуу суусуна окшош. Суу м-н муун, таяныч органдарын, нерв, ашказан, тери ж-а гинекология ооруларын дарылоого болот. Жергиликтүү эл пайдаланат.

**Гүлчө минералдуу суусу** – дарылык касиети бар жылуу суу булагы. Ош облусундагы Гүлчө кыш-нан 7 км батыш тарапта. Алай кырка тоосунун түн.-чыгыш капталындагы Жылуусуу өрөөнүндө, деңиз деңг. 1570 м бийикте жайгашкан. Жерг. элге илгертен белгилүү. Суу карбон мезгилинин акиташ ж-а сланец тоотек катмарларынан булак түрүндө агып чыгат. Чыгымы 0,5 л/сек. Суу тунук, түссүз, даамсыз, саал күкүрттүү суутек жыттанат. Аз минералдашкан (1,8 г/л). Составы гидрокарбонат-сульфат-кальций-магнийлүү. Темп-расы 30°C. Суудагы СО<sub>2</sub> активдүү компоненттер: эркин түрүндөгү СО<sub>2</sub> (60 мг/л), кремний кислотасы (26,6 мг/л) ж-а радон (0,53 эман). Муун, нерв, ашказан, тери ж. б. ооруларга шыбаа берет.

**Жалалабат минералдуу суусу** – Жалалабат облусундагы дарыланууга ж-а ичүүгө жарамдуу минералдуу ысык суу булактары. Жалалабат ш-нан 5 км түн.-чыгыш тарапта. Айыптоонун батыш капталында, деңиз деңг. 980 м бийиктикте. Суу жерг. элге илгертен белгилүү. Алгачкы геол. ж-а гидрогеол. изилдөөлөр 1815-ж. башталган. Булактар чыккан жерде төртүнчүлүк мезгилинин лёсс сымал кум-айлуу топурагы (калынд. 30 м), юра ж-а бор мезгилдеринде пайда болгон гравелит, кумдук, алевролит, чопо, конгломерат ж. б. чөкмө тектер жатат. Аларды альп тектогенезиси бүктөөлүлөргө дуушарланып, антиклинналык түзүлүштү пайда кылган. Суу антиклиналга жарыш кеткен тектон. жарака зоналары аркылуу жер бетине булак түрүндө ж-а бургулоо көзөнөгүнөн (75–130 м тереңдиктен) агып чыгат. Мында Айыпбулак, Кызбулак, Акбулак, Жаңыбулак, Шорбулак, Узунжылга, Чаңгырташ деп аталган 7 булак бар (суткалык дебити 1800 м<sup>3</sup>). Суунун темп-расы 21–43,5°C, жалпысынан суунун составы сульфат-гидрокарбонат-хлорид-натрий-кальцийлүү, чала жегичтүү (рН 7,0–7,5). Суу тунук, тузсуз, даамсыз, аз минералдашкан (1,2–7,4 г/м<sup>3</sup>). Бир аз

бром, бор, марганец, темир, фосфор, фтор ж-а органикалык заттар бар. Кремний кислотасы 35,0 мг/л, көмүр кислотасы 35,0 мг/л, күкүрттүү суутек 2,0 мг/лге чейин. Азот 97,1%. Дебити 21 л/сек (1965). Суу ашказан, боор, өт ж. б. ооруларына шыбаа берет. Имараттарды жылытууга, ичүүгө да пайдаланылат. Суу бөтөлкөлөргө куюлуп (жылына 20 млн бөтөлкө) Жалалабат № 27 деген ат м-н соода тармактарына жиберилет. Анын базасында *Жалалабат курорту* иштейт.

**Жетөгүз минералдуу суусу** – Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нундагы дарылык касиети бар минералдуу жылуу суу булактары. Каракол ш-нан 28 км түш.-батыш тарапта. Тескей Алатоонун түн. капталында. Жетөгүз суусунун боюнда, деңиз деңг. 2200–2400 м бийиктикте. Ысык булактар жерг. элге илгертен белгилүү. Булактар чыккан аймакта протерозойдун метаморфизмделген сланецтери ж-а аны жиреп чыккан гранит интрузиясы, карбондун акиташ теги, кумдук, алевролит, юранын конгломераттары ж-а палеоген-неогендин кум-чополуу тоотектери жатат. Жылуу суулар акиташ тектериндеги тектон. жаракалардан агып чыгат. О. эле 150 м тереңдиктен бургулаганда да суу чыккан. Дебити 2,7 л/сек. Хим. составы, физ. касиети б-ча радондуу, хлорид-натрий-кальцийлүү, чала жегичтүү (рН=7,3–7,6) арашан сууларына кирет. Темп-расы 25–42°C. Жалпы минералданышы 0,9дан 13 г/лге чейин. Түссүз, жытсыз, даамсыз. Составында бром, йод, бор, марганец, жез, никель, коргошун, цинк, алюминий бар. Биологиялык активдүү компоненти радон, анын өлчөмү 18–400 Махе бирдигине же 127,4 х 10<sup>8</sup> кюри/лге чейин. Эсептелген запасы 5,15 л/сек (1963). Муун, нерв ж-а гинекология ооруларына шыбаа берет. Суунун базасында *Жетөгүз курорту* иштейт.

**Жуукучак минералдуу суусу** – Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нундагы дарылык касиети бар минералдуу суу булактары. Каракол ш-нан 47 км түш.-батыш тарапта, Тескей Алатоонун түн. капталында, Жууку суусунун оң куймасы Жуукучактын боюнда, деңиз деңг. 2030 м бийиктикте. Жерг. элге илгертен белгилүү. 1950–62-ж. геол. изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Суу палеозойдо чөкмө тектерди жиреп чыккан гранит интрузиясындагы тектон.

жаракадан булак түрүндө чыгат. Бургулоодон да (260 м терендиктен) жылуу суу чыгарылган. Булактын дебити 0,4 л/сек (бургулоо көзөңгүнүкү 2,35 л/сек). Хим. составы, физ. касиети б-ча райондуу, хлорид-сульфат-кальций-натрийлүү арашан сууларына кирет. Суунун темп-расы 31–34°C. Жалпы минералданышы 0,3 г/л. Составында йод, бром, СО, темир, фтор бар. Газдык составы б-ча суу азоттуу. Биол. активдүү компонент – радон (36,7 эман), күкүрттүү суутек (1,5–2,5 мг/л), кремний кислотасы (44 мг/л). Минералдуу суу муун, жарат, нерв ооруларына шыбаа берет.

**ЖЫРГАЛАҢ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Ысыккөл облусунун Түп р-нундагы дарылык касиети бар минералдуу жылуу суу булагы. Каракол ш-нан 10 км түн. тарапта. Ысык-көлдүн чыгыш кылаасында, Жыргалаң суусунун куйган жерине жакын, деңиз деңг. 1624 м бийиктикте. 1960-ж. табылган. Суу чыккан жерде антропогендин кумдук ж-а алевролиттен турган чөкмө тектери жатат. Минералдуу ысык суу (3000 м) терендиктеги палеозой тоо тектеринде пайда болуп, үстүнкү мезозой кабаттарына жарака аркылуу көтөрүлөт. Дебити 37,5 л/сек, темп-расы 46°C. Хим. составы хлорид-сульфат натрийлүү, жегичтүү (рН=8,5) арашан сууларына кирет. Аксуу минералдуу суусуна окшош, бирок андан кремний кислотасынын аздыгы, фтор м-н кальцийдин көптүгү м-н айырмаланат. Суу түссүз, жытсыз, даамсыз. Составында бир аз йод, бром, бор, молибден, жез, цинк, коргошун бар. Суу муун, булчун ж-а нерв ооруларына шыбаа берет. Анын базасында *Жыргалаң курорту* иштейт. Имараттарды жылытууга, турмуш-тиричилик керектөөсүнө да пайдаланылат.

**КАРАКЕЧЕ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Нарын облусунун Жумгал р-нундагы ичүүгө жарамдуу минералдуу муздак суу булактары. Чаек кыш-нан 40 км түш. тарапта, Каракече суусунун оң куймасы Катраңайдын боюнда, деңиз деңг. 3100 м бийиктикте жайгашкан. 1947-ж. табылып, 1960–66-ж. изилденген. Булактар карбон мезгилинин акиташ тектери м-н юранын көмүрлүү чополорунун чегиндеги тектон. жаракалардан агып чыгат. К. м. с. көмүр кычкыл газдуу, тузсуз, аз минералдашкан муздак сууларга кирет. Суу тунук, жыт-

сыз, газдуу, даамы кычкыл, темп-расы 3–4°C. Булактардын дебити 0,35–0,4 л/секдан 1,0–1,5 л/сека чейин. Хим. составы б-ча гидрокарбонат-сульфат-кальций-магнийлүү. Эриген түрүндөгү СО<sub>2</sub> өлчөмү 1568–2335 мг/л. Жалпы минералданышы 2,6480 г/л; кургак калдыгы 1,8110 г/л. К. м. с-нун дарылык касиети Кавказдагы көмүр кычкыл газдуу нарзан сууларынан кем эмес. Сууну ичүү м-н жергиликтүү эл ичеги-карын, ашказан ооруларын дарылоого пайдаланат.

**КАРАКОЛ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарыланууга ж-а ичүүгө жарамдуу муздак суу булагы. Нарын облусунун Атбашы р-нунда, Пограничник кыш-нан 65–70 км түш.-батышта. Какшаал кырка тоосунун түн. этегинде, Арпа ж-а Каракол (чыгыш) сууларынын кошулган жеринде деңиз деңг. 3200 м бийиктикте. Суу жерг. элге илгертен белгилүү. 1932-ж. геол. маалымат берилген. Кен аймагын палеозой ж-а мезозойдо пайда болгон кумдук, чопо, сланец, акиташ тектери түзөт. Минералдуу булак юранын карбонаттуу кумдук, акиташ тектериндеги тектон. жаракадан агып чыгат. Суу тунук, көмүр кычкыл газдуу, мала туз даамданат. Темирдин суулуу кычкылы басымдуу болгондуктан булак агып чыккан жердеги тоо тектерде саргыч күрөң дат басып турат. Темп-расы 6°C. Составы гидрокарбонат-сульфат-кальций-магнийлүү. Дебити 5 л/сек. Бөйрөк, боор, ичеги-карын ооруларын сууну ичүү жолу м-н дарыласа болот.

**КАРАКОЛ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Ош ж-а Нарын облустарынын чек арасындагы көмүр кычкыл газдуу минералдуу муздак суу булактары. Фергана тоо тизмегинин батыш ж-а чыгыш капталдарында. Булактар жер астынан агып чыгып, газ бөлүп турганы жерг. элге илгертеден белгилүү болсо да, анда геол. жумуштар 1951-ж. жүргүзүлгөн. Булактар тоонун эки капталында болгондуктан, алар Батыш Каракол ж-а Чыгыш Каракол деп аталат. Батыш Каракол Ош ш-нан 150 км чыгыш тарапта, Каракулжа өрөөнүнүн батыш жагындагы Каракол суусунун оң өйүзүндө, деңиз деңг. 3100 м бийиктикте. Мында юра мезгилиндеги алевролит м-н кумдук тоотек катмарлары антиклиналь бүктөлүүсүн түзүп жатат. Суу жер бетине бүктөлүүнүн оң канатынан булак түрүндө чыгат. Чыгыш



Каракол Атбашы кыш-нан 115 км түш.-батыш тарапта, Арпа суусунун сол куймасы Караколдун боюнда, деңиз деңг. 3250 м бийиктикте. Мында силур мезгилиндеги мраморлошкон акиташ тектери синклиналь бүктөлүүсүн түзөт. Суу бүктөлүүнүн борб. бөлүгүндөгү тектон. жарака аркылуу, шагыл таштардын арасынан жер бетине булак түрүндө агып чыгат. Булактардын дебити 0,4–5 л/сек. Хим. составы ж-а физ. касиеттери б-ча бул эки булак бири биринен көп айырмаланбайт. Суу муздак (5°–9°), тузсуз, жытсыз, даамы кычкыл (рН–6,5) келип, составы гидрокарбонат-кальций-магнийлүү. Жалпы минералданышы 0,91 – 1,16 мг/л. Суудан көмүр кычкыл газы бөлүнүп турат. Анын эрүү түрүндө суудагы өлчөмү 560–916 мг/л (Батыш Каракол), 360–963 мг/л (Чыгыш Каракол). Минералданышы, хим. ж-а газ составы б-ча Батыш Каракол Кавказдагы белгилүү «Боржомиге» (Екатаран булагы) жакын, ал эми Чыгыш Каракол нарзан сууларына кирет.

**КАРАКУЛЖА МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – дарылануу ж-а ичүүгө жарамдуу муздак суу булагы. Ош облусунун Каракулжа р-нунда, Каракулжа суусунун оң жак өйүзүндө, Музтор ж-а Уйгум сууларынын аралыгында, деңиз деңг. 2700–2900 м бийиктикте. Булак жерг. элге илгертен белгилүү. 1953-ж. геол. маалымат берилген. Кен аймагын карбон мезгилинде пайда болгон кумдук, сланец акиташ теги түзөт. Бул тектер бүктөлүүгө дуушарланып ири антиклиналдык түзүлүштү пайда кылган. Булак антиклиналдык бүктөлүштүн түн. канатындагы тектон. жаракадан агып чыгат. Суу тунук, көмүр кычкыл газдуу, мала туз даамданат. Темп-расы 8–9°С. Составы б-ча гидрокарбонат-хлорид-натрийлүү. Дебити 1 л/сек. Ичеги-карын ооруларын сууну ичүү жолу м-н дарыласа болот.

**КАРАШОРО МИНЕРАЛДУУ СУУСУ**, Коңурдөбө минералдуу суусу – Ош облусунун Өзгөн р-нундагы дарылыкка ичүүгө жарамдуу минералдуу муздак суу булактары. Өзгөн ш-нан 80 км чыгыш тарапта, Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталындагы Жазы ж-а Коңурдөбө сууларынын кошулган жеринде, деңиз деңг. 2300 м бийиктикте жайгашкан. 1945-ж. табылып, 1948–54-ж. сууну пайдалануу мүмкүнчүлүгүн аныктоо үчүн геол. изил-

дөө жумуштары жүргүзүлгөн. Суу булак түрүндө ж-а теренд. 70–130 м келген 14 бургулоо көзөнөктөрүнөн чыгат. Булактар юра мезгилинин башталышындагы кумдук, алеврит, аргиллит, чополуу сланец, гравелит ж-а конгломераттан түзүлгөн тоо тек катмарларынан (калынд. 700 м) чыгат. Көмүр кычкыл газдуу минералдашкан (5–6 л/л) сууларга кирет. Түссүз, жытсыз, даамы кычкыл, суунун темп-расы 7,6–14,5°С. Суу бөйрөк, боор, ичеги-карын, кан басымы, диабет ооруларына пайдалуу. Өзгөн ш-нда бөтөлкөлөргө куюлуп, «Карашоро» деген ат м-н соода тармактарына ж-а дарылоо мекемелерине жиберилет.

**КОЧКОРАТА МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Жалалабат облусунун Ноокен р-нундагы дарылык касиети бар жылуу суу булактары. Кочкората шаарчасынан 8 км түн.-батыш тарапта. Фергана өрөөнүнүн түн. бөлүгүндө. Кочкората сайында деңиз деңг. 2100 м бийиктикте жайгашкан. 1954-ж. табылып, 1961–62-ж. хим. составы изилденген. Суу палеоген мезгилиндеги чөкмө тоотектерде топтолгон. Бургулоо көзөнөктөрүнөн чыгат. Мында 110–2773 м аралыкта суулуу 8 горизонт бар. Алар негизинен конгломерат, кумдук ж-а акиташ тегине топтолгон. Бургулоо көзөнөктөрүндөгү суунун дебити суткада 13,7–1728,0 м<sup>3</sup>, темп-расы 25–49°С. Суунун жалпы минералданышы 69,2 л/л, составы хлорид-натрий-кальцийлүү. Сууда кремний кислотасы 37,7 мг/л. Органикалык заттар арбын. Суудан бөлүнгөн газда метан, көмүр кычкыл газы, суутек, көмүр кислотасы ж-а азот бар. Ашказан ж-а муун органдарынын кээ бир ооруларына шыбаа берет. Мында жылуу сууга түшүү жолу м-н дарылоочу мекеме иштейт.

**МАЙЛЫСАЙ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Жалалабат облусунун Ноокен р-нундагы дарылык касиети бар жылуу суу булактары. Жалалабат ш-нан 50 км түн.-батыш тарапта, Фергана тоо тизмегинин этегинде, деңиз деңг. 2200 м бийиктикте. Суу элге илгертен белгилүү. Алгачкы бургулоо жумуштары 1901-ж. жүргүзүлгөн. Минералдуу суу палеоген мезгилинин ар кандай калыңдыктагы (91–348 м) кумдук, конгломерат кабаттарында (майлысай антиклиналынын борб. бөлүгү) жайгашып, тек-

тон. жаракалар аркылуу жер бетине булак түрүндө агып чыгат. Бургулоо көзөнөктөрүнөн чыккан суунун дебити 2–3,5 л/сек. Хим. составы б-ча көбүнчө хлор-натрийлүү, хлор-гидрокарбонат-натрийлүү. Суунун темп-расы 19–22°C, жалпы минералданышы 3,1–20,8 г/л. Булактын суусу түссүз, күкүрттүү суутек жыттанат. Составында  $H_2S$  – 3,0–24,7 мг/л, көмүртек – 4,2 мг/л, азот – 3,5 мг/л, фенол – 10 мкг/л. Кырг-нда бирден бир күкүрттүү суутек-көмүртектүү суу. Тери ж-а муун ооруларын киринүү жолу м-н дарылоого жарамдуу. Азырынча жерг. эл гана медициналык кароосуз пайдаланат.

**МАЙЛЫСУУ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Жалалабат облусунун Ноокен р-нундагы дарылык касиети бар жылуу суу. Избаскен кыш-нан 18 км түш.-чыгышта, Фергана тоо тизмегинин түш. этегинде, деңиз деңг. 2100 м бийиктикте. Суу 1965-ж. терең бургулоо көзөнөктөрүн өткөөлдөөдө табылып, изилденген. Суу Избаскен нефтилүү антиклиналь түзүлүшүнүн батыш чет-жакасында жайгашып, палеоген мезгилинде пайда болгон кумдук ж-а чопо тектеринин (кальцд. 263 м) арасындагы акиташ тоотек катмарында топтолгон. Суулуу горизонттун астында юра-мезгилинин чопо, алевролит тектери, үстүндө кумдук ж-а чопо катмарлары жатат. Суунун темп-расы 21°C. Хим. составы б-ча хлорид-натрий-калий тибине кирет. Дебити 6,5 л/сек. Жалпы минералданышы 29–36 дан 57,5 г/лге чейин. Өңү саргыч, даамы ачуу-туздуу, күкүрттүү суутек жыттанат. Составында бром 0,024 мг/л; йод 0,015 мг/л; фенол 0,01 мг/л; орг. көмүр кычкыл газы 0,03 мг/лге чейин. 1 литр суудагы катиондор: Ca – 8,2; Mg – 0,28; Na + K – 13,2. Аниондор:  $Cl^-$  – 35,6;  $HCO_3^-$  – 0,1;  $SO_4^{2-}$  – 0,07ге чейин. Муун ж-а тери ооруларын киринүү жолу м-н дарыласа болот.

**РИШТАН МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Баткен облусунун Кадамжай р-нундагы жылуу суу булактары чыккан жер. Риштан шаарчасынан 18 км түш. тарапта. Суу палеоген мезгилинде пайда болгон чөкмө тектердин арасындагы акиташ тектеринен булак түрүндө агып чыгат. Бургулоо көзөнөгүнөн да чыгарылган. Суунун темп-расы 20,5°C, хим. составы б-ча хлорид-сульфид-натрий-калийлүү. Булактардын дебити 0,71 л/сек, бургулоо көзөнөгүнөн чыккан суунуку 4 л/секга жетет. Суунун жалпы ми-

нералданышы 2,8–4,3 г/л, көмүр кычкыл газы 160 мг/л, йод 6,8 мг/л. Суу белгилүү Мацеста, Талга, Сергиев сууларына окшош. Киринүү жолу м-н тери ж-а кызыл жүгүрүк ооруларын дарылоого болот.

**САРЫЖАЗ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Ысыккөл облусунун Аксуу р-нундагы дарылык касиети бар жылуу суу булагы. Эңилчек кыштагынан 2,5 км түш.-батышта, Сарыжаз суусунун сол жээгинде. Деңиз деңг. 3100 м бийиктикте жатат. Суу чыккан жерде силурдун аягы – девондун башталышында пайда болгон карбонаттуу тоотектер жатат. Булак акиташ тегиндеги тектон. жаракадан агып чыгат. Турук, күкүрттүү суутек жыттанат. Чыгымы 0,2 л/сек, темп-расы 50°C, аз минералдашкан. Составы: сульфат-хлорид-натрий-калийлүү. Тери ооруларын сакайтууга жардам берет.

**ТОҢ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ**, Керегеташ жылуу суусу – Ысыккөл облусунун Тоң р-нундагы дарылык касиети бар радондуу арашан булак. Бөкөнбаев кыш-нан 28 км түш. тарапта, Тескей Ала-тоонун түш. капталындагы Жылуусуу өрөөнүндө, деңиз деңг. 3040 м бийиктикте жайгашкан. Жерг. элге илгертен белгилүү. 1915-ж. геол. маалымат берилген. Суу палеозойдун башталышында пайда болгон порфирлүү граниттердин арасындагы тектон. жаракалардан грифон түрүндө атырылып чыгат. Суу тузсуз, даамсыз, күкүрттүү суутек жыттанат. Темп-расы 46°C, чыгымы 0,2–0,5 л/сек. Составы б-ча сульфат-хлорид-натрий-кальцийлүү. Суудагы эриген газдар: күкүрттүү суутек 10 мг/л, көмүр кычкыл газы 14 мг/л; активдүү компонент – радон  $3,2 \cdot 10^{-6}$  Махе бирдигине жетет. Суунун жалпы минералданышы 900–1200 мг/л. Суу муун, нерв, тери ж-а гинекология ооруларын киринүү жолу м-н дарылоого жарамдуу.

**ЧАЕК (КАШКАТЕРЕК) МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Нарын облусунун Жумгал р-нундагы дарылык касиети бар минералдуу ысык суу. Чаек кыш-нан 3 км түн.-чыгыш тарапта, Четкууганды сайынын оң өйүзүндө, Жаманталаа адырынын четинде, деңиз деңг. 2200 м бийиктикте жайгашкан. 1981-ж. бургуланып, 1115 м тереңдиктен чыгарылган. Кен аймагында неогендин гравелит, кумдук, чопо, конгломе-

рат тоотектери ж-а анын үстүн жаап жаткан байыркы төртүнчүлүк мезгилдин чогуңдүлөрү жатат. Суу плиоцендин калыңд. 3 мге жеткен гравелит катмарында топтолгон. Темп-расы 47,5–48,5°C, суткалык чыгымы 14 л. Түссүз, күкүрттүү суутек жыттанып, бир аз минералдашкан (5,2 г/л), хим. составы б-ча хлорид-натрийлүү, микрокомпоненттерден цинк 35 мг/л, жез 8 мг/л, фтор 2 мг/л, йод 1,5 мг/л, бром 18–35 мг/л. Суу муун, тери ооруларын киринүү жолу м-н дарылоого жарактуу.

**ЧАМЫНДЫ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Нарын облусундагы дарылык касиети бар минералдуу муздак суу булактары. Чаек кыш-нан 50 км түш.-батышта. Молдотоонун түн. капталында, деңиз деңг. 2300–2800 м бийиктикте жайгашкан. Суу жерг. элге илгертен белгилүү. Алгачкы геол. маалымат 1949-ж. берилген. Суу булактары чыккан аймакта карбон мезгилинин кумдук, чопо, сланец ж-а акиташ тектери таралган. Алар бүктөлүүлөргө дуушарланып, кеңдик багытка созулган антиклиналь структурасын түзүп жатат. Суу акиташ теги м-н чопонун чегиндеги тектон. жаракалардан бири биринен 2 м аралыктагы үч жерден агып чыгат. Суу көмүр кычкыл газдуу, тузсуз, аз минералдашкан, тунук, жытсыз газдуу, даамы кычкыл, темп-расы 6,5–7°C. Булактардын дебити 12–17 л/сек. Хим. составы б-ча гидрокарбонат-сульфат-кальций-натрийлүү. Микроэлементтерден кремний, стронций, литий ж-а барийге бай. Физ., хим. касиеттери б-ча «Ессентуки-20» ж-а «Кармадон» минералдуу сууларына окшош. Сууну жергиликтүү эл ичүү жолу м-н ичеги-карын ооруларын дарылоого пайдаланышат.

**ЧАҢҢЫРТАШ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Жалалабат облусунун Сузак р-нундагы дарылык касиети бар минералдуу жылуу булактар. Жалалабат ш-нан 15 км түш.-батышта, Акман адырларынын түш. этегинде, деңиз деңг. 1075 м бийиктикте жайгашкан. 1948–49-ж. изилденип, дарылык касиети, хим. составы аныкталган. Суу палеоген мезгилинин деңиз ж-а континенттик шартта пайда болгон чөкмө тоо тектеринде 200–240 м тереңдикте топтолгон. Жердин үстүнө бургулоо көзөнөктөрү м-н агып чыгат. Чыгымы 0,02–1,5 л/сек. Суунун темп-расы 21–30° С, аз минералдашкан, сульфид-хлорид-натрий-калийлүү. Хим. касиети б-ча Мацеста м-

нерал сууларына окшош. Составында йод 9 мг/л, бор 127 мг/л, бром 4 мг/л, күкүрттүү суутек 0,0014–0,005 мг/л өлчө-мүндө кездешет. Нерв, тери ж-а муун ооруларына даба берет. Суу терең жайгашып, запасы аз болгондуктан үстүнкү катмардын кыртыш суулары м-н аралашып дарылык касиетин начарлаткандыктан азырынча пайдаланылбайт.

**ЧАТЫРКӨЛ МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Нарын облусунун Атбашы р-нундагы дарылык касиети бар минералдуу муздак суу булактары. Чатыркөлдүн түш. жээгинде, деңиз деңг. 3520,4 м бийикте жайгашкан. 1935-жылдан белгилүү. 1952–54-ж. толук изилденип, дарылык касиети, хим. составы аныкталган. Натыйжада 12 булак, 4 көлмөчө, 2 бургулоо көзөнөгүнөн жог. концентрациядагы көмүр кычкыл газдуу минералдуу суу табылган. Суу силур мезгилинде пайда болгон акиташ ж-а кремнийлүү сланец тоотектериндеги тектон. жаракаларда топтолгон. Гидрокарбонат-кальций-магнийлүү. Минералданышы 5–7 г/л. Бир аз кычкыл (рН 5,8–6,0), 1 л суудагы көмүр кислотасы 18–372 мг. Суунун жалпы дебити кышында суткасына 1866 м<sup>3</sup>, жайында 3629 м<sup>3</sup>. Микроэлементтерден стронций м-н литий көп кездешет. Бөйрөк, ичеги-карын ооруларына пайдалуу. Ал «Арашан» минералдуу суусу деген ат м-н бөтөлкөлөргө куюштурулуп, суусундук катары жерг. соода тармактарына ж-а дарылоо мекемелерине чыгарылат.

**ЧОЛПОНАТА МИНЕРАЛДУУ СУУСУ** – Ысыккөл р-нундагы дарылык касиети бар жер астындагы ысык суу булактары. Карой ж-а Корумду кыш-нын аралыгында, Ысык-көлдүн түн. жээгинде жайгашкан. 1962-ж. табылган. Жер астындагы ысык суу жаткан аймакта палеозойдун ж-а антропогендин чөкмө тектери кездешет. Минералдуу суу плиоцендин кумдук ж-а аргиллит тоотектеринде, 906–1500 м тереңдикте топтолгон. Суу бургулоо көзөнөктөрүнөн чыгарылган. Жалпы суткалык чыгымы 1736 м<sup>3</sup>. Темп-расы 48° С, минералдуулугу 15–40 г/л. Составы б-ча Паланга (Латвия), Славянск, Трускавец (Украина), Солигалич (Орусия) курортторунун сууларына окшош. Хим. составы б-ча хлорид-сульфат-натрий-калийлүү, микрокомпоненттерден бром (8–14 мг/л), йод (1,0–3,2 мг/л), молибден (0,8 мг/л), цинк (0,02 мг/л), фтор (0,5–3,2 мг/л) кезигет. Суу

азоттуу, бирок аз өлчөмдө көмүр кычкыл газы, гелий, метан бар. Муун, тери, бөйрөк, ашказан ооруларын киринүү жолу м-н дарыласа болот. «Ысыккөл», «Казакстан», «Көгүлтүр Ысыккөл» ж. б. санаторийлерде кеңири пайдаланылууда.

**Ысыката минералдуу суусу** – Чүй өрөөнүндөгү дарылык касиети бар ысык суу булактары. Ысыката р-нунда, Бишкек ш-нан 77 км түш.-чыгышта, Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы Ысыката капчыгайында, деңиз деңг. 1775 м бийиктикте жайгашкан. Жерг. элге илгертен белгилүү (археол. маалыматтар б-ча жылуу булактар б. з. 2–3-к-нда эле пайдаланылган). Алгачкы геол. маалымат 1875-ж. берилген. Жылуу суунун аймагында палеозойдун метаморфизмделген сланец, кумдук ж. б. чөкмө тоо тектери ж-а аларды жиреп чыккан гранит-диорит интрузиясы, о. эле аларды жаап жаткан төртүнчүлүк мезгилинин борпоң чөкмөлөрү жатат. Тоотек катмарларын меридиан багытында созулуп жаткан терең тектон. жарак кесип өтөт. Аны бойлой көп ысык суу булактары жайгашкан. Суунун темп-расы 48–55° Сге чейин, тунук, күкүрттүү суутек жыттанат. Булактардын жалпы чыгымы 3,64 л/сек. Кошумча 8 бургулоо көзөнөгү бар. Алардан чыккан ысык суунун жалпы чыгымы 20 л/сек. Суу аз минералдашкан (0,23– 0,30 г/л). Кремний кислотасы арбын (40–50 мг/л). Сульфат-хлорид-гидрокарбонат-натрийлүү. Составында азот, фтор (85 мг/л), аз өлчөмдө бром, темир, титан, ванадий, алюминий, молибден, стронций, жез, литий кезигет. Жылуу суунун базасында *Ысыката курорту* иштейт.

### КУРОРТ-САНАТОРИЙЛЕР, ЭС АЛУУ ЖАЙЛАРЫ

**Аксуу санаторийи** – Ысыккөл облусунун Аксуу р-нундагы бальнеол. климаттык курорт. Теплоключенка кыш-нан 8 км, Каракол ш-нан 16 км, Бишкектен 430 км чыгыш тарапта *Ысыккөл курорт зонасына* кирет. Тескей Алатоонун түн. капталында. 1950 м бийиктикте жайгашкан. Кышы жумшак; январдын орт. темп-расы –5°С. Жайы мелүүн жылуу; июлдун орт. темп-расы 16°С. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 60%тей. Жаан-ча-

чыны 500 мм. Жылына 1800 саат күн тиет. Тоо-өрөөн шамалы мүнөздүү. Тоо климаты ж-а Ысыккөлдүн жакындыгы климат-терапиясына ыңгайлуу шарт түзөт. Климатынан сырткары аз минералдашкан, радиоактивдүүлүгү төмөн, азоттуу ысык суу булактары (к. *Аксуу минералдуу суусу*) дарылоонун негизин түзөт. Аксуунун ысык булактары жерг. элге эбактан бери белгилүү болгон. Ал жөнүндөгү алгачкы илимий даректи 1856-ж. П. П. Семёнов-Тянь-Шанский берген. 1896-ж. Каракол шаар башкармасы оорудуулар үчүн эки ванна ж-а 2 барак тибиндеги үй курдурган. 1957-жылдан балдардын шал ооруларынын калдыгын дарылоочу санаторий (125 орундуу) жыл бою иштейт. Минералдуу суу толтурулган бассейн, суу м-н дарылоочу жай ж-а физиотерапия бөлүмү бар.

**АЛАРЧА КУРОРТ ЗОНАСЫ** – Бишкек ш-нын түштүгүндөгү климаты жагымдуу аймак, шаардын четиндеги эс алуу зонасы шаардан 17–32 км аралыкта, Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы Аларча өрөөнүндө, 1200–2200 м бийиктикте жайгашкан. Климаты мелүүн континенттик. Кышы жумшак, январдын орт. темп-расы –4°С, жайы мелүүн, жылуу, июлдуку 20°С. Жылдык жаан-чачыны 500 ммдей, негизинен март – июнь айларында жаайт. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 60%; күн тийүү узактыгы 2600 саат. Жылуу мезгилде тоо-өрөөн шамалы согот. Климаттык шарты ж-а ландшафты климат терапияга, эс алууга ж-а туризмге ыңгайлуу. Мында ден соолукту чындап ж-а дарылоочу 14 мекеме (2,4 миң, орундуу), а. и. балдар санаторийи, профилакторийи, Курортология инст-нун респ. маанидеги калыбына келтирүү үчүн дарылоочу мекеме, «Советтик Кыргызстандын 20 жылдыгы» атн. кардиология санаторийи ж. б., Ташдөбө кыш-нан 2,5 км аралыкта «Чонташ» спорт базасы (мейманканасы м-н), орто бийиктиктеги тоолордо лыжа базалары (Кашкасуу, Оробаши, Кызылбелес ж-а «Аларча» лагери жайгашкан).

**АЛАМУДҮН КУРОРТ ЗОНАСЫ** – Аламүдүн р-нундагы бальнеол. климаттык курортко ылайыктуу аймак. Бишкек ш-нан 25 км түш. тарапта. Кыргыз Алатоосунун түн. этегинде, Аламүдүн суусунун өрөөнүндө, деңиз деңг. 1900 м бийиктикте жайгашкан. Климаты мелүүн

континенттик; январдын орт. темп-расы  $-7^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $16^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 500 ммдей. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 56%. Күн тийүү узактыгы жылына 1800 саат. Жайында көбүнчө тоо-өрөөн шамалы согот. Жыгымдуу климатынан сырткары минералдуу ысык булактар (к. *Аламүдүн минералдуу суусу*) бар. Ден соолукту чыңдоочу 8 мекеме (2000 орундуу) иштейт. Аламүдүндүн ысык суусунун негизинде 1986-жылдан «Теплые ключи» деген 150 орундуу санаторий-профилакторий иштейт. Минералдык суу ресурсуна ылайык санаторийди келечекте 500 орунга чейин жеткирсе болот.

**БЕШБЕЛЧИР-АРАШАН** – Нарын облусунун Атбашы р-нундагы бальнеол. курортко ылайыктуу аймак. Дарыланууга жарамдуу минералдуу булактары бар. Нарын ш-нан 90 км. Атбашы кыш-нан 60 км түш.-чыгыш тарапта. Атбашы кырка тоосунун түш.-чыгыш капталындагы Арашан өзөнүнүн боюнда, деңиз деңг. 3300 м бийиктикте. Мында бири-биринен 30 км аралыкта жайгашкан эки кайнар булак бар. Климаты континенттик. Кышы суук, январдын орт. темп-расы  $-22^{\circ}\text{C}$ ; жайы салкын, июлдуку  $9^{\circ}\text{C}$ . Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 70%тей. Жылдык жаан-чачыны 260 мм. Дарылоочу негизги табигый фактору – көмүр кычкыл газдуу ( $\text{CO}_2$ –0,44–1,3 г/л), гидрокарбонат-натрий-кальцийлүү суу (минералдануусу 3,5 г/л, темп-расы  $20^{\circ}\text{C}$ ); суткалык дебити 436 м<sup>3</sup>. Сууну ичүүгө ж-а ичеги-карын, бөйрөк ооруларын дарылоо болот.

**ЖАЛАЛАБАТ КУРОРТУ** – бальнеол.-дары баткактуу ж-а климаттык курорт. Жалалабат ш-нан 5 км чыгыш тарапта. Көгарт өрөөнүндөгү Айыптоонун батыш капталында, деңиз деңг. 975 м бийиктикте жайгашкан. Бишкек ш-нан 550 км аралыкта (аба, т. ж. ж-а авт. жолдору аркылуу катташат). Курорт аймагына арча, мисте, каражыгач, туя, ак акация ж. б. дарактар отургузулган. Климаты континенттик. Кышы жумшак, кар жылына 80 күндөн ашык жатат; январдын орт. темп-расы  $-1,5^{\circ}\text{C}$ ге жакын. Жаз эрте келет; жылуу, кар марттын 2-жарымында кетет. Жайы ысык, кургакчыл, июлдун орт. темп-расы  $26,5^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 500 ммдей;

негизинен күз-кыш мезгилдеринде жаайт. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 52%тей. Күн тийүү узактыгы жылына 2705 саат. Дарылоодо негизинен минералдуу суулар ж-а баткак пайдаланылат. Жалалабаттын дарылык касиети бар минералдык булактары жерг. элге 10-кдан бери эле белгилүү. Суунун хим. анализи алгачкы жолу 1877-ж. алынган. Ошол эле мезгилде округдун аскердик-медициналык инспекторунун талабы м-н ванна ж-а лазарет салынган. Курорт 1900-ж. курула баштаган. 1912-ж. жерг. бай тарабынан Айыпбулакка имарат салынган. Курорттун дарылоочу азыркы жайлары 1954–68-ж. курулган. Мында 75–130 м тереңдиктен бургуланып чыгарылган минералдуу суулары (к. *Жалалабат минералдуу суусу*) ж-а дары баткагы (к. *Жалалабат баткак кени*) пайдаланылат. Суулары ваннада, душ алууда, ичүүдө ж-а сугатчылыкта кеңири колдонулат. Курортто муун, борб. ж-а четки нерв системасынын дарттарынан, карын, боор, өт баштыкчасынын сезгенүүсүнөн, тери, бөйрөк, гинекологиялык оорулардан жапа чеккендер дарыланат. Курорттун сыйымдуулугу 505 орун, анын 50 оруну балдарды дарылоого ылайыкталган; курорт поликлиникасы, аэрозолярый ж-а климаттык саре бар. Бассейн ж-а айыктыруучу физкультурна залы бар бальнеол.-баткак м-н дарылоочу жаңы имарат ишке киргизилди. Курортто 1979-жылдан амбулаториялык дарылоо жүргүзүлөт.

**ЖАРТАШ КУРОРТ ЗОНАСЫ** – Москва р-нундагы бальнеол. курортко ылайыктуу аймак. Беловодский т. ж. бекетинен 30 км түштүктө, Бишкектен 100 км түш.-батыш тарапта (Бишкек ш. м-н авт. жолу аркылуу байланышат). Кыргыз Ала-Тоосунун түн. капталында, деңиз деңг. 2400 м бийиктикте жайгашкан. Климаты мелүүн континенттик. Кышы мелүүн суук (январдын орт. темп-расы  $-5^{\circ}\text{C}$ ); жайы салкын (июлдуку  $-17^{\circ}\text{C}$ ). Жылдык жаан-чачыны 650 ммдей. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 59%. Дарылоочу негизги табигый фактору – көмүр кычкылтектүү гидрокарбонаттуу магний-кальцийлүү суу (минералдануусу 1,6 г/лге чейин); составында темир (10–12 мг/л) бар. Суткалык дебити 1728 м<sup>3</sup>ге жеткен эки скважинасы пайдаланылат. Суусу дарылоо-суусундук картары «Аксуу» деген ат м-н («Жарташ нар-

заны» деп да аталат) бөтөлкөгө куюлуп алынат. Ашказан, ичеги, боор, өт жолдоору оорулуулар пайдаланат. О. эле, к. Аксуу (*Жарташ*) минералдуу суусу макала-сын.

**ЖЕТӨГҮЗ КУРОРТУ** – Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нундагы климаттык-бальнеол. курорт. Ысыккөл курорт зонасына кирет. Тескей Алатоонун түн. капталында. Жетөгүз суусунун карагай токойлуу кооз жээгинде, деңиз деңг. 2200 м бийиктикте жайгашкан. Аймактын эзелтен берки жерг. аты – Бөйрөк. Каракол ш-нан 28 км түш.-батыш тарапта, Ысыккөлдүн жээгинен 25 км, Бишкектен 411 км (автобус каттайт). Курорт түн. жагынан Кызылжар аскалары м-н тосулган. Мындагы минералдуу ысык булактардын дарылык касиеттери жергиликтүү элге эбактан эле белгилүү болгон. Алгачкы курулуштар 1910-жылдан, өнүгүшү 1931-жылдан башталган. Жайы салкын (июлдун орт. темп.-расы 14,2°C) кышы анча суук эмес (январдын орт. темп.-расы – 8,3°C). Жылдык жаан-чачыны 500 мм (курорт аймагынын жаратылышы жөнүндө к. *Жетөгүз өрөөнү* макаласын). Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 65%тей. Жылдык күн тийүү узактыгы 1828 саат. Дарылоо негизинен радондуу, хлорид-натрий-кальцийлүү (ванна үчүн) ж-а азоттуу ысык арашан суулары (к. *Жетөгүз минералдуу суусу*), климат-терапия, о. эле *Жыргалаң баткак кенинен* алынып келинген сульфиддүү дары баткак пайдаланылат. Курортто кыймыл органдары, нерв системасы, муун, гинекология, тери оорулары дарыланат. Курорт 350 орундуу.

**ЖЫРГАЛАҢ КУРОРТУ**–Түп р-нун аймагындагы климаттык-бальнеол. дары баткактуу курорт. Каракол ш-нан 10 км түн. тарапта, Бишкектен 380 км, Жыргалаң суусунун сол жээгинде, деңиз деңг. 1624 м бийиктикте жайгашкан. Бишкек–Түп–Каракол авт. жолунун боюнда. Ысыккөл курорт зонасына кирет. Курорт 1965-жылдан тартып иштейт. Кышы жумшак, январдын орт. темп.-расы –5°C; жайы салкын, июлдуку 16,6°C. Жылдык жаан-чачыны 400 ммдей, негизинен апрель – октябрь айларында жаайт. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 60%тей. Күндүн тийүү узактыгы жылына

2000 саат. Курортто климаттан сырткары негизинен минералдуу суу (к. *Жыргалаң минералдуу суусу*) ж-а дары баткагы пайдаланылат. Минералдуу суусу 1960-ж. бургулоодон атырылып чыккан; пайдаланылып жаткан скважинасы 1977-ж. бургуланган (суткалык дебити 1468 м<sup>3</sup>). Сульфиддүү дары баткак кени курорттон 2 км алыстыкта. Жыргалаң суусунун чатында жайгашкан; анын запасы 700 м<sup>3</sup> тдай. Курортто муун, булчуң ж-а нерв системасынын оорулары дарыланат. Курорт 170 орундуу.

**КЫЗЫЛБУЛАК КУРОРТУ** – Баткен облусунун Кадамжай р-нундагы климаттык курорт. Кадамжай шаарчасынан 12 км, Ош ш-нан 150 км аралыкта. Алай кырка тоосунун түн. капталында, деңиз деңг. 1250 м бийиктикте, Аксуунун өрөөнүндө жайгашкан. Айланасында арча токою, бадалдар өсөт. Климаты мелүүн континенттик. Кышы анча суук эмес, кар аз түшөт, январдын орт. темп.-расы –3°C. Жаз ж-а күз айлары жылуу. Жайы ысык, июлдун орт. темп.-расы 22°C. Жылдык жаан-чачыны 350 ммдей; негизинен апрель–июнь айларында жаайт. Жылдык орт. салыштырма нымдуулугу 56%. Жылына 2700 саат күн тиет. Курорттун аймагынын кооз ландшафты, өтө иондошкон таза тоо абасы климат-терапиясында мааниси зор. Кургак учуктан дарылоочу «Кызылбулак» санаторийи (250 орундуу) иштейт.

**МАЙЛЫСАЙ КУРОРТ ЗОНАСЫ** – Жалалабат облусунун Ноокен р-нундагы бальнеол. курортко ылайыктуу аймак. Үчкоргон т. ж. бекетинен 26 км түш.-батыш тарапта, Майлысайдын жанында, Фергана өрөөнүнүн түн.-чыгыш бөлүгүндө, деңиз деңг. 850 м бийиктикте жайгашкан. Климаты мелүүн континенттик. Кышы мелүүн, кыска, кар дайыма жатпайт (январдын орт. темп.-расы – 3°C), жайы кургакчыл, ысык (июлдуку 27°C). Жылдык жаан-чачыны 300 ммдей (негизинен март – июль айларына туура келет). Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу 40%тей. Дарылоочу негизги табигый фактору – сульфид, хлорид ж-а сульфиддүү, хлорид-гидрокарбонат-натрийлүү суу булактары (к. *Майлысай минералдуу суусу*).

**«ТАМГА» САНАТОРИЙИ** – Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-нундагы климат ж-а баткак м-н дарылоочу курорт. Бишкектен 330 км түш.-чыгыш тарапта (аны м-н автобус аркылуу катташат), Балыкчы т. ж. бекетинен 148 км аралыкта. *Ысыккөл курорт зонасына* кирет. Ысыккөлдүн түш. жээгинде, Тамга суусунун оң өйүзүндө, деңиз деңг. 1684 м бийикте жайгашкан. Климаты деңиздик. Кышы жумшак; январдын орт. темп-расы  $-2^{\circ}\text{C}$ , жайы серүүн, июлдун орт. темп-расы  $18^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 250 мм. Жылдык орт. нымдуулугу 58%. Жылына 2800 с күн тиет. Тоо-өрөөн шамалдары мүнөздүү. Климаттан сырткары дарылоочу фактор катары сульфат баткагы пайдаланылат. Анын кени Тамгадан 8 км батыш тарапта ж-а Ысыккөлдүн Акчий булуңунун акваториясында жайгашкан (запасы 40,9 миң т). Баткак м-н дарылоодон, климат ж-а талассотерапиядан (күн нуру ж-а аба ваннасы, көлгө кириңүүдөн) сырткары суу ж-а нур м-н дарылоо, айыктыруучу гимнастика, укалоо ж. б. жасалат. 1928-ж. жайкысын гана иштеген эс алуу үйү ачылган; анын базасында 1942-жылдан бери санаторий иштейт. Мында жүрөк-кан тамыр ж-а нерв системалары, дем алуу (учук оору-суздар), тамак сиңирүү органдары, кыймылдоо-таяныч аппараттары, гинекологиялык оорулар дарыланат. Дарылоо ж-а дем алуу корпустарын курчап турган паркта дарак ж-а бадалдардын 25 түрү өсөт; а. и. зараң, кайың, эмен, каражыгач, акчечек, карагат ж. б. арбын. Вольераларында кыргоол, чил, кекилик, элик асыралат. Парктан көлдү карай терренкур маршруттары кетет. Ысыккөлдүн жээгинде дарылануучу жээк, кайык бекети бар. «Т.» с-не жакын турбаза жайгашкан.

**ЧОЛПОНАТА КУРОРТУ** – Ысыккөл облусундагы климаттык-бальнеол.-баткак м-н дарылоочу курорт; Чолпоната ш-нда, Бишкектен 250 км чыгыш, Каракол ш-нан 150 км батыш тарапта жайгашкан. *Ысыккөл курорт зонасына* кирет. Ысыккөлдүн жээгинде, 1640 м бийиктикте. Климаты мелүүн континенттик. Кышында тоңбогон Ысыккөлдүн таасиринен кышы жылуу, жайы серүүн. Январдын орт. темп-расы  $-2,8^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $18^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 260 мм; негизинен жайында түшөт. Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу

68%. Жылына 2800 с өлчөмдө күн тиет. Бриз шамалы мүнөздүү. Абасы таза ж-а кургак. Мында абанын темп-расы, атмосфералык басым ж-а салыштырма нымдуулук кескин өзгөрбөгөндүгү климаттык терапияга өтө ыңгайлуу шарт түзөт. Климаттык шартынан сырткары Ч. к-нда туздуу көл суусу, жер астынан чыккан минералдуу суулар (к. *Чолпоната минералдуу суусу*), о. эле Чолпоната булуңунун сульфиддүү дары баткактары (к. *Чолпоната баткак кени*) пайдаланылат. Курортто 9 дарылоо-ден соолукту чыңдоо мекемеси (2 санаторий, 2 профсоюздук эс алуу үйү ж-а ар кайсы ишканалардын пансионаттары; бардыгы 4000 орундуу) бар. 1965-жылдан «Көгүлтүр Ысыккөл» санаторийи иштейт (1150 орундуу). Санаторийде жүрөк-кан тамыр ж-а нерв, өпкө (учуктан башкасы) ооруларын дарылайт. Анда минералдуу суу ж-а баткак м-н дарылоочу жайлар, аэросолярие, климат-терапиялык павильон, кышында сууга түшүүчү бассейн (көлдүн суусу м-н толтурулат), физиотерапиялык бөлүм бар. О. эле укалоо, айыктыруучу гимнастика ж. б. чаралар жасалат; терренкур маршруттары белгиленген. Санаторийдин дарылоо-диагностикалык базасы суткасына 2000ден ашык адамды тейлей алат. Санаторийдин аймагында розарий ж-а жемиш багы бар. 1938-жылдан балдарды учуктан дарылоочу «Чолпоната» санаторийи (250 орундуу) иштейт; күмдүү пляжы бар (туурасы 20–70 м). 1961-жылдан «Чолпоната» эс алуу үйү (1000 орундуу) иштейт. Эс алуучуларга Н. М. Пржевальскийдин эстелигине ж-а музейине, табигый кооз аймактарга кызыктуу саякат уюштурулат.

**ЫСЫКАТА КУРОРТУ** – Ысыката р-нундагы климаттык-бальнеол. курорт. Бишкек ш-нан 77 км түш.-чыгыш тарапта, Кант т. ж. бекетинен 50 км аралыкта. Кыргыз Алатоосунун түн. капталындагы *Ысыката капчыгайында*, деңиз деңг. 1775 м бийиктикте жайгашкан. Жерг. эл аны «Арашан» деп аташат. Мындагы минералдуу суулардын дарылык касиети илгертен эле жерг. элге белгилүү болгон. Суунун хим. анализи алгачкы жолу 1880-ж. жүргүзүлгөн. Алгачкы курулуштар 1891-ж. Орусиянын «Кызыл Крест» коому тарабынан курулган. Курорт терең капчыгай

ичинде жайгашкандыктан аба ырайында кескин өзгөрүүлөр болбойт. Курорттун табияты кооз; суу жээгинде чычырканак, бөрү карагат, итмурун ж. б. бадалдар, аска-зоокалуу тоо капталдарында субальп шалбаасы, жыш өскөн кызыл-тазыл гүлдөр, арча токою бар. Климаты мелүүн континенттик. Кышы жылуу, январдын орт. темп-расы  $-5,5^{\circ}\text{C}$ . Жайы салкын, июлдуку  $16^{\circ}\text{C}$ . Күзү кургакчыл, күнөстүү. Жылдык жаан-чачыны  $500\text{ мм}$ . Жылдык орт. салыштырмалуу нымдуулугу  $53\%$ . Жылдык күн тийүү узактыгы  $2200\text{ с}$ . Курорттун негизги табигый фактору – минералдуу ысык суулары (к. *Ысык-ата минералдуу суусу*). О. эле Чүй өрөөнүндөгү Камышановка баткак кенинен ж-а Ысыккөлдөн ташылып келинген дары баткак пайдаланылат. Бальнеол.-терапия ж-а баткак м-н дарылоодон сырткары физиотерапия, дарылоочу физкультура, укалоо ж. б. жүргүзүлөт. Курортто нерв системасы, кыймыл-таяныч органдары, гинекологиялык ж-а урологиялык оорулар м-н жабыркагандар дарыланат. Жылына 7 миңдей киши дарыланат. Поликлиника, сууга кириңүү ж-а баткак м-н дарылануу корпусу, кышында жашылча өстүрүлүүчү жылытылма жай, минералдуу суу ичүү үчүн бювет ж. б. бар. Терренкур маршруттары белгиленген. Чүй өрөөнүнө (Буранага), курорттун айланасындагы арчалуу токойго, шаркыратмага экскурсия уюштурулуп турат. Курорт 450 орундуу.

**ЫСЫККӨЛ КУРОРТ ЗОНАСЫ** Ысыккөл облусунда. Ага Чоктал, Чолпоната, Жыргалаң, Аксуу, Жетөгүз, Тамга климаттык бальнеол. ж-а баткак м-н дарылоочу курорттор, о. эле бир нече курорт аймактары кирет. Респ-нын борб. Бишкек ш. м-н курорттор ж-а курорт аймактары автобус, самолёт аркылуу байланышат. Ысыккөлдүн жээгинде,  $1610\text{--}2200\text{ м}$  бийиктикте, түштүгүнөн Тескей Алатоо, түндүгүнөн Күнгөй Алатоо м-н курчалган *Ысыккөл ойдуңунда* жайгашкан. Ойдуңдун таманын дүйнөдөгү ири көлдөрдүн бири, өзгөчө кооз, дарылык касиети бар мала туздуу *Ысыккөл* ээлейт. Ал деңиз деңг.  $1608\text{ м}$  бийиктикте жатат. Көл суусунун темп-расы кышында  $0^{\circ}\text{тан } 4^{\circ}\text{Cге}$  чейин, жайында  $20\text{--}24^{\circ}\text{Cге}$  чейин жылыйт. Жээгинин көп бөлүгүн кумдуу жерлер (пляждар) ээлейт. Тоо капчыгайларында теңиртоо карагайы, субальп ж-а альп шалбаа-

сы өсөт. Аймагында *Ысыккөл биосфералык резерваты* уюшулган.

Ысыккөлдүн жээгиндеги курорттор жайгашкан аймактын кышы мелүүн жумшак келип, кар катмарынын калыңдыгы чыгышты көздөй жогорулап, январдын орт. темп-расы батышында  $-3^{\circ}\text{C}$ , чыгышында  $-4^{\circ}\text{Cден } -7^{\circ}\text{Cге}$  чейин. Жайы салкын, июлдун орт. темп-расы  $17^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны батышында  $110\text{ мм}$ , борборунда  $200\text{--}280\text{ мм}$ , чыгышында  $500\text{ мм}$ дей. Жылына  $2600\text{--}2880$  саат күн тиет. Бриз шамалдары басымдуу. Ысыккөл ойдуңун курчап турган кырка тоолордун капталдарында жайгашкан курорттордун (Аксуу, Жетөгүз ж. б.) кышы салыштырмалуу сууураак (январдын орт. темп-расы  $-9^{\circ}\text{C}$ ), кар бир кылка жайт; жайы салкын (июлдун орт. темп-расы  $15\text{--}16^{\circ}\text{C}$ ); жылдык жаан-чачыны  $500\text{--}600\text{ мм}$ . Алардын курорттук ресурстарынын негизин минералдуу суулар түзөт. Респ-нын терм суу зонасынын жарымынан ашыгы Ысыккөл ойдуңунда жайгашкан. Тескей Алатоонун түн. капталынан чыккан жылуу ж-а ысык ( $20^{\circ}\text{тан } 60^{\circ}\text{Cге}$  чейин) булактар (Чоң Кызылсуу, Аксуу, Бозучук, Жуукучак, Керегеташ ж. б.) хим. составы б-ча азоттуу сульфат-хлорид-натрийлүү сууларга кирет (минералдануусу  $0,12\text{--}0,93\text{ г/л}$ ). Составында, о. эле кремний кислотасы, фтор, күкүрттүү суутек бар. Жалпы суткалык дебити  $2\text{ миң м}^3$  чамасында. Күнгөй Алатоонун этегинде суткалык чыгымы  $700\text{ м}^3$  келген Кутургу ж-а Күрмөнтү субтерм ( $20^{\circ}\text{C}$ ) булактары чыгат. Суусунун хим. составы Тескей Алатоодогу булактардыкына окшош (минералдуулугу  $0,2\text{ г/л}$ ). Ысыккөлдү курчаган тоо капталдарындагы терм булактарынын ичинен райондуу, орто ж-а аз минералдашкан Жетөгүз минералдуу суусунун мааниси зор; анын базасында Жетөгүз курорту иштейт. Ысыккөл өрөөнүнүн борб. бөлүгүндөгү артезиан бассейнине кирген минералдуу терм сууларынын бардыгы (Карабулун жарым аралындагы Үчкайнар булагынан башкасы) геол. чалгындоо, бургулоосунун натыйжасында табылган. Ысыккөлдүн түн. жээгинде Бает, Карой, Корумду кышнын ж-а Чолпоната ш-нын жанынан минералдуу ысык суулар чыгарылган (к. *Чолпоната минералдуу суусу*). Артезиан бассейнинин чыгыш бөлүгүнөн чыгарылган ысык булактын базасында *Жыргалаң ку-*



портун иштейт. Бальнеол. курорттор үчүн Ысыккөлдүн хлорид-сульфат-натрий-магнийлүү көл суусунун (минералдануусу 6 г/л чамасында) келечекте мааниси зор.

Ы. к. 3-нда минералдуу суулардан тышкары дары баткактардын мааниси зор. Сульфиддүү дары баткак кендери (7) Ысыккөл акваториясында ж-а анын жээк бөлүгүндө Карой, Чолпоната, Күрмөнтү, Жыргалаң, Кызылсуу ж-а Тамгада (запасы 3,5 млн м<sup>3</sup>) жайгашкан. Ден соолукту чыңдоодо өрөөндүн жагымдуу климатынын да таасири чоң.

Ы. к. 3-нда 100дөн ашык дарылоо-ден соолукту чыңдоо жайлары – 12 санаторий (1010 орундуу), 7 эс алуу үйү (3,3 миңден ашык орундуу), 47 пансионат (13 миңден ашык орундуу), 5 турбаза (2,5 миңдей орундуу), көптөгөн спорттук-ден соолукту чыңдоо ж-а балдар лагерлери бар. Курорт сезонунда 300 миңдей адам эс алат. Ы. к. 3. тамак сиңирүү, кыймыл -а таяныч, дем алуу органдары, нерв ж-а жүрөк кантамыр системалары, гинекологиялык ж. б. ооруларды дарылоого жагымдуу. Келечекте дүйнөлүк маанидеги курорт зонасына айланып (эс алуу, туризм, альпинизм ж-а санитариялык дарылоо), санаторий, эс алуу үйлөрү, пансионат, мейманкана, мотель, туристтик ж-а спорттук базалар курулмакчы. 17 курорттук-дарылоо комплекси түзүү белгиленген; алар ири 3 р-нго – Түн. (борбору – Чолпоната), Чыгыш (борбору – Каракөл), Түш. (борбору – Тамга) бирикмекчи.

### ТАРЫХЫЙ ТОПОНИМДЕР Ж-А ЭСТЕЛИКТЕР

**АБШЫРСАЙ АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТТӨРҮ** – Ноокат р-нундагы Көкжар кыштагынан 5 км түш. тарапта Абшырсай капчыгайында жайгашкан байыркы археол. эстелик. Асканын боорунда эчки-текелердин, даңазалуу даван аргымактарына окшош жылкылардын сүрөттөрү тартылган.

**АВЗАКИЯ**, Авзакия тоолору (лат. Auzacy montes) – тарыхый топоним. Борб. Азиядагы байыркы тоо кыркасынын аталышы; А. шаары да болгон. Алардын орду так аныктала элек. К. Птолемейдин (б. з. 2-к.) «Географиясы» б-ча, А. 50–55° түн. кеңдиктерде түш.-батыштан түн.-чыгыш-

ка 1000 кмден ашык аралыкка созулуп жаткан. А. Гумбольдт (1843), В. В. Григорьев (1873), Ф. Рихтгофен (1877) ж. б. А. Теңиртоо системасына туура келет дешкен. А. Херман (1911) А. – кендик багытта эмес, меридиан б-ча Чыгыш Алай м-н Чыгыш Памирдин ордун басып жаткан тоо деп божомолдойт. А. калаасын айрым изилдөөчүлөр А. т-нун батыш жагына жайгаштырса, кээси Синьяндагы Аксуу ж. б. шаарлардын аймагынан издешет.

**АКБЕЙИТ ЭСТЕЛИГИ** Атбашы өрөөнүнөн Арпа өрөөнүнө өтүүчү Акбейит ашуусунда деңиз деңг. 3286 м бийиктикте жайгашкан байыркы, орто к-дарга таандык көрүстөндөрдөн, 17–18-к-га тиешелүү күмбөз ж-а мүрзөлөрдөн турат. Көрүстөндөрдүн бир бөлүгү жол куруу учурунда бузулган. 13–14-к-га таандык күмбөз тегерек формада, жан-жактарына эшик сыяктуу анча баамдалбаган кырлар жасалган. Күмбөздүн төбөсү түшкөн. 17–18-к-да курулган күмбөз архитектуранын кайталангыс үлгүсү катары эсептелет.

**АКБЕШИМ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 6–12-к-дагы шаар калдыгы. Токмок ш-нан 6 км түш.-батыш тарапта. Түзүлүшү жагынан алгачкы орто кылымдагы Түн. Кырг-н үчүн мүнөздүү шаар. Шаардын борборуна туташ жайгашкан аймакта кол өнөрчүлүк, соода, а.ч. м-н кесипчилик кылган шаардыктардын үйлөрү болгон. Негизинен турак-жай имараттарынын калдыктары, тиричилик шаймандары, тыйындар, көркөмдөлгөн буюмдар, о. эле шахристандын түш. тарабында жайгашкан 6–8-к-га таандык эки будда храмынан архит., скульптура, живопись, курулуш техникасына тиешелүү бай материалдар табылган. Бул шаарды Батыш Түрк ж-а Түргөш кагандыктарынын байтактысы – Суйаб деп эсептешет.

**АКДӨБӨ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 9–12-к-га мүнөздүү эстелик. Бакайата р-ндагы Акдөбө кыштагына жакын Урмарал суусунун оң өйүзүндө, Тараз – Талас автожолунан 75 км аралыкта жайгашкан. Шаар чалдыбары үч бөлүктөн: сепил (цитадель), шахристан ж-а рабаттан турат. Шахристан 6 бурчтуу формада болуп, жалпы уз. 1080 м. Ал дубал чеп м-н коргондолуп, мунаралар м-н бекемделген. Сакталып калган дубалдын бийик. 2,5 м. Шаарга түн. жагындагы дарбаза аркылуу киришкен.

Дарбазалардын жанында мунаралар тургузулган. Сепил шахристандын чыгыш тарабында жайгашып, айланасы турак-жайлар м-н курчалган. Айрыкча шаардын чыгыш тарабында көп турак-жай курулуштары орун алган. Шахристанды айланта калк жашаган рабат жайгашкан. Археол. казууда чийки кыштан тургузулган имарат урандылары, чарбалык маанидеги курулуштар ачылган. Темир эритүүчү мештин ж-а металл калдыктары, чопо казан, кумара, жыгач аяктар, бычак, мал сөөктөрү табылган. Карапа идиштери оймо-чиймеленип, сыр м-н кооздолгон. А. ш. ч-нын калдыгын орто кылымдагы жазма булактардагы Кул ш-нын орду м-н байланыштырышат.

**АКСАЙ** – жердин аты, тарыхый топоним. Махмуд Кашкар (11-к.) анын Үч (азыркы Үчтурпак) округунун аймагына жакын экенин билдирет. Орто кылымдагы адабияттарда А-га чектеш же жакын жаткан Торугарт ашуусу, Атбаш шаары, Арпа-Йасы талаасы, Ташрабат кербен сарайы ж. б. аталат. Буга караганда байыркы А. азыркы Аксай сыртына туура келери шексиз. А. өрөөнүн жерг. көчмөн эл эзелтен эле пайдаланып келген. Көкаргын м-н Сариймектен табылган неолит мезгилинин буюмдары буга ачык далил боло алат.

**АКСЫКЕТ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – байыркы шаар калдыгы. 10-к-да Фергана өрөөнүнүн борб. болгон. А. ш. ч. Сырдарыянын оң жээгинде, азыркы Наманган ш-нын жанында жайгашкан. Аксыкет ш. моңголдор мезгилине чейин ж-а Амир Темирдин тушунда да чоң шаар болуп, көчмөн кыргыздар үстөмдүк кылып турушкан; шаар катары соода-сатык, илим-билимдин да борб. болгон. Орто кылымдагы тарыхы, Сайпидин Аксылык (Мажму-ат-Таварихтин автору) ушул шаарда туулуп өскөн. 1510-ж. жер титирөөдөн кыйрап, калкы анын жанындагы Наман айылына көчүп кеткен. Кийин анын ордуна Наманган ш. пайда болгон.

**АЛА** – жердин аты, тарыхый топоним. Махмуд Кашкардын «Диван лугат-ат-түрк» китебинде (11-к.) Ферганага жакын жайгашкан жайлоо деп баяндалат. Кыргыздын түштүгүндөгү *Алай өрөөнүн* билдирери шексиз. Аты, ээлеген геогр. орду ж-а чарбачылыкта пайдаланылышы жагынан А. м-н Алай өрөөнүнүн окшоштугу ачык эле байкалат. Археол. табылгаларга, та-

бигый маалыматтарга караганда жери кеңири, чөпчаты мол Алай өрөөнү эзелтен эле атактуу жайлоо болгон, андан Батыш м-н Чыгыш элдерин байланыштырган кербен жол өткөн. Айрым изилдөөлөр «Улуу жибек жолунун» негизги тармагы Алай өрөөнү аркылуу өткөндүгүн көрсөткөн. Аталыш башында байыркы түрк тилинде алаа («кызыл») формасында айтылып, кийин кыргыз тилинин ыкмасы м-н «алай» түрүнө өткөн көрүнөт. Азыркы жакут (саха) тилинде лексема ушул мааниде. Алай өрөөнүн курчаган неогендин кызыл чопо, кум-таштары мындагы көп жердин аты болууга негиз болгон (мис., Кызылсуу, Кызылагын, Кызылтоо ж. б.).

**АРАВАН АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТ-ТӨРҮ** – б. з. ч. 1-миң жылдыктын аягы – б. з. 1-миң жылдыктын башына таандык археол. эстелик. Араван суусунун оң өйүзүндөгү бийик эмес асканын түн.-батыш бооруна аркардын, тоо эчкилердин, адамдардын ж-а жылкылардын сүрөттөрү тартылган. Алардын арасында тартылган 4 жылкынын турпаты даван аргымактарына окшоштурулат. Чоподон жасалган байыркы идиштердин сыныктары ж-а күмбөздүн урандылары табылган.

**АРГУ** – тарыхый энчилүү ат; орто кылымдагы эмгектерде Орто Азиядагы аймак, шаар, уруу, өлкөнүн аты. Байыркы түрк рун жазмаларында Талас м-н Чүй д-нын ортосунда жайгашкан өлкө катары эскерилет. Махмуд Кашкар (11-к.) б-ча А.– капчыгай, эки тоо арасындагы өрөөндү билдирген термин, Исфиджан м-н Баласагындын ортосундагы өлкө (мында көбүнчө Согдудан ооп келгендер жашаган), Тараз (Жамбыл) шаарынын бир аты (argyталас; altun argy ulus), түрк урууларынын бири. Жемал Карши (13-к.) А.– Чагатай уруусунун негизги бөлүгү (борбору – Алмалык) деп белгилейт. Саякатчы Г. Рубруктун (13-к.) чыгармасында А.– Organum түрүндө кезигет. 19-к-дагы эмгектерде А.– Кашкар аймагынын түн.-батышындагы тоолуу аймак; азыркы мезгилде Коктун тоолору деп аталат.

**АРДЛАНКЕТ**, Ардланкат, Арделанкет, Ардланкас – тарыхый топоним. Орто кылымда Жидгил (Жадгал) округуна караган шаар. Араб-фарсы адабияттарында ал калаа жөнүндө айрым маалыматтар кезигет. Истахри (10-к.) А. Шаш округуна кирет, Илак (орто кылымда –

Ахенгеран, азыр – Ангрен) м-н Парак (Чырчык) д-нын аралыгында, Кассан ш-нан эки станция алыс турат дейт. Ибн-Хаукал (9-к.) А. Жидгил облусундагы шаар, бул аймакта андан башка калаа жок экендигин жазат. Орто кылымдагы Жидгил округу азыркы Чаткал өрөөнүнүн аймагы (В. В. Бартольд, 1900). А-ке Чаткалдын сол куймасы Аксуунун чатындагы *Күлбөскан шаар чалдыбары* (10–12-к-дар) топ келет.

**АРПА-ЙАЗЫ** – жердин аты, тарыхый топоним. 15-к-дагы кол жазма эстеликтерде («Зафар-наме», «Матла ас-садайн ва маджма ал-бахрайн» ж. б.) Тимурдун Моголстанга жасаган жортуулдарына байланыштуу эске алынат. Тимурдун тарыхын жазган тарыхчылар (Низамаддин Шами, Шараф аддин али Йезди, Абд ар-Раззак Самарканди) А.-Й. Атбашыга жакын жайгашкан өрөөн, жайлоо экенин, аны Тимурдун аскерлери бир нече жолу басып өткөнүн белгилешкен. Айрым изилдөөчүлөр А.-Й. эки суунун (Арпа м-н Жазы) атын билдирет деген корутундуга келишкен. Чынында топоним эки башка сууну эмес, бир эле жерди, аймакты билдирет. Аталган эмгектерде да ушундай. Тимурдун аскерлери азыркы Арпа өрөөнүнөн өтүп, андан Фергана тоосун ашып, Жазы (Йазы, Яссы) суусун бойлоп кеткени ырас. Бирок булардын ар бири өзүнчө аймак, алардын жеке аты бар. А.-Й. азыркы Арпа өрөөнүнө гана таандык. Жери түзөң, жазы (кенен) талаа болгондуктан, бул аймак, берекелүү жайыт – А.-Й. аталып калган. Номендин жазы эмес йазы түрүндө жазылып калышы, эски чагатай тилинде, жалпы эле карлук-хорезм тобуна кирген тилдер «ж» ордуна «й» формантынын колдонулушуна байланыштуу.

**АРСТАНБАП КҮМБӨЗҮ** – 16–18-к-га таандык археол. эстелик. Жалалабат облусунун Базаркоргон р-нундагы Арстанбап кыштагынын аймагында, Арстанбап суусунун сол өйүзүндө. Күмбөздүн туурасы 5,7 м, уз. 9,9 м; кумпа чатырлуу. Күмбөздүн дубалына жалбырактардын, бутактардын сүрөттөрү, оймо-чиймелер түшүрүлгөн. А. к. Орто Азия элдеринин сонку феодализм дооруна таандык курулуш үлгүлөрүнө кирет.

**АРЫКТУРУК** (Aryg turug, Арык-Торук) – жердин аты, тарыхый топоним. Махмуд Кашкар «Диван лугат-ат-түрк» (11-к.) китебинде «Арык-Турукту» эки жолу эскерет.

Адегенде аны «Фергана м-н Кашкардын ортосундагы бийик жердин аты, өтүүгө кыйын бийик жол, даван» деп белгилейт. Азыркы топографиялык карталарда номен «Аркутурк суу», «Арык-Торук» ашуу ж-а «Арык-Торыксуу» болуп эки түрдө кезигет. Азыр А. Махмуд Кашкар мындан 900 жыл мурун жазгандай Фергана м-н Кашкардын ортосунда жайгашкан бийик тоолуу (3000–4000 м) жер. Негизин түш.-батыштан түн.-чыгышка 500 кмге созулган А. суусунун тар капчыгайлуу эки өрөөнү ээлейт. Эки өрөөндүн ортосунда А. ашуусу (3524 м) жайгашкан. Өрөөндү эки жактан куушурган Алайкуу м-н Үчташ тоолорунун капталдары тик, аска-зоока, корумташтуу. Жери негизинен каксоо; кургак талаа ландшафты басымдуу. Жайытка ылайыктуусу А-тун түн.-чыгыш жагы. Бул жерлерди эзелтен кыргыз журту мекендейт. Жол Махмуд Кашкар жазгандай А. даванын ашып эки тарапты көздөй бет алат. Архивдик документте (1880-ж.) Улуучаттан (азыркы Синьцзян-Уйгур автономия району) башталган жол «Арыктурук» суусун бойлой, Сабажардын белин ашып, Алайкууга түшөт деп көрсөтүлгөн. 1885-ж. А. жери м-н түн.-чыгыштан түш.-батышты көздөй орус экспедициясы (Б. Л. Громбчевский, Ф. Касымбеков ж. б.) өткөн.

**АСКАТАНК ТООЛОРУ** (лат. Ascatacans montes) – тарыхый топоним. К. Птолемейдин (б. з. 2-к.) маалыматы б-ча Орто Азияда жайгашкан. 140° чыгыш уз., 43° түн. к-те меридиан багытындагы Имай тоо системасынан түн.-батышты карай 130° чыгыш уз. ж-а 49° түн. к-ке чейин созулуп жаткан. Байыркы сак уруулары ушу тоолордун эки тарабын мекендеген. А. М. Мандельштам (1957) Аскатанкты Фергана тоо тизмегине, С. Өмүрзаков (1959) Түн.-Батыш Теңиртоого туура келет деген пикирге келишкен. Бирок байыркы топоним азыркы геогр. номенклатурада сакталган эмес. Ал «аска таг» (аска тоо) деген сөздү билдириши мүмкүн.

**АТБАШ** (Атбашы) – тарыхый шаардын аты. А. шаары ж-дөгү алгачкы жазма даректер араб авторлорунун чыгармаларынан кезигет. Ибн-Хордадбехтин «Китаб ал-масалик ва-л-мамалик» («Жолдор жана мамлекеттер жөнүндө китеп», 9-к.), Кудамма Ибн Жафардын «Китаб ал-харадж» («Салык жөнүндө китеп», 10-к.) деген эмгектеринде А. шаар экендигин, анын

геогр. ордун, жеринин түзүлүшүн жазышкан, анын Тибет, Фергана ж-а Барскандын ортосунда жайгашкандыгын белгилешкен. Бул маалыматтарга караганда А. 9-к-га чейин эле кыштак же шаар болгон. Өзүнүн ыңгайлуу геогр. орду ж-а табигый шарты б-ча А. 9–12-к-да ж-а андан кийин да бүткүл Ички Теңиртоо үчүн маанилүү борбор болуп келген. Айрым түрк кагандары, могол эмирлери карамагындагы элди ушул жерден башкарган. Чыгыш Түркстан, Фергана, Барскан ж. б. ортосундагы соода ж. б. катнаш да А. аркылуу жүргөн. А. көп тарыхый окуяларга, нечен кандуу салгылашууларга күбө болгон. 14-к-дын 70-жылдарында Тимурдун жортуулдарына кабылган. 13-к-дан А. көпкө эске алынбайт. 1331-ж. түзүлгөн картада «Атебаши» белгилүү шаарлардын катарына кирген. Бирок андан кийинки эмгектерде А-нын шаар экени ачык айтылбайт. Изилдөөчүлөр Каракоюн өзөнүнүн сол кашатындагы Кошойкоргон чебинин чалдыбары б. А. ш-нын орду деп эсептешет. Бул ойду адеп ошол чалдыбарды 1894-ж. биринчи изилдеген В. В. Бартольд (1893, 1897) айткан Н. Ф. Петровский ага кошулбай, шаар Алабуга суусунун жээгинде турган дейт. Азыркы археол. изилдөөлөр б-ча Кошойкоргондун ордунда 9–14-к-да шаар болгон. Бул чепке жакын, Атбашы м-н Каракоюн сууларынын аралыгында бийик чоң дөбө (Чештөбө) бар. Андан табылган түрдүү эски буюмдар Чештөбө м-н А. убагында бир шаар комплексин түзсө керек деп божомолдоого негиз берет. Шаардын атын. о. кылымдагы авторлор дайыма Атбаш түрүндө жазышса, моголстандык тарыхчы Мухаммед Хайдар Атбашы деп номендин азыркы формасын берген. Хайдар Атбашыда көп ирет болгон; к. *Атбашы району, Кошойкоргон шаар чалдыбары* макалаларын.

**АТЛАХ** – орто кылымга таандык Талас өрөөнүндөгү ири шаарлардын бири. Талас суусунун боюнда жайгашкан. Шаар тегерете чеп м-н курчалып, мечит, базарлары бар, жүзүмзарлуу ж-а бак-шактуу шаар болгон. А. шаары кытай аскерлери м-н араб, карлук күчтөрүнүн ортосундагы салгылашуусу болгон жер катары тарыхта белгилүү.

**БАДАЛАРТ** – тарыхый топоним, Какшаал кырка тоосундагы ашуунун аты. Тан

династиясынын тарыхына караганда бул ашуу Бода, Бада (Бодалин), Бада деген аттар м-н 7–8-к-дан бери эле белгилүү. Таншуда булар Үчтурпан м-н Ысыккөлдүн ортосундагы тоолор деп каралат. В. В. Бартольдун (1893) ою б-ча Бода (Бада) Какшаалдагы Бедел тоосун билдирет. Бада түрк тилиндеги бадал деген сөздүн калькасы болуу керек. Махмуд Кашкар өзүнүн «Түрк тилдеринин сөздүгү» (11-к.) китебине «Бадаларт Үч (Үчтурпан) м-н Барсагандын (Барскон) ортосундагы бир жай, өтүүгө кыйын чоку» экенин айкындайт. Үчтурпандыктар Бедел ашуусун азыр деле Бадалдаван дөшөөри жөнүндө саякатчы С. Сунаргулов 1879-ж. жазган. Ашуунун, тоонун, андан башталган суунун кыргызча аты башынан эле Бедел. Сибирдик тарыхчы И. Г. Андреев кыргыз жеринде Беделен деген адам жеткис аскалуу улуу тоо бар деп мындан 200 жыл мурда эле жазып кеткен. Орус саякатчысы Мокин 1820-ж. Беделди ашып, аны каргага түшүргөн. Немец географы А. Гумбольдт Теңиртоодогу эң белгилүү ашуунун бири Бедел деп белгилеген (1831-ж.). Б. (Бедел) аркылуу түрк элдери эзелтен катташып келген. Кербен жол, көптөгөн саякатчылар (1885-ж. Н. М. Пржевальский да) ушул ашуу м-н өткөн. к. *Бедел ашуусу* макаласын.

**БАЛАСАГЫН** – орто кылымдарга таандык шаар. Жазма даректерге ж-а археол. табылгаларга караганда ал азыркы Токмок ш-нын түш.-батышындагы Бурана аймагында жайгашкан. Адегенде караханилер, кийин кидандар мамл-нин борб. болгон. Б. жөнүндөгү алгачкы маалымат араб саякатчысы ж-а географы аль-Мукаддасинин чыгармасында (10-к.), Махмуд Кашкардын «Диван лугат-аттүрк» деген сөздүгүндө (11-к.), Жусуп Баласагын «Кутадгу билиг» (11-к.) аттуу чыгармасында ж. б-да эскерилген. Махмуд Кашкардын сөздүгүнө караганда шаардын 3 аты болгон: Баласагын, Куз-улуш, Куз-орду. Махмуддун картасында ал Тараз ш-нын түштүгүндө (чындыгында чыгыш тарабына) жайгаштырылып, тоолор м-н курчалган. 13-к-дагы айрым авторлор Б-ды Чүй д-нын жээгине, Алмалыктан (азыркы Кулжанын жанында) Таласка кетүүчү жолдун боюнда жайгаштырат. Абу-ль-Фида (14-к.) шаардын атынын кандай жазылышы ж-а координатын (91°35' же 91°50' чыгыш узундук, 47°40' түн. кең-

дик) берет. Мухаммед Хайдар (16-к.) Б-дын ордуна мунара ж-а медресеси бар чоң шаардын урандыларын гана көргөн. Мунед жим-Башы (17-к.) да Б-дын координатын берген. В. В. Бартольдун ою б-ча Б. 14-к-дагы узакка созулган өз ара согуштардан кыйраса керек. Бурана (Баласагын) геогр. ж-а стратегиялык жактан өтө ыңгайлуу өрдөө жерден орун алган. Бул төрдөн (абс. бийиктиги 1080 м) Чүй өрөөнүнүн кеңири мейкиндиги, андагы чоң кербен жолундагы кыймыл аракет айкын көрүнгөн. Баласагын тоосу аркылуу өткөн жол да дайыма көздүн кырында турган. Б-дын өнүгүшүнө, мамл. борбор болушуна анын геогр. абалы, табигый ыңгайлуу шарты (жеринин рельефи, күрдүү топурагы, агын суусунун молдугу, жайытынын кенендиги ж. б.) өбөлгө болгон. Шаардын чалдыбары өткөн кылымдын 80-жылдарынан тартып казылып, изилдене баштаган. Бирок аны системалуу түрдө изилдөө совет мезгилинде гана ишке ашты. Азыркы маалыматтарга караганда Б. ш. 10–14-к-да өнүккөн. Шаардын, жалпы эле Чүй журтунун б. тарыхы ж-дө Бурана кыш-нда түзүлгөн музей-корук кеңири түшүнүк берет.

**БАЛАСАГЫН ТООЛОРУ** – тарыхый топоним. Махмуд Кашкардын түрк тилдеринин сөздүгүндө (11-к.) кезигет. Баласагын ш-нын (Бурана) геогр. ордуна карата Б. т. Кыргыз Алатоосу м-н салыштырылат. Аталган эмгекте «Кочнар башы» (Кочкорбашы) м-н Баласагындын ортосунда «Занбиарт» деген жер бар экени айтылат. В. В. Бартольд (1887) бул жерди Кыргыз Алатоосундагы Шамшы ашуусуна туура келээрин айткан, о. эле к. *Баласагын* малкаласын.

**БАРОКУХ** – тарыхый топоним, Ош ш-нын аймагындагы Сулайман тоосунун мурунку аты. Ал адабиятта 14-к-дын башынан белгилүү. Адегенде (1303-ж.) кашкардык тарыхчы Жемал Карши Барака формасында эскерет. Захиреддин Бабур өзүнүн китебинде Б. – тоо, Ош чебинин түш.-чыгышында жайгашкандыгы, тоонун үстүндө эки чакан кужра («таш үй») тургандыгы, анын ылдыйкысын 1496–1497-ж. өзү курдургандыгы, тоодон табылган өтө кооз таштан бычакка сап, курган канытыр ж. б. буюмдар жасалары; тоодон чоң булак агып түшкөндүгү ж. б. жөнүндө жазат. Б. фарсы, тажик тилдеринде – «Сонун тоо»

(баррок – сулуу, көркөм, сонун, кооз; куч – тоо маанисинде). Кийин бул энчилүү ат унутулуп тоо бара-бара *Сулайман тоосу* аталып калган.

**БАРСКАН**, Барсхан, Барсган, Барсаган, Фарсхан, Фарсхан – тарыхый топоним, орто кылымдардагы Орто Азия м-н Кашкардын аймагындагы шаар, кыштак, дарыя, уруу ж-а кишинин аты. 8–12-к-дагы араб-фарсы кол жазмаларына караганда ошол кезде Ысыккөл өрөөнү Жогорку Барскан округуна кирген. Тамим ибн Бахр (8-к.) ж-а Кудаманын (10-к.) маалыматтары б-ча округга 8 шаар кирип, алардын төртөө чоң шаар болгон. Шаарлардын аты-жөнүн, алып турган ордун «Худуд ал-Аламда» («Дүйнөнүн чектери», 10-к.) – Сикүль шаары Ысыккөлдүн түн. жагында, Тоң (Тунук) ж-а Талхиза кыш. көлдөн ары, тоолордун арасында, чигил м-н карлуктардын чегинде, ал эми округдун борбору – Б. көлдүн жээгинде жайгашкандыгын билдирет. Автору белгисиз бул эмгекте Б. жакшы курулган, келишкен бай шаар, аны карлуктар бийлейт деп айтылган. Ошондой эле фарсы тилинде жазылган Абусаид Гардизинин «Кабарлардын көркү» (11-к.) деген чыгармасында Б. – чигилдерге караштуу шаар экени, анын 6000 аскер бере алары баса белгиленген. Андан мурун (10-к.) Кудаман Б. округунун гарнизону 20 миң кишиден ашат, ал көлдүн жээгиндеги бир шаарда деп жазган. Ал-Идрисинин 1154-ж. түзүлгөн дүйнөнүн картасында Жогорку Барсхан (Барсахан) Сахан же Түрк көлүнөн (Ысыккөл) алыс (түш.-батышта) көрсөтүлгөн. Б. «Улуу жибек жолунун» бир тармагында жайгашып, чыгыш м-н батыштын ортосундагы байланыш, соода катнаштарынын белгилүү түйүнү болуп, түргөш, карлук, карахани ж-а кидан феодал мамл-нин саясий, экон. ж-а маданий турмушунда маанилүү роль ойногон. Ысыккөлдүн аймагын жакшы билген Махмуд Кашкар (анын атасы Б-да туулуп, өзү Барскан, Баласагында чоңойгондугу божомолдонот) «Түрк тилдеринин сөздүгүндө» (11-к.) шаарды бир нече жолу эскерип, аны Афрасиабдын уулу Барсаган салдырган, шаар ошонун атынан коюлгандыгын билдирет. Гардизинин оюна шаарды Фарсы жеринен келгендер курган, ошондон Фарсхан (Барсхан) – «Фарстардын каны» аталган. Тарыхый ж-а археол. изилдөөлөр орто кылым-

дагы Б-дын орду азыркы Барскон кышнын аймагындагы эски шаардын чалдыбарына туура келет деген корутундуга келди. Чалдыбардын аянты  $4 \text{ км}^2$ . Ал ыңгайлуу геогр. орунду ээлеп, 8–12-к-да өнүгүп турган. Батыш м-н чыгышты, түн. м-н түштүктү (Жетисуу, Чыгыш Түркстан ж. б.) байланыштырган кербен жолдору, Нарын м-н Сарыжаздын сырттарындагы жайыттар Б-дын карамагында болгон. Ысыккөлдүн ыңгайлуу табигый шарты Б-дын өнүгүшүнө мүмкүнчүлүк түзгөн.

**БАЧИНО** – тарыхый топоним, Балыкчы ш-нын мурунку кыштак кезиндеги аты. Кыштак катары 19-к-дын 70-жылдарынан бери белгилүү. Мында (Кызыл токой деген жерде) 1871-ж. бир гана түтүн балыкчы орус жашаган. 1884-ж. Кызыл токойго М. И. Бачин көчүп келип, там салып, Ысыккөлдөн балык кармаган. Кийин бул жер Бачино атыгып кеткен. 20-кылымдын башында Бачино кичинекей кыштак болуп кала берген, анда он чакты гана жапыз там үй, бир нече боз үй турган. 1909-ж. Балыкчы аталган. 1915-жылдын аягында Балыкчыда 24 короодо 137 киши жашаган, анын 20 түтүнү балык кармап күн көргөн. Ошондуктан жерг. эл кыштакты Балыкчы деп атаган, к. *Балыкчы* шаары макаласын.

**БЕШТАШКОРОО КӨРҮСТӨНҮ ЖАНА ПЕТРОГЛИФТЕРИ** Кочкор өрөөнүнүн чыгыш тарабындагы Каратоонун этегинде жайгашкан. Байыркы түрк дооруна (6–8-к.) таандык. Аска бетине түшүрүлгөн тоо текелердин, ритуалдык бий аткарган адамдардын сүрөттөрү арбын. Тоо текелерге жаа м-н аңчылык кылуу көрүнүштөрү кездешет. Ошондой эле жылкы, түлкү, карышкырлардын чегип түшүрүлгөн келбеттери да бар. Маркумдун минген аты м-н кошо көмүлгөн салт басымдуулук кылып, көрүстөндөрдөн жоокердин, аялдын, жаш баланын жандарынан жылкынын сөөгү, ооздугу ж-а токулган ээрлер табылган. Жылкысы жок өзү гана көмүлгөн көрүстөндөгүлөрдү тирүү кезинде социалдык абалы төмөн адамдар болгон деп болжоого болот. Маркумдун баш жагына койдун жото жилигин коюу салты ошол мезгилде калыптанып, 13–14-к-га чейин уланган.

**БЕШТАШ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 10–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Талас р-нундагы, Бешташ капчыгайында жай-

гашкан. Археол. табылгалары б-ча Б.ш.ч. 3кө бөлүнөт. 1-шаар чалдыбары Козучак айылынан  $0,7 \text{ км}$  түштүктө жайгашып,  $120 \times 165 \text{ м}$  аянтты ээлейт. Дубалдын бийикт.  $3 \text{ м}$ . Дубалдары мунара м-н бекемделген. Түш.-чыгыш ж-а түн.-чыгыш жагында эки дарбаза курулган. Чыгыш бурчунда  $36 \times 50 \text{ м}$  аянтта цитадель жайгашкан. Карапа сыныктары табылган. 2-шаар чалдыбары 2 бөлүктөн турат. Курчалган бөлүгү тик бурчтуу планда. Дарбазасы чыгыш бөлүгүндө. Түш.-чыгыш бөлүгүндө  $10 \times 12 \text{ м}$  келген курулуштун изи билинет. Түн.-батыш жагында тереңдиги  $1,5 \text{ мге}$  жеткен атайын казылган чуңкурлар бар. Алардын эмнеге кызмат кылганы белгисиз. Дубалдын түн. ж-а түш. сыртында аң казылган. Дубалдын түн. жагында  $60 \text{ мге}$  созулган атайын жасалган тектирче жайгашкан. Андан карапалардын сыныктары табылган. Алар 1-шаар чалдыбарынан табылган материалдарга окшош. 3-шаар чалдыбары 2-шаар чалдыбарынан  $12 \text{ км}$  алыстыкта жайгашып, чарчы формадагы 2 бөлүктөн турат. Сырткы бөлүгү  $45 \times 45 \text{ м}$ . Ички бөлүгү  $25 \times 25 \text{ м}$ . Сырткы бөлүгүндөгү маданий катмар  $0,4 \text{ м}$ , ички бөлүгүндөгү  $0,6 \text{ м}$ . Дарбазанын ордун билүү мүмкүн эмес. Карапа сыныктары табылган.

**БОЛОР** – тарыхый топоним. Борб. ж-а Орто Азияда меридиан багытында созулуп жаткан болжолдуу ири тоо системасынын аты. Б. жөнүндөгү идея б. з. ч. 4–3-к-да Байыркы Грецияда жаралган. Ал античный доордон өткөн кылымдын ортосуна чейин Имай (Европада), Цунлин (Кытайда), Болор, Белур, Мустаг (Батыш Европа, Орусияда) деген ат м-н картага түшүрүлүп келген. 19-к-дын 30–40-ж-да немец географы А. Гумбольдт меридиандык тизмек жөнүндөгү эски түшүнүктөрдү кайра карап чыгып, Азия материги кендик ж-а меридиандык багытта созулган залкар тектон. тоо системалары м-н курчалган, а. и. меридиандык Б. өзгөчөлөнүп турат деген тыянакка келет. Анын ою б-ча Б.  $32^\circ 30'$  дан (Гималайдын батыш четинен) башталып, түндүктү карай  $45^\circ 20'$  га (Түш. Казакстандагы Каратоого) чейин  $1450 \text{ кмге}$  созулат;  $35^\circ$  м-н  $40^\circ$  кендиктердин ортосунда анын бийикт.  $5500\text{--}6000 \text{ м}$  келет; Б. м-н Теңиртоонун кайчылашкан жери бийик тоо тоомуна айланып, анын түйүнүн Оштун жанындагы Сулайман тоосу түзөт. Кытайлардын Цунлин тоо тизмегин Гум-

болдыт Болордун бир бөлүгү деп эсептеген. Бирок акыркы 100–150 жылдан берки изилдөөлөр Б. жөнүндөгү гипотезаны ашкерелей алган эмес. Ошого карабастан айрым илимпоздор меридиандык Музтаг, Коңур, Ташкоргон ж. б. тоо кыркаларын Б. системасынын бар экендигин далилдөөчү факт деп карашкан. Б. деген топоним Орто Азиядагы байыркы элдин, өлкөнүн атынан келип чыккан. Тарыхый адабияттардын маалыматтары б-ча (5–9-к-да) Б. Кашмир м-н Памирдин ортосунда жайгашкан. Памирдик кыргыздар Болор м-н Чытрал (Пакистандын түндүгү) синоним, бир жердин аты деп эсептешет.

**БУРАНА** – Караханийлер дооруна таандык тарыхый-архит. эстелик, мунара. Чүй өрөөнүндөгү Токмок ш-нан 15 км түш.-батышта, Дөңарык айылынын чыгышында жайгашкан. Мунара Жетисуудагы түрктөргө ислам тарала баштаган мезгилде, 10-к-дын аягы–11-к-дын башында курулган. Бышкан кыш м-н төрт бурчтуу пайдубалга сегиз кырдуу түптөлүп, цилиндр түрүндө тургузулган мунара четтин ичинде жайгашып, сырткы бети оймо-чийме м-н кооздолгон. Ичинде жогору карай буралып чыгуучу тепкичтер орнотулган. Бийикт. 14 м, түбүнүн диаметри 9 м, төбөсүнүкү 6 мге жакын. Мунара кайрак ташка чегилген жазуу ж-а ал Баласагындык мыйзамчы имам Мухаммадга коюлгандыгы тууралуу орто кылымдагы тарыхчы Мухаммед Хайдардын эмгегинде эскерет. Б. Борб. Азиядагы мунара архит. эстеликтеринин эң байыркысы. Мунара Кырг-ндын аймагындагы курулуш өнөрүнүн жогорку деңгээлде өнүккөндүгүн далилдейт. Б-нын айланасында курулуштун калдыктары, чеп дубалдар бул жерде бир мезгилде *Баласагын* ш. өкүм сүргөндүгүн ырастайт. 13–14-к-да шаар өзүнүн жашоосун токтоткон. 1971–76-ж. Б. өңдолуп, калыбына келтирилген.

**БУРАНА ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – орто кылымдарга таандык шаар калдыгы. Токмок ш-нан 15 км түш.-батышта, Дөңарык айылынын чыгышында, Бурана суусунун өйүзүндөгү кеңири аянтта жайгашкан. Шаар урандысы сакталып калган архит. мунара эстеликтин атынан шарттуу түрдө *Бурана* ш. деп илимге киргизилген. Жазма ж-а археол. булактардын негизинде шаар алгач араб саякатчысы Ал-Махдусинин (10-к.) ж-а М.Кашгаринин (12-к.) эумгек-

теринде эскертилген Баласагын ш. м-н салыштырышат. Бул шаардын экинчи аты – Куз-Ордо. Шаар алгач Бурана суусунун оң өйүзүндө негизделип, шаар башкаруучулары үчүн коргондолгон борб. сепил (ци-тадель) курулган. Аны шаардыктардын жыш жайгашкан турак жайлары ж-а курулуш имараттары, ички шаар-шахристан курчап турган. Сепил ж-а шахристан сыртынан бекемделген төрт чарчы сымал дубалдар м-н чыңдалган. Дубалдардын уз. түн. ж-а батыш тарабынан 570 м, түштүгү 600 м, чыгышы 500 м узундукта болуп, дубалга кароол мунаралары жайгашкан. Шахристанга ж-а сепилге батыш дубалда жайгашкан дарбаза аркылуу киришкен. Шахристандын айланасына кол өнөрчүлөрдүн, соодагерлердин, дыйкандардын ж. б. калктын турак-жайлары, имараттары жайгашып, сырткы шаар-рабат өсүп чыккан. Шаардын айланасы сыртынан уз. 15 кмге созулган кош жал м-н бекемделип, айланасына чуңкур казылган. Шахристандын аймагында аянты 100×100 м, бийикт. 10 м келген дөбө урандысында 10–12-к-га мүнөздүү дөөлөттүү адамдын турак-жайы ачылган. 13–14-к-га да мүнөздүү мүрзөлөр табылган. Ошондой эле шаар аймактарында төрт архит. мавзолей, мечит, чиркөө, мончо ж. б. курулуштар белгилүү. Курулуштарга бышкан кыш колдонулган. Шаар калкы чоподон жасалган түтүктөр аркылуу суу м-н камсыз болгон. Шахристандын түш.-чыгышында бийикт. 24 м, түбүнүн диаметри 9 м, төбөсүнүкү 6 м келген мунара сакталып калган. Ал бышкан кыштан курулуп, сыртына оймо-чийме түшүрүлүп, кооздолуп жасалган. Ичинде төбөсүн карай буралып чыгуучу тепкич жасалган. Ошондой эле шахристандын ж-а рабаттын аянттарында кол өнөрчүлөрдүн, зергерлердин устаканалары, карапа ж-а кыш бышыруучу, металл иштетүүчү мештер ачылган. Шаарда базар жайгашып, тыйын чыгаруучу жайлар болгон.

**БУТТЕМ** (ал-Буттам, ал-Буттаман, Буттаман, *rottman*) – тарыхый ороним, Орто Азиядагы тоолуу өлкөнүн орто кылымдагы аты. 7–12-к-дагы араб-фарсы геогр. адабияттарда, муг документтеринде ал Фергана м-н Пянж д-нын аралыгында жайгашкан, орографиялык түзүлүшү тааал Биринчи же Ички Б., Орто Б., Тышкы Б. болуп 3 бөлүккө бөлүнгөн. Азыр алар-

ды Ысар (Гиссар), Зараван ж-а Түркстан-Алай тоо кыркалары м-н салыштырышат. Ал-Истахри (10-к.) Б.—адам жеткис бийик аска тоолор, анын көп жери суук, ызгаардуулугун, тоолордо алтын м-н күмүштүн кендери, кеперез м-н нашатырь бар экендигин жазган. «Дүйнөнүн чектерин» (10-к.) жазган белгисиз фарсы географы Бутамандын чыгыш чеги Хурсаб (Куршаб) суусунун башына чейин барат деп көрсөткөн. Азыркы геогр. номенклатурада Б. кезикпейт.

**БУУГАН**, Көтмалды—Кочкор (Чүй) суусунун Ысыккөлдү көздөй кеткен айрыгы, салаасы; эски нук, сай. Балыкчы шнын түш.-батышында. Уз. 8 кмдей, жазылыгы 18–180 м, тереңд. 3–4 мге жеткен. Бирок кийинки жылдарда Көтмалдынын аймагында жерди өздөштүрүү иштеринин натыйжасында өзөн бир топ өзгөрүүгө учураган; баш жагы түзөтүлүп айдоого айланган, ылдый шаарга жакын жерин ө. ж. ишканалары, жол курулуштары ээлеген. Эски нуктун сакталып калган бөлүгү ортосунда, анын уз. 3 кмдей, азыр кургак сай. Көтмалдынын аянты Ысыккөлдүн жээгиндеги Кызылсазды аралап өтөт. Бул 500 м аралыкта эски нук м-н бир аз кара суу агат. Көтмалды айрыгынын пайда болгон убагы белгисиз, бирок анын акыркы 130 жылдык абалы негизинен маалым. Илгери саратан жайда, Кочкор дарыясы кирген мезгилде суу көптүгүнөн өзөнгө батпай, кашаттарга чейин жайылып, Боом капчыгайын карай имерилиште суу жээктен ашып, аны жемирип жердин ыгына карай эңкейиш м-н төтө Ысыккөлдү көздөй агып, Бууган салаасын пайда кылган. Жайдын аягында Кочкор суусу тартылганда Б-дын айрыгында аз эле суу калып, күзүндө биротоло токтолгон. Бул мезгилдүү салаасы Көтмалды же Бууган атыккан. Кочкор суусун торогон Орто токой бөгөтү курулгандан бери (1960) Б-дын нугу кургак, аны м-н дарыя суусу акпай калган. Кылымдар бою Б. бир калыпта турган эмес. Анын абалы (узун-кыскалыгы, чоң-кичинелиги) көбүнчө Ысыккөлдүн деңгээлинин өзгөрүшүнө байланыштуу болгон. Көлдүн суусу көбөйүп, Ысыккөл чанагына батпай, Боом капчыгайы аркылуу Сары өзөн Чүйгө куйган убакта (17-к-дын ортосу—19-к-дын 1-чейреги) Б. көл суусунун астында калган. Кийин көлдүн тартылышы м-н салаа кайта калыбына келип узарган ж-а

нугу кеңейип тереңдеген. 1856-ж. күзүндө (П. П. Семеновдун 1867-жылкы маалыматы б-ча) Көтмалдынын жазылыгы 12 мге, 10 жылдан кийин (Ф. Р. Остен-Сакен, 1869) 15 мге жеткен. 1960-ж. Көтмалдынын аймагы ченелип, картага түшүрүлгөн кезде (М. И. Веников, 1860) салаанын уз. 3,5 км, суунун тереңдиги (май айында) 180 смден ашык, агын суунун ылдамд. 103 м/сек болгон. 1898-ж. май айында Б-дын уз. 5,5 кмге жетип, өзөн м-н Ысыккөлдү көздөй чыгымы 10 м<sup>3</sup>/сек болгон суу аккан (Л. Шеффер, 1899). Эгер Көтмалдынын байыркы (плейстоцендин аягы, голоцендин башы) тарыхына токтолсок, мындан 9–10 миң жыл мурун Б. аркылуу Пра—Чүй суусу аккан; анын 32 кмге созулган уландысы Балыкчы булуңунун таманында суу астында жаткан өзөндүн нугунан көрүнүп турат.

Көтмалды топоними адабиятта өткөн кылымдын башынан бери белгилүү («Манас» эпосунда ал андан мурун эле айтылып жүргөн). Бирок европ. илимпоздор үчүн анын абалы бүдөмүк болчу: А. Гумбольдт (1831), К. Риттер (1832) ж. б. Көтмалдыны Ысыккөлдөн агып чыккан суу деп караган. Бул өзөндүн картадагы так ордун, абалын илимде биринчи болуп 1856-ж. П. П. Семенов аныктаган. Ал эми Бууган топоними — адабияттарда 1875-жылдан кезигет. А. В. Каульбарс (1875) аны казылган аң, арык (канава), В. В. Сапожников (1903) — Кочкор суусунун бир айрыгы деп эсептеген. Бул эки аттын качан ж-а кандайча пайда болгону, этимологиясы белгисиз. Карылардын айтуусуна караганда номен Көтмалдынын нугун тороп, бууган деген сөздөн чыгышы ыктымал. Өзөндүн айрым жерлери Бууланырык, Бууганчий, Акчийбууган ж. б. аталып, өрөөндүн өзгөчөлүгүн билдирет. К. *Көтмалды* макаласын.

**Гүлчөдөбө** — б. з-дын алгачкы кылымдарына таандык археол. эстелик. Гүлчө кыштагынын (Алай р-ну) аймагында жайгашкан. Анын айланасы бекемделген төрт бурч сымал сепил түрүндө экендигин ж-а а. и. турак-жайдын, чарбактын жайгашкандыгын далилдеп, реконструкциясын жарыялаган. Ошондой эле караханийлер дооруна (10–12-к.) мүнөздүү маданий катмар аныкталып, ушул доорго мүнөздүү жез, күмүш аралашмасынан жасалган тыйын табылган. Бул эстелик аскердик чеп,



же мансаптуу адамдын турак-жайы болушун мүмкүн.

**ДАВАН**, Да ю а н ь – тарыхый топоним, Фергана өрөөнүндөгү байыркы мамлекет. Б. з. ч. 2-к-дан б. з. 5-кылымына чейинки тарыхта белгилүү. 2–1-к-да саясий, экон. жактан өнүккөн калк жыш отурукташкан, урбанизациялашкан өлкө. Тарыхый даректер б-ча 70тен ашык чоң ж-а майда шаарлары, 500–600 миңге жакын калкы болуп, анын көбүн сактар түзгөн. Даван хандыгынын борбору – Эрши (Мархамат шаарчасы); чоң шаарлары: Гуйшуань (байыркы Касан), Ю (Шоробашат шаарчасы). Чарбачылыктын чордонун дыйканчылык оазистери түзгөн; андан сырткары мал чарбасы, кол өнөрчүлүк өнүккөн. Шалы, буудай, пахта, беде, жүзүм аянттары арык, канал аркылуу сугарылган; бодо мал, кой, эчки, өзгөчө зоот жылкы асыралган. Фергана аргымактары мыкты ат катары өтө жогору бааланган. Бул «ыйык» аттарга жетүү үчүн Хань династиясы 104–99-ж. Д-га бир нече жолу жортуул жасаган. Кен байлыктарынан сымап, алтын, күмүш ж. б. түсгүү металлдар казып алынган; түрдүү карапа буюмдар жасалган. Даван хандыгы коңшу өлкөлөр м-н саясий, экон. байланышта болуп, соода-сатык жүргүзгөн. Фергана аркылуу эл аралык «Улуу жибек жолунун» бир тармагы өткөн. Даван – «бекем чек ара», «чек арадагы чеп» деген маани берет (Й. Маркварт, 1946). Өлкөнүн жерг. байыркы аты – Фар(а)гана, Фрагана; к. *Фергана өрөөнү* макаласы.

**ДАРООТКОРГОН** – Кокон хандыгынын доорунда Чоңалай өрөөнүндө 1821-ж. курулган чеп. Ал тоолуу Алай аймагында хандык бийликтин аскердик-акимдик таяныч түйүнү болгон. Чарчы формада. Дубалынын бийикт. 4 м. Түн. тарабында гана жалгыз дарбазасы болгон.

**ДӨНБУЛАК ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – б. з. ч. 2-к.–б. з. 8-к-на таандык шаар калдыгы. Өзгөн р-нун аймагында, Жазы суусунун сол жээгинде, Өзгөн ш-нан 5 км чыгыш тарапта жайгашкан. Шаарча 900х970 м аянтты ээлейт, сепилинин аянты жогорку бөлүгүндө 90х50 м. Сепилдин үч жагы терен ан, түн. жагы суунун тик жээги аркылуу өтөт, түш. жагынан гана кирүүгө болот. Түн. тарабында булак бар. Карапа идиштер, сөөктөн, таштан жасалган буюмдар табылган. Карапа идиштери жасалы-

шы б-ча Шоробашат, Мархамат маданияттары, Касан, Кожогарын, Белесмазар сыяктуу орто кылымдардын эрте мезгилиндеги эстеликтер м-н окшоштугу бар.

**ЖАДГАЛ** Ж и д г и л–тарыхый топоним, орто кылымдарда азыркы Чаткал өрөөнүндө жайгашкан өзөн, шаар, аймактык комплекстин (округ, облус) аты. Ж. жөнүндөгү негизги маалыматтар араб, фарсы тилдериндеги геогр. адабияттарда кезигет. Ал-Истахри (920-ж.) Ж-ды өзөн ж-а Ферганага караган облус деп белгилейт. Ибн-Хаукал (10-к.) б-ча Ж.– облус, анын борбору – Ардланкет. «Китаб Худуд ал-Алам мин ал-Машрик ила-л-Магриб»–«Ааламдын чыгыштан батышка чейинки чек аралары тууралуу китеп» (982–983-ж. белгисиз автор жазган) аттуу китепте Ж.– Фергананын тоо арасындагы бир району, анын чакан шаарлары, көп кыштактары, кендери бар экени, анда жылкы м-н кой асыралаары айтылат. Кийин, 16-к-да молдо Сайф-аддин Аксикенти тажик тилинде жазган «Мажму-ат-таварих» («Тарыхтар жыйнагы») эмгегинде Ж-да 3 шаар болгону баса белгиленет. Археол. изилдөөлөрдөн кийин Күлбөскан (байыркы Ардланкет), Үчбулак, Чанчаркандагы эски коргондор 10–11-к-дагы ири шаарлардын орду, маанилүү тоо-металлургия комплекстеринен болгондугу ырасталды. Булардын ар биринде цитадель, шахрстан, рабат бар.

Жадгал м-н Чаткал бир эле аттын эки түрдүү жазылышы. Араб алфавитинде «ч» тыбышынын жоктугунан араб-фарсы адабияттарында номендин башкы тамгасы «ж» фонемасы м-н жазылган болуу керек (С. Өмүрзаков, 1982) деп божомолдонот. **ЖЕТИСУУ** – азыркы Казакстандын түш.-чыгыш, Кырг-ндын түн. бөлүгүн камтыган тарыхый-геогр. аймак. Ж-нун атын пайда кылган 7 дарыя жөнүндө тарыхый документтерде түрдүү пикир бар. Айрым илимпоздор булардын катарына Лепси, Баскан, Саркан, Аксуу, Бүйөн, Каратал, ж-а Көксуу дарыяларын атаса, кээ бирлери Баскан, Саркан д-нын ордуна Аягөз м-н Илени кошот. Ал эми В. В. Бартольддун пикири б-ча жерг. калк Ж. деп Иленин түн. тарабындагы аймакты атап, ага Лепси, Баскан, Аксуу, Бүйөн, Кызылагаш, Каратал, Көксуу дарыялары кирген. Чынында архивдик документтерге караганда ал Се-

мейден 700 чакырым алыс, Алакөлдөн батышта Тентекти суусунун алабындагы аймак. 19-к-дын башында Жетисуу аймагын Улуу жүздүн султаны Сүйүк Аблайханов ээлеп турган. Кийин бул ысым Аягөз м-н Лепсинин ортосуна, 19-к-дын жарымынан Иле д-на чейин тараган. 1867-ж. Түркстан генерал-губернаторлугу түзүлүп, Жетисуу облусу уюшулгандан кийин түш.-чыгыш Казакстан м-н бирге Түндүк (Карабалта суусуна чейин) ж-а Борб. Кырг-н (Фергана, Какшаал тоолоруна чейин) да Жетисуу атыгып калган. Жетисуу топоними орто кылымдардагы араб-фарсы адабияттарында кезикпейт. 14-к-дын орто ченинен тартып, 200 жыл бою бул кеңири аймак жалпы жонунан Жете улусуна, Могулстанга (Могулстан) кирген. Аты суунун так санына (7) карата эмес, жалпы эле агын суулардын көптүгүнө жараша берилген болуу керек. Жетисуунун көп бөлүгү түзөң ж-а адырмак, какоо (чөл, жарым чөл, талаалуу), калган жерлери тоолуу шалбаалуу токой, аска-зоо, кар, мөңгүлүү.

**ЖЕХАЙ** (Жэхай, кытайча *жэ* – ысык, *хай* – көл, туурасы – деңиз) – тарыхый топоним, Кырг-ндагы Ысыккөлдүн кытайча аталышы. 8-к-дагы кытай маалыматында мындай жазылган: «Жери суук, бирок деңиз тоңбойт, ошондуктан аны Ысык деңиз деп аташат». Байыркы ж-а орто кылымдарда Ысыккөлдү кытай адабиятында Тяньчи, Цинчжи, Йе-хэ, Суй-йе-шуй, Яньхай, Жэхай ж. б., 18–20-к-да Тузкуль, Жэхай, Тэмургу-Нор деп келишкен. Ысыккөлдөн башка дагы бир нече көлдү Жэхай аташат, к. *Тузкөл, Цинчжи, Ысыккөл* макалаларын.

**ЖИБЕК ЖОЛУ**, Улуу жибек жолу – б. з. ч. 2-к-дан б. з. 16-к-на чейин Орто Азияны Кытай, Алдыңкы Азия ж-а Европа м-н байланыштырып турган соода-сатык, кербен жолдорунун жалпы аталышы. Ж. ж. м-н кытай жибегин алып өтүшкөндүктөн, Ж. ж. деп аталып калган. Бул терминди илимге эң алгач чыгыш таануучу Ф. Рихтгофен киргизген. Ж. ж. Кытайдын борб. бөлүгүндөгү Сиандан башталып, Лань-чжоу аркылуу Дуньхуанга жеткенде экиге бөлүнгөн: түн. жолу – Турпан, Кашкар, Памир, Фергана, Самаркан, Мерв, казак талаалары; түш. жолу – Лобнор көлү, Такла-Макан чөлү, Хотан, Жаркен, Балх, Мерв, Бактрия, Парфия, Индия ж-а Жакынкы Чыгыш өлкөлөрү. Мервден эки бу-

тагы биригип, андан аркы кербендер Ниса, Исфган, Багдад аркылуу Жер Ортолук деңизине өтүшкөн. Ж. ж-нун негизги багыты эч качан өзгөргөн эмес, бирок түздүктүү жерлерде өзгөрүүлөр тез-тез болуп турган. 14-к-да деңиз жолдорунун ачылышы м-н Ж.ж-нун маанилүүлүгү кескин басаңдап, 16-к-да маданий ж-а экон. маанисин жоготкон. Ж. ж. байыркы убакта ж-а орто кылым мезгилинде ар кандай маданияттагы мамл-терди байланыштырып, алардын ортосунда соода ишин өнүктүрүүдө маанилүү орунду ээлеген. Кырг-ндагы Ж. ж. эки бутакка: Фергана – Алай ж-а Чүй – Ысыккөл болуп бөлүнгөн.

**ИГРАЖАРТ**, И р г а ж а р т – тарыхый топоним; Борб. Теңиртоонун 10-к-дагы аты. «Китаб Худуд ал-Алам мин ал-Машрик ила-л-Магриб» («Ааламдын чыгыштан батышка чейинки чек аралары тууралуу китеп») деген фарсы тилиндеги тарыхый-геогр. эмгекте (982–983-ж. белгисиз автор жазган) И. тоолору йагмалыктардын өлкөсүндө жайгашып, андан Иле дарыясы башталаары, ал тоолордо жайыкшы кар кетпей, бугу ж. б. айбанаттар көп кездешкендиги, бугунун мүйүзү ушул аймактан туш тарапка тарагандыгы жөнүндө жазылган.

**ИМАЙ** (лат. Imaus) – тарыхый топоним. Б. з. ч. 4–3-к-дардан тартып орто кылымдын аягына чейинки Батыш Европа илиминде кабыл алынган эбегейсиз зор тоо системасы. Ал көз карашка ылайык И. 35° түн. кеңдик б-ча бүт Азия материгин экиге бөлүп турган. 145° узундуктан (Индиянын тушунан) Имайдан туура төтө түн. уюлду көздөй дагы бир залкар кырка тоо созулган. Бул Меридиандык Имай, Орто Азиянын аймагын как жарып өтүп, бир нече тармакка бөлүнгөн. Андан тараган Комед тоолору Памирге, Аскатанк тоосу Фергана ж-а Каратоо тизмектерине, Авзакия (Ауксакия) Теңиртоого туура келет деп эсептешкен. Меридиандык Имайдын эки тарабын скиф уруулары, түш.-батышын сактар мекендеген. «Улуу кардуу тоо кыркасы» жөнүндөгү түшүнүк атайын саякат, изилдөөлөрдүн натыйжасында эмес көбүнчө сурамжылоо, болжолдоо жолу м-н пайда болгон. 17–18-к., өзгөчө 19-к-дын башында бул концепциянын негизсиз экени ачык көрүндү. Аны о. эле жаңы жасалма гипотеза (А. Гумбольдттин *Болор* схема-

сы) м-н алмаштыруу аракетин да оң натыйжа берген эмес.

**ИСПИДБУЛАН ШААР ЧАЛДЫБАРЫ**, Сафедбулон– орто кылымга таандык шаар калдыгы. Фергана өрөөнүнүн түн.-чыгыш бөлүгүндө, Алабука р-нундагы Сафедбулон (Гүлстан) кыштагынын жанында жайгашкан. «Испид-Булан» деген аталыш м-н арабдардын Фергананы басып алгандыгы ж-дө Жемал Каршинин (13-к.), о. эле Фергана калкын мусулмандаштыруу ж-дө жергиликтүү көрүстөндөрдөн табылган таштардын (кайрак) бетиндеги 12–15-к-га таандык жазууларда эскерилет. 16-к-дан Сафедбулон аталат. Сафедбулон булактарда, эл оозунда ж-а санжыралардагы маалыматтар б-ча арабдар келген кезде, алар м-н согушкан жергиликтүү бийлик ээлерине каршы арабдарга жардам берип жүргөн ксандык кыз катары эскерилет да, анын бейитинин үстүнө курулган күмбөз курулгандан кийин ошол жер, кийинчерээк анын жанындагы кыштак да Сафедбулон аталып калган. 10–12-к-да Сафедбулондун күмбөзүнүн жанына ушул чөлкөмдө курман болгон араб полководецтеринин бири Шах Фазилдин күмбөзү тургузулган. Бул мавзолей Гүлстан кыш-нын чыгыш тарабындагы дөңсөөдө жайгашкан. Сафедбулондун бейити ушул мавзолейдин короосунун түн.-батыш тарабынан орун алган. Жергиликтүү элге Испидбулан сопу шайыктардын табынуучу жайы катары гана эмес, Аксы чөлкөмүндөгү чоң мазар катары белгилүү. Кезегинде бул мазарда олуттуу саясий окуялар болуп өткөн. Мис., 1842-ж. ушул жерде Кокон ханы Шералы миң башы Нүзүп Эсенбай уулунун жардамы м-н ак кийизге салынып хан көтөрүлсө, 1873-ж. жаз айларында Кокон хандыгынын акыркы ханы Искак Асан уулу Полот хан деген ат м-н хан көтөрүлгөн.

**КАЛМАКАШУУ ЭСТЕЛИКТЕРИ** – Соңкөл–Калмакашуу жолунун боюнда аска ташка чегилген эрте темир дооруна мүнөздүү байыркы сүрөттөр. Тоо текелер ж-а аларга жаа м-н мергенчилик кылуу, коло дооруна мүнөздүү колдорун көтөрүп турган адамдардын сүрөттөрү тартылган. Кыргыз тарыхчылар жамааты, Түрк тарыхы куруму тарабынан 1996-ж. табылган. **КАЛМАКДӨБӨ КӨРҮСТӨНҮ**, Калмакташ– б.з.ч. 1-миң ж-дыктын аягына тиешелүү археол. эстеликтер. Жергиликтүү

элде Калмакдөбө деген ат м-н белгилүү. Аталышы калмактарга байланыштуу болгону м-н эстелик байыркы коомго таандык болуп, калмактарга эч тиешеси жок экендиги маалым. Эл ичинде Калмакдөбөдөн башка «калмак арык» деп аталган бийик тектирге суу чыгарчу арыктар да белгилүү. Жогорудагыдай эле алар да мезгили жагынан кыйла улуу келип, калмактарга эч байланышы жок. Калмакдөбө деп аталган жерлер сак дооруна таандык көлөмдүү көрүстөн жайгашкан жерлер м-н байланыштуу.

**КАНДӨБӨ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 6–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Ысыккөл аймагында жайгашкан. Шаар үч бөлүктөн: айланасы жал м-н курчалган борб. бөлүгү (цитадель) ж-а анын айланасындагы шаардыктардын турак жайлары, курулуш имараттары (шахристан) жайгашкан. Шахристан дубал м-н курчалган. Шаар жалпысынан сыртынан кош жал м-н курчаган. Жалдардын аралыктарындагы аянттарда карапайым калктын, кол өнөрчүлөрдүн ж-а дыйкандардын турак жайлары, ал эми шаардын борб. бөлүгүндө ж-а шахристанда шаар башкаруучулардын, дөөлөттүү адамдардын турак жайлары, чарбактары жайгашкан. Археол. изилдөөлөрдө чарбалык мүнөздөгү курулуш имараттары, темирден жасалган буюмдар, тыйын, карапа, жаргылчактар, бышкан кыштардын калдыктары табылган. Шаар ж-дө маалыматтар орто кылымдардагы жазма булактарда кездешип, Улуу жибек жолундагы 8–12-к-дагы Тоң ш. м-н салыштырылат. Бул шаар тууралуу 19-к-дын 70-ж-нда В. В. Герш, Н. В. Сорокин, В. П. Поярков, С. М. Дудиндин маалыматтарында, о. эле В. В. Бартольддун эмгегинде эскерилет.

**КАРАДАРЫЯ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – б. з. ч. 4–1-к-га таандык шаардын калдыгы. Өзгөн ш-нан 15 км түш.-чыгышта Карадарыя суусунун оң тарабында, бийик секиде жайгашкан. Тегерете аң м-н курчалып, чарчы сымал дубал м-н бекемделген. Дубалдын уз. 320–330 м; кароол мунаралары бар. Батыш тарабында дубалга жакын сепил жайгашкан, анын дубалынын бийикт. 10 м. Археол. изилдөөлөрдө Шоробашат маданиятына мүнөздүү (б. з. ч. 4–1-к.) оймо-чиймелер м-н кооздолгон, ар түскө боёлгон карапа идиштери, чоподон жасалган ийиктин

баштары, темир тегерек шакекчелер табылган.

**КАРАТЕГИН КЫРКА ТООСУ** – Тажикстандагы Ысар кырка тоосунун түш. тармагы. Уз. 80 кмдей, бийикт. 3950 мге жетет. Бул тоолуу аймак аркылуу Памир-Алай, Фергана, Түн. Ооганстандын элдери эзелтеден эле бири-бири м-н байланышта болушкан. Кыргыздар бул аймакты 10-к-га чейин эле байырлап келишкен. Аймакты иран тилдүү калктар кийинчерээк өздөштүрө баштаган. Кыргыз санжыраларында Каратегин сел жүрүп, көчкүдө курман болушкан Кара ж-а Тегинайдын атынан келип чыккан деген маалыматтар айтылат. Бул аймакты кыргыздын ичкиликтер ж-а оң канаттын (мунгуш уруусунун бир бөлүгү) өкүлдөрү байырлашкан.

**КЕМИН ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 11–13-к-га таандык шаар калдыгы. Чоң Кемин өрөөнүндөгү Шабдан айылынын батыш жагында жайгашкан. Тик бурч формада, жактарынын уз. 490×860 м. Сакталып калган дубалдардын бийикт. 2–5 м, жазылыгы 18–20 м. Дубалдары мунаралар м-н бекемделген. Дубалдын сыртын бойлой жазылыгы – 8 м, тереңд. 2 м аң казылган. Археол. казууда 11–13-к-га мүнөздүү кооздолгон айнектен жасалган идиш-аяктардын сыныктары, чийки ж-а бышырылган кыштар табылган.

**КЕҢАРАЛ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 10–12-к-га таандык шаар калдыгы. Талас облусунун Байкаята р-нуна караштуу Кеңарал айылынын түштүгүнөн орун алган. Ал бир нече комплекстен турат. Шаардын дубал м-н курчалган борбордук бөлүгү туура эмес тик бурчтук формасында. Бузулган дубалдарынын бийикт. 1,5 м, түп жагынын калыңдыгы 12–15 м. Кире турган үч эшиги болгон. Андан станокто жасалган ар түрдүү формадагы карапа идиштер: мойну ичке, казанга окшош идиштер, табактардын сыныктары табылган. Ошондой эле бул комплекске 0,4 км түш.-батышта жайгашкан төрткүл кирет. Төрткүл жактары 44 м болгон 4 чарчы формасында. Шаар чалдыбарына жакын жердеги көрүстөндөн 10–12-к. таандык карапанын сыныктары, моңгол дооруна мүнөздүү чырактар табылган.

**КЕРМЕТОО** – 1) К. орографиялык термин ж-а топоним. Созулуп жаткан узун тоо кыркасы. Кырг-ндагы тоолорго мүнөздүү жалпы ат; Теңиртоо, Алатоо, Тянь-Шань

тоо системасы деген оронимдердин синоними. 2) Түш. Кырг-ндагы жапыз тоо. Араван ж-а Акбуура сууларынын аралыгындагы майда «жетим» тоолордун (Ош тоолору) түш.-батыш четин түзөт. Уз. 10–11 км. Деңиз деңг. бийикт. 850–900 мден 1500 мге чейин. Бийик түш.-чыгышы Кекиликтоо (чокусу 1486 м), андан ары Кызкууду аталып, аягы батышта Араван кышына чейин созулуп, жапыз Мазартоо (Тешиктоо) м-н бүтөт. Негизинен девондун сланец, аки таш тектеринен түзүлгөн. Тоо беттери өсүмдүктөргө жарды, жылаңач, аскалуу. Каксоо эфемердүү чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү, жылга коктуларында майда бадалдар өсөт. Жайыт.

**КОЖОГОР (ХОДЖА-ГОР) ЭСТЕЛИГИ** – жогорку палеолит дооруна таандык (б. з. ч. 15–11-к.) археол. эстелик. Кырг-н м-н Тажикстандын чек арасындагы Исфара суусунун өрөөнүндө Ходжа-Гор кыштагына жакын жерде. Жогорку сапаттагы тунук, кара, жашыл түстөгү оттук таштан жасалган түрдүү көлөмдөгү ж-а түзүлүштөгү нуклеустар, жалпак тегерек кыргызтар, башы учтуу куралдар, көзөгүчтөр, эки кыры тегизделген жалпак таштар, жаракалар табылган. Таш куралдары Каспий деңизи тарабында жогорку палеолит мезгилинде даярдалган куралдарга жакындыгы бар. Мындай куралдар Крымда, Иранда, Алдыңкы Азияда, Египетте кездешет.

**КОЧКОР ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 10–12-к-дагы караханийлер дооруна таандык шаар калдыгы. Каракол суусунун сол жээгинде жайгашкан. Шаар Кочкората мазарынан 4 км алыстыкта жайгашып, туурасы 400 м, уз. 870 м өлчөмүндөгү тик бурчтук аянтты ээлеп жаткан. К.ш.ч-нан жөнөкөй чопо ж-а сырдалган карапа идиштердин Караханийлер дооруна таандык сыныктары табылган. Шаар калдыгынын түш.-батыш урандысын бойлой Киркчоронун күмбөзү деп аталган 18-к-га таандык эстеликтер орун алган. Сонку мезгилдеги изилдөөлөр К. ш. ч. 10–12-к-да өкүм сүргөн Кочнар-Башы ш-нын орду экендиги Абу Саид Гардининин «Зайн ал-ахбар» ж-а Махмуд Кашгаринин «Диван лугат ат-турк» эмгектериндеги маалыматтар б-ча ырасталды.

**КОЧҢАР-БАШИ**, Кочкор-Башы – Кочкор өрөөнүндөгү 10–12-к-га таандык шаар. Шаар аркылуу Караханийлер ка-

гандыгынын аймагындагы байыркы Жибек жолунун бир айрыгы өткөн. К.-Б тууралуу алгачкы маалыматтар Абу Саид Гардизинин 1050–52-ж. фарсы тилинде жазылган «Зайн ал-ахбар» («Кабарлардын аземи») чыгармасында кездешет. Караханийлер сулалелесинен Мавераннахрды алгачкы жолу каратып алган Буура хан Харун Муса, Баласагындан Кашкарга кайтып баратып, 992-ж. К.-Б-да өлгөндүгү айтылат. Мындан кийинки К.-Б-га тиешелүү маалыматтар Махмуд Кашгаринин «Китаб диван лугат ат-түрк» («Түрк тилдеринин сөз жыйнагы») эмгегинде: Сизин-Көл (Соңкөл) К.-б-нын жанында жайгашкандыгы, К.-Б. өзүнчө бир шаар экендиги ж-а Занбиарт (азыркы Шамшы ашуусу) К.-Б. м-н Баласагындын ортосундагы ашуу деген маалыматтар айтылат. В. Минорский Махмуд Кашгаринин картасында көрсөтүлгөн шаардын аталышын «К.-Б.» деп окуп, аны Чүйдүн башына жайгаштыруу м-н Ситник-Көлдөн (Соңкөлдөн) алыс эместигин белгилеген. К.-Б. Баласагындан *Занбиарт* аркылуу ашып түшкөндө, өрөөнгө кире бергендеги жолдун боюнда жайгашкан. Шаардын мындай жерде орун алышы Караханийлер мамл-ндеги эки өрөөндүн соода-экон. катнашын камсыз кылган. К.-Б. аркылуу өтүү караханийлердин Кашкар тараптан келаткан соода кербендери үчүн Баласагынга түшө калуунун эң кыска жолу болгон. Ошондуктан, шаар геогр. жактан ыңгайлуу орунга жайгашып, бир жагынан соода жолунун бою, экинчиден дыйканчылыкка жарамдуу жер катары эсептелген. Жакында табылган араб тилинде «Уста жасап бүтүрдү» деген сөз жазылган карапанын сыныгы шаарда кол өнөрчүлүктүн өнүккөндүгүн айгинелейт.

**КОШОЙКОРГОН ШААР ЧАЛДЫБАРЫ**– 9–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Атбашы өрөөнүндөгү Карасуу айылынын түш.-чыгышында. Каракоюн суусунун сол өйүзүндө жайгашкан. Жергиликтүү элдин айтымында, бул эстелик «Манас» эпосундагы Кошой баатырдын коргону болгон. Айрым изилдөөчүлөр байыркы Атбашы ш-нын калдыгы деп эсептешет. Эстелик тик бурчтуу түзүлүштөгү чептен туруп, дубал м-н курчалган. Дубалдын каптал жактары түш., түн., чыгыш, батыш багытына дал келип, ылай сокмодон ж-а бышырылбаган кыштан тургузулган, бийикт. 4–8 м болуп,

кароол мунаралар орнотулган. Дубалды айланта жазылыгы 11–14 м, теренд. 3 м келген аңдар, коргондун чыгыш ж-а түш. тарабы 1500 м узундуктагы кошумча дубал тосмолор м-н бекемделген. Турак-жай ж-а чарбалык мүнөздөгү кол өнөрчүлөрдүн устаканаларынан, бөлмөлөрдөн жез эритүүчү мештер, көөрүк, карапа идиш-аяктар, тыйын, жаргылчак, жаа-жебе, бычак, шурулар, кемер курдун тоголору, чоподон жасалган ар кандай буюм-тайымдар табылган. Шаар чалдыбары Ч. Валихановдун, В. В. Бартольддун эмгектеринде эскерилет. **КӨКӨКУЛУСУН** – ороним; Тасма (Сухой хребет) жарым аралынын Ысыккөлгө кирип турган тумшугу. Жарым аралдын мурдагы аты – Сарыдөбө. Тумшук жапыз аккумуляциялык жээк тибине кирет; колдун «төмөнкү» тектиринин учу. Майда тунна кумдардан турат. Көлдүн деңгээлинен 1 – 1,5 м гана бийик жатат. Көл суусунун таралышына байланыштуу К. тез өзгөрүлмөлүү абалда. Жарым аралдын жээктеринде камыш, жекең, өлөң, жыгын ж. б. өсөт. Аты монгол-калмак лексикасынын негизинде жаралган: монг. *хулс* (ан) – «бамбук; камыш», *хөх* – «көк», калмакча *хулси* – «камыш», *көк*–«көк». Көкөкулусун («көк камыш») эски топонимдердин бири. Ал «Манас» эпосунда да кезигет. 1856–59-ж. тартылган карталарда Кук-Кулуусун, Кукекулусун түрүндө жазылган. Жаны топографиялык карталарда бул нукура аты өзгөртүлүп, натура формада (Сухой хребет тумшугу) берилген.

**КӨТМАЛДЫ** (орус тилиндеги адабияттарда, карталарда – Кутемалды) – өзөндүн, жердин, сепилдин аты. Кочкор (Чүй) суусу м-н Ысыккөлдүн, Бозбармак дөңсөөлөрү м-н Бишкек – Балькыч жолунун аралыгындагы аймак. Батыштан чыгышты карай 7–8 кмге, түштүктөн түндүктү көздөй 5–6 кмге созулат. Абс. бийиктиги 1620 мден (батыш жагы, Кочкор суусунун чыгыш жээги) 1606 мге (Ысыккөлдүн деңгээли) чейин. Рельефи түздүктүү, түндүктү ж-а чыгышты карай бир аз эңкейиш; Бозбармакка жакын түш.-батышы ж-а Кочкор суусуна чектеш жаткан батыш тарабы бир аз көтөрүнкү. Бул жерлер тегиз, бирок эски («Калмакарык», «Орусарык») ж-а жаңы (Бууганарык) каналдар м-н тилмеленген. Түн. жагы майда чыбыр, Көтмалды (Бууган) салаасынын эски нуктары м-н тилмеленген. Түздүк плейстоцен-

дин аягындагы, голоцендеги, ошондой эле азыркы шиленди ж-а чөкмө (кум,чопо) тектер м-н капталган. Аймактын чыгыш жагы бүт көл чөкмөлөрү, түш.-батыш тарабын Кочкор суусунун шилендилери, түн.-батышын шамал айдама кумдар ээлейт. Балыкчы ш-нын батыш четинде дюна түрүндөгү чакан «көчмө» кумдар кезигет. Аймактын Ысыккөлгө жакын чыгыш бөлүгү (чоң жолдун ылдый жагы, мурунку Кызылсаз) кургап бараткан майда өңгүл-дөңгүлдүү саздак жер. Көлгө чектеш тилке (туурасы 500 мге чейин) камыш, өлөң чөп, жекен ж. б. өскөн жапыз жээк. Климаты мелүүн континенттик, кургакчыл; июлдун орт. темп-расы 17–19° С, январдыкы –3...–5° С. Жылдык жаан-чачыны 110–119 мм; кышында кар жатпайт. Агын суулары жок. Бууган салаасы дайыма кургак. Кум, чопо шагылдуу чөл ландшафты мүнөздүү. Кыртышы таштуу бозомук күңүрт чөл топурагы басымдуу; кум, саз да кезигет. Чий, шыбак, күүдүрөк, чекенде, кемпир муштурм ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Акыркы 30–40 жыл ичинде К-нын аймагы кескин өзгөргөн: жер бети түзөтүлүп, каналдар казылып көп жери айдоого айланды. Эскибуугандын нугунун аз жери гана мурдагы калыбында. Кочкор суусунун кашаттарына (Сарыбулуң) бак (өрүк, терек, каражыгач ж. б.) тигилип, токойго айланган. Аймактын түн. жагын т. ж., чыгыш жагын авт. жолдору кесип өтөт. Геогр. абалы («тогуз жолдун тоому») ыңгайлуу болгондуктан К-нын аймагы эзелтен элди өзүнө тарткан. Палеолитте Бозбармактын этегинде, неолитте Көтмалдыда байыркы адамдар жашаган. Сак, усун элдери да бул жерлерди мекендегендигин ошол мезгилден калган бейиттер айгинелейт. Түрк урууларынын убагында да К. маанилүү роль ойногон. 10–12-к-да Сарыбулуңда (Балыкчыдан 9 км түш.-батышта) эл жашап, анда темир иштетүү өндүрүшү өнүккөн. Айлана-тегерегинде дагы башка эски эстеликтер кезигет. Өткөн кылымдын орто ченинде К-га кокондуктар сепил курушкан. Октябрь рев-ясына чейин кыргыз журтчулугунун чоң жыйындары бул жерге өткөрүлүп турган. Чүй, Ысыккөл, Нарынды байланыштырган араба жолу салынганда, 1871-ж. Кочкор суусунун Боом капчыгайын көздөй имерилишине (оң жээгине) бекет түшкөн. Анда почта станциясы, жүргүнчүлөр, почта кармаган адам ж. б.

лар үчүн 4–5 үй турган. 1876-ж. почта кармаган казак-орус С. Е. Дмитриев К-га жылкы 3-дун курган. 1900-ж. бекет ошол адамдын ысмы м-н «станция Дмитриевская» деп аталып, кийин Ново-Дмитриевское деген атка көчкөн. 1913-ж. мында 15 түтүн эл турган. Азыр К-нын аймагы Тонр-на карайт. Бирок көп жерин Балыкчы ш. пайдаланат.

Көтмалды геогр. тарыхында көптөн бери белгилүү ат. Ал Чүй м-н Ысыккөлдүн деңгээлинин өзгөрүшү, Байыркы Чүй жөнүндөгү илимий маселелердин түйүнүндө турат. Бул темалар адабиятта 19-к-дын башынан бери талкууланып келе жатат. Өзгөчө талашы Көтмалды (Бууган) салаасы жөнүндөгү маселе (к. *Бууган*). Бууган К-нын 2-аты, бирок экөөнүн тең этимологиясы чечиле элек. К. топоними Кыргыздын түштүгүндө, Казакстанда ж. б. жерлерде кезигет.

**КУЛАНКОРУК ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 10–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Кыргыз Алатоосунун этегинде, Талас ш-нын түндүгүндө жайгашкан. Шаар чалдыбарынын орто чениндеги чоң дөбө чептин калдыгы болсо керек. К. ш. ч. орто кылымга таандык Текабкет ш. болушу мүмкүн. Шаардын калкы суу м-н шаар аймагынан чыккан булактан чопо куурлар аркылуу камсыз кылынып турган.

**КУЛАНСАЙ АРХЕОЛОГИЯЛЫК ЭСТЕЛИКТЕРИ** – б. з. ч. 2-миң – б. з. 1-миң жылдыгына таандык көрүстөндөр, аска бетиндеги сүрөттөр ж-а жазуулар. Талас ш-нан 7 км түн.-чыгышта, Кыргыз Алатоосунун түш. бөлүгүндөгү капчыгайда жайгашкан. Бул капчыгайдын экинчи аты жергиликтүү жашоочулардын арасында Кулан же Чийимташ деп аталат. Алар Кулансайдын жээгиндеги түзөндөрдө жайгашып, бийикт. 1 мге жеткен таш, топурактар м-н корумдалган. Таштардын бетине кишилердин, тоо эчкилердин, жырткыч айбанаттардын сүрөттөрү чеберчилик м-н тартылган. О. эле аска бетинен 18 саптан турган согду жазуусу табылып, андан 100гө жакын түрк элдерине мүнөздүү эректин ж-а аялдын аттары кездешкен.

**КУЛЯБ ВИЛАЙЕТИ**, Куляб аймагы – Амударыянын жогорку агымындагы Ысар-Алай кырка тоосунун этегин камтыган аймак; 18-к-да Бухара хандыгынын бир вилайетинин (облусу) аталышы. Кыргыздар Алайды ж-а Каратегинди 16-к-дан

ээлеп турушкан. 17-к-дын башталышын-да кыргыздар батышка Ысар-Кулябды карай жылып, батыш аймактагы чектери Кулябга чейин жеткен. Бул жерден кыргыздар коңшулаш К. в-нин ж-а Бухара хандыгынын айрым жерлерине чабуул коюп турушкан. 17-к-дын 20-жылдарынын аягында аталган аймактагы кыргыздарга Аштарханийлердин Балхтагы башкаруучусу НаDIR-Мухаммед Абд ар-Рахман аталык жооп кылып, кыргыздарга кол салган. Анын жортуулу Алайдагы кыргыздарга чейин жеткен. Тарыхый булактар б-ча түн. кыргыз урууларынын басымдуу бөлүгү калмактардын кысымынан улам 17-к-дын аягы–19-к-дын 1-чейрегинде Куляб аймагына чейин көчүп барышкан. Бул тууралуу калк арасында «Казак кайын саап, кыргыз Ысар Көлөпкө кирди» деген сөз сакталып калган.

**КЫЗЫЛСУУ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 7–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Ысыката р-нуна караштуу Шалтакбай айылынын чыгыш тарабында, Чүй дарыясынын сол тарабында жайгашкан. А. Н. Бернштам бул шаар чалдыбарды археол. ж-а орто кылымдардагы жазма булактарынын негизинде Сарыг ш-на, В. Д. Горячева Невакет ш-на салыштырышат. Бул эки шаар тең орто кылымдардагы араб-перс авторлорунун (Ат-Табар, ибн-Хордадбек, Кудами, ибн-Жафар, ал-Хорезмдин) эмгектеринде кездешет. Шаар ж-а шахристан (ички шаар) да сыртынан бекемделген дубалдар м-н курчалган. Түш.-чыгыш тарабында цитадель жайгашкан. Дубалдар түрдүү боёк м-н сырдалып, оймо-чйме түшүрүлүп кооздолгон. Түрдүү формада жасалган карапа идиштер, айнек, темир, колодон жасалган кооздук буюмдар, согду, араб ж-а несториан жазуулары ж-а 3000ден ашык, жерге көмүлгөн тыйындардын салгыгы табылган. Согдулуктардын өлүк көмүүчү жайы (некропол) ж-а 12 м будда кудайынын айкели, ибадатканасы (храм) изилденген. Түрк урууларына тандык, аты м-н кошо көмүлгөн жубайлардын көрүстөнү ачылган. Демек, шаарда ар түркүн элдер жашаган. Кыргыздардын уламышында бул шаар алтын төөлүү шаар деп айтылат.

**КЫРГЫЗБАЙБУЛУҢ АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТТӨР** – коло, эрте темир доору ж-а орто кылымдарга тиешелүү археол. эстелик. Кочкор өрөөнүнүн Каракүнгөй ай-

ылынын чыгыш тарабында жайгашкан. Ритуалдык ырымдарды, жаа м-н тоо теке-лерге, аркарларга аңчылыкка чыккан мергенчилердин, жылкы, илбирс, карышкыр, кыргыз оюуларынын сүрөттөрү тартылган. **КЫРКЧОРО КҮМБӨЗҮ** – 18–19-к-га тандык бышырылбаган кыштан тургузулган 14 күмбөз. Кочкор р-нундагы Кумдөбө айылында жайгашкан. Көлөмдөрү төрт чарчы, куполдору бар. Бет маңдай тараптары кошумча жасалгаланган. Манастын кырк чоросу м-н байланыштырылат.

**МАВЕРАННАХР** (арабча «дарыянын өйүзүндөгү жер») – 7-к-дын акыры – 9-к-да Амударыянын (Жейхундун) оң өйүзүндөгү аймактардын аталышы. Кийинчерээк М. деп Амударыя м-н Сырдарыянын (Сейхундун) аралыгындагы аймак атала баштаган. М-дын чоң калаалары катары Самаркан, Бухара, Кожент ж. б. шаарлар да назаланган.

**МАДЫ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 9–13-к-га таандык шаардын калдыгы. Ош ш-нан 15 км чыгыш тарапта, азыркы Мады кыштагынын аймагында. Аянты 3 га. 10-к-дагы араб географтарынын эмгектеринде Медва деген ат м-н эскерилет. М. ш. ч-нын түш.-батыш бурчунда чеп (азыркы бийикт. 12 м) сакталып калган; ичинде турак жай ж-а чарба курулуштары болгон. М. ш. ч-нын алгачкы маданий катмары Шоробашат маданиятына (б. з. ч.–1-к.), акыркы катмарлары 13–18-к-га таандык.

**МАЙДӨБӨ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 10–12-к-га таандык шаар калдыгы. Талас облусундагы Карабуура р-нундагы Майдөбө айылынан 1,5–1,8 км түштүктө жайгашкан. Маданий катмардан караханийлер дооруна ж-а кийинки мезгилге тиешелүү карапа калдыктары табылган.

**МАЙТӨР КЕРБЕН САРАЙЫ** – 10–13-к-га таандык эстелик. Жетөгүз р-нунда Кумтөр алтын кенинен 20–21 км түн.-батышта, Кашкасуу, Майтөр сууларынын кошулушундагы Үччат коктусунда жайгашкан. 1997-ж. Кумтөр археол. экспедициясы тарабынан ачылган. Пайдубалы (1,60 м) таштардан кыналып, дубалы топурак сокмо, айрым жерлери бышырылган кыштан тургузулган. Сарайдын кире беришинде туурасы 3 м болгон портал арка жасалган. Дубалдардын жазылыгы 5 м келип, айланасы аң м-н курчалган. Кербен-сарайдын борб. бөлүгүндө чарбак жайга-

шып, дубалдарга ыктай каалгалары чарбакты караган 16 бөлмө жайгашкан. Карапа идиштердин сыныктары (казан, чөйчөк ж. б.), караханийлер дооруна тандык коло тыйындар, чырактар, жаа калдыктары ж-а кооздук буюмдар табылган. Кербен сарай – Борб. Азия ж-а Кырг-ндагы эң бийик тоолуу аймакта (3500 м) жайгашкан бирден-бир эстелик. М.к.с. Ысыккол өрөөнүнүн тескей багытындагы Улуу жибек жолунун Чыгыш Түркстан багытын тейлеген.

**МАНСА**, М а н с (Маниса, Манас) – тарыхый топоним, орто кылымдарда Орто-Азияда жайгашкан бийик тоолуу өлкөнүн аты. Фарсы тилиндеги булактарда 982–983-ж. жазылган. «Худуд ал-Алам мин ал-Машрик илал-Магриб» («Ааламдын чыгыштан батышка чейинки чек аралары туралуу китеп») деген тарыхый-геогр. эмгекте М. өтө татаал түзүлүштөгү көп тармактуу залкар тоо системасы катары баяндалат. Аны *Имай* тоолору м-н гана салыштырууга болот. М. түштүктө Тибеттен башталып, түндүктө «Тараз м-н Шелжинин» (азыркы Талас өрөөнүнүн орто бөлүгү) чегине, батышта Туран ойдуңунан чыгышта Кытайга чейин созулат. Бул залкар тоо системасынын чыгыш жагы Тафкан, борб. бөлүгү *Игражарт*, түш. тарабы *Буттем* аталган. Анын айрым тармактары кыргыздардын өлкөсүн көздөй созулуп жаткан. *Игражарттан* (Борб. Теңиртоо) эзели кар кетпей, аны жапайы айбанаттар, бугулар мекендеген. Бугу мүйүзү бул тоолордон туш тарапка тараган. Хатлам (Нарын) дарыясы М. кыркаларынан башталган. Тоо арасында жашаган тогуз-огуз, йагма, карлук, тухси ж. б. уруулар айылдарда («кийиз үйлөрдө») турушкан; күмүш, алтын, өзгөчө коргошун, темир ж. б. кендер казылып алынган. Манис тоо системасынын негизи бөлүгүн азыркы кыргыз жергесинин Алатоосу ээлеп турган. Талас Алатоосунун эң бийик чокусу – Манас (Манасата) илгерки Маниса топониминин өзгөргөн формасы (А. Н. Бернштам, 1947) же тескерисинче Манас-Атанын (Маниса, Манис) өзү андан мурунку Манас ысымынын араб жазуусунун тыбыштык системасынын бир мүчүлүшүнүн көрүнүшү деп каралышы мүмкүн. Бүт Евразияны кошпой жалаң гана Кырг-н, Казакстан, Орто Азиянын аймагында Манас деген 20дан ашык топоним жолугат. Манса (Ма-

ниса, Манис, Манас) аталышынын этимологиясы али толук аныктала элек. Айрым изилдөөчүлөр анын чыгышын манихейдик маани деген теонимге такашат.

**МЕДВА** – тарыхый топоним; байыркы шаар. Араб автору ибн Хаукал (10-к.) бул шаарды Оштон алыс эмес жайгашкандыгын, ал эми ал-Идрисинин (12-к.) алардын аралыгы 6 мил (12 кмге жакын) экендигин белгилеген. Археол. изилдөөлөргө караганда М. азыркы Ош – Гүлчө жолундагы Мады кышнын айланасынан орун алган.

**МИСКАН** –10-к-дагы араб авторлору ибн Хаукал м-н ал-Мукаддасинин маалыматтары б-ча тоолуу Некад округунун борбору. Ал Куба ш-нан 40–50 км чыгышта жайгашкан. Некад округунда күмүш, алтын кендери болгон. Азыркы Ноокат кыш-нын орто кылымдагы Некад округунун аты м-н байланышы бар.

**МИЯН-РУДАН** (фарсча Миёнрудон, түрк тилдеринде – эки суу арасы) – орто кылымдагы тарыхый-геогр. аймак (провинция, округ, область). Фергана өрөөнүнүн түн. жагындагы, Нарын м-н Карадарыянын аралыгындагы аймак. Буга азыркы Кетментөбө өрөөнү да кирген. М.-Р. жөнүндөгү маалымат 10-к-да араб-фарсы тилдеринде жазылган эмгектерден (Истахринин «Китаб масалик ал мамалик», белгисиз автордун «Худуд ал-Алам мин ал-Машрик ила-л-Магриб» ж. б.) кезигет. Араб саякатчысы ал-Мукаддасинин «Ахсан ат-такасим фи марифат ал-акалим» («Климат таануу боюнча мыкты колдонмо») деген чыгармасында М.-Р. округунда жайгашкан 9 шаарды – [Насрабад, Манара (Менара), Ранджад (Ренджед), Шикит, Заркан, Хайралам, Башбашан, Уштикан, Узканд (Узкенд)] атайт. Алардын ичинен Насрабад бак-дарактуу, ал эми Шикит (Арстанбап ченде болсо керек) жаңгак токоюндагы зор шаар болгон. Облустун борб. – Хайралам (Хайлам, Хатлам) ш. Нарын (Хайлам) суусунун боюнан, Кетментөбө өрөөнүнөн орун алган; чоң мечити болгон. Калган шаарлардан Заркан (азыркы Заркент, Пачата суусунун боюнда) куручу, Ранджад (азыр Семет, Жаңыжол р-нунда, өткөн 60-жылдарга чейин 1000 жыл бою Ренджад аталып келген) эгин талаалары м-н белгилүү болгон. Аймактын чыгыш четин чек арага жакын турган Селат ж-а Узкенд (азыркы Өзгөн) шаарлары түзгөн. Өзгөн адегенде Мавераннахрдын (караха-



нилердин бийлигинин алгачкы мезгилинде) борбору, кийин (чагатайлардын убагында да) жерг. провинциялык бийликтердин резиденциясы болгон. Мында монета (акча) жасап чыгарылган. М.-Р.-дын түш. тарабы фарсыча Хефтдех («Жети кыштак»), кийин (15–16-к-да) Жетикент аталып келген. Бул аймак Ферганадан чыгыш жактарды бийлеген көчмөн түрк элдерине байланыштуу «Түрктөрдүн дарбазасы» деп да эсептелген. Нарын дарыясы ал мезгилде Хайлам, Карадарыя – Өзгөн суусу аталган. М.-Р. округу, анын шаарлары ал мезгилде саясий ж-а экон. жактан мааниси зор болгон; анын аймагы б-ча белгилүү соода жолдору өтүп, айтылган доорду даназалаган тарыхый-археол. эстеликтер калган (*к. Өзгөн эстеликтери*).

**МОГОЛСТАН**, **Моголстан**, **Мугулистан**, **Моңолстан** – 14–16-к-да Кырг-ндын, түш.-чыгыш Каз-ндын ж-а чыгыш Түркстандын аймагын ээлеп турган феодалдык өлкө, кандык. Анын чеги түндүктө Балхаш көлү, Эмел, Эртиш д-на, түштүктө Фергана өрөөнүнө, Тибетке, чыгышта Барс-Көлгө (Баркөл), батышта Сыр-Дарыя, Ташкенге чейин созулган. Бирок мамл-тин чеги туруктуу болгон эмес. Татаал саясий кырдаалдын, феодалдык күрөштүн курчуган убагында чек ара да өзгөрүүгө учураган. 16-к-дын башында Могол кандыгына жалаң Кашкария кирген. Ошол себептүү өлкөнүн борбору да алмашып, адегенде Кашкариядагы Аксуу, кийин Алмалык, Жаркен (Яркенд), Кашкар, Ташкен, Турпан ш. болуп турган.

М. Чагатайлар мамл-тинен бөлүнүп курулган өлкө. Ал түрдүү этностук топтордун башын кошкон. Анда моңгол (могол) уруулары (дуулат, баарын, кунжи, кайкабат, арлат, чурас, маңгыт ж. б.) басымдуулук кылган. Алардан тышкары өлкөдө кыргыз, уйгур, калмак, өзбек, казак ж. б. жашаган. Негизги тили – түрк тили. Жалпы элге көчмөн турмуш, мал чарбачылык мүнөздүү болгон. Көбүнчө кой, жылкы, төө, уй баккан. Аңчылык да өнүккөн. Түштүктөгү оазистерде (Кашкария, Фергана ж. б.) дыйканчылык, багбанчылык, кол өнөрчүлүк кеңири тараган. Бул бөлүгүнө отурукташкан эл, шаар, кыштактар мүнөздүү эле. Түн. ж-а Борб. Кырг-ндын аймагында эски (6–12-к-да болгон) шаар чалдыбарлары гана кезиккен. Өлкө бир нече улустарга бөлүнүп, башында

улулуктар турган. Кырг-ндын аймагын ээлеп турган Манглай-Сүбө улусу нег. ролду ойногон. Улустарды кеңири аймакты (удел) кучагына алган жеке феодалдар (эмирлер) бийлеген. Мис., Атбашы алабында дуулаттар [14-к-да – эмир Кудайдат (ал бүт Манглай-Сүбени да бийлеген), Мухаммед-шах], Алабуга тарапта, эмир Керимберди (Карим Берди) Ысыккөл, Чүйдө бекчилик эмирлери өкүмдүк кылган. М.-дын тарыхында Кырг-нга өзгөчө роль туура келген. Армияны, жалпы калкты азык, унаа м-н камсыз кылууда негизги жүктү Кырг-ндын малга жайлуу жайыттары, анын калкы көтөргөн: 15-к-дын аягы 16-к-дын башында кыргыздар өтө күчтөнгөн. 16-к-дын 1-чейрегинде кыргыз улусунун башында Мухаммед Кыргыз хан болуп турган. Ошол кезде өлкөдөн моголдорду сүрүп чыгып, кыргыздар боштондукка ээ болгон. Өлкөнүн эркиндиги үчүн күрөштөгү эрдиги үчүн кыргыздар «Моголстандын жапайы арстаны» атыккан. Кыргыз жергесинен Ысыккөл аймагы өтө жогору бааланган. Могол эмирлери жаз – жай мезгилдеринде көл тегерегин оторлошуп, аң уулашкан. 15-к-дын 30–40-жылдарында бекчилик уруусунун эмири – Хакберди (Хакк Берди) күнгөйдө Кой-Суу (Кави-Суй) аралына чеп курган. 16-к-дын башында моголстан каны Сайид-хан Ысыккөл аймагында дарыланган. Тимурдун жакындары да көл кылаасында сейилдеген. «Ыйык көл» атыккан Ысыккөл дайыма маанилүү рекреациялык роль ойноп келген. 15-к-да Мухаммедхан азыркы Атбашы р-нундагы Ташрабат кербен сарайын курдурган.

Моголстан топоними могол/могол./ моңол этнониминен пайда болгон. О. Азияда аны «н» тыбышыз «могол» деп айтышкан, бирок моңолдук тексттерде «моңолго» формасы сакталган дейт В. В. Бартольд. Моголдордун кандык династиясы 17-к-дын аягында жоюлду. Башынан жерг. этностор м-н тыгыз мамиледе болгон, узак мезгил аралаш жашаган могол уруулары бара-бара кыргыз, уйгур, өзбек ж. б. түрк элдеринин арасына сиңип кеткен. Моголдорго байланыштуу этноним, топонимдер, Орто Азия, Казакстан ж. б. жерлерде кезигет. Кырг-нда моңол, моңолдор, кара моңолдор ж. б. этнонимдер, Могол, Могол-Коргон, Моңолдор, Сары-Могол ж. б. топонимдер бар.

**МУРДАШБАШЫ АСКА БЕТИНДЕГИ СУРӨТТӨРҮ** – коло дооруна ж-а орто кылымга таандык археол. эстелик. Алай кырка тоосунда, Үчдөбө айылынан 20 км түндүктө жайгашкан. Анда дөңгөлөктөр, тоо эчкилер, күн түспөлдүк белгилер, төөлөр ж-а колдорун жогору көтөрүп, ритуалдык бий аткарган адамдардын сүрөттөрү тартылган. Аска бетиндеги сүрөттөрдүн ичинен айрыкча эрте көчмөндөрдүн көркөм искусствосуна мүнөздүү илбирс сыяктуу чоң жырткычтын сөлөкөтү көркөм чеберчиликте берилген.

**МУСТАГ.** М у з т а г, М у з т о о – эски топоним, Кырг-ндагы бийик тоолуу аймак. Тарыхый геогр. адабиятта Музтаг жөнүндө түрдүү түшүнүк болгон. Биринчисинде М. – Борб. Теңиртоодогу бийик тоолуу чакан аймак. Кытай географиясында ал Сюань Цзандан (7-к.) тартып Линшань, Линшань («Музтоо») деп аталат. Экинчиси б-ча (орус окумуштуусу Г. Ф. Миллер, француз Ж. Дегин, 18-к., немец К. Риттер, 1832-ж.), М. чыгышта Музарт суусунан тартып, батышта Болор (Фергана) кыркаларына чейин созулган тоолуу өлкө. Бирок 19-к-дын 2-жарымындагы ж-а 20-к-дын башындагы изилдөөлөргө байланыштуу, топонимдин семантикалык маңызына карата аталыш Теңиртоо тоо системасынын тоому, ак кар, көк музга бөлөнгөн Кантоо Жениш чокуларынын тегерегине көчкөн. Бул жерде өлкөдөгү өтө бийик Жениш, Кантоо (Кантеңир) чокулары бар. Өткөн кылымда М. Музарт, Мусур аттары м-н да белгилүү болгон. Теңиртоонун азыркы номенклатурасында бул ат аз кезигет. Ал көбүнчө эски, тарыхый топоним түрүндө гана эскерилет. Кээде Какшаал тоо кыркасынын чыгыштагы эң четки өтө бийик бөлүгү Музтоо же Чоңактоо аталып жүрөт. М. эски (орто кылымдан бери) аттарга кирет. Аны топонимдин 2-компонентинин жазылыш формасы (кыргызча тоо ордуна байыркы түрк тилиндеги – *dae/mag* терминдеринин колдонушу) ачык эле көрсөтүп турат. Кытайча Линшань («Музтоо») байыркы түрк топониминин котормосу. Тоолорду муз, мөңгү каптаганга байланыштуу бул ат берилген. Кырг-нда «муз» термининен курулган топонимдер (Музтөр, Музбел ж. б.) көп.

**НАРИН,** Н а р ы н г о л, Н а р ы н – тарыхый топоним, Кырг-ндагы Нарын

д-нын мурунку аты. Түрдүү ат м-н ал тарыхта эзелтен белгилүү. Грек-рим авторлору аны Силис, байыркы түрктөр (7–8-к.) – Йенчу-Угуз («берметтүү суу»), кытайлар – Йоша (7-к.), Чженьчжухэ (7–10-к., «берметтүү суу»), түрк аталмасынын котормосу), Нарингол (18–19-к.), араб-фарсы авторлору – Хатлам (Хайлам, 10–12-к.), монголдордун үстөмдүгүнүн убагында Нарин, Наримгол, Нарын деп аташкан. Акыркы мезгилдеги эң так карталарда топоним мындай берилген: И. Г. Ренат (Швеция, 1738) – Нарим; И. И. Исленьев (Петербург, 1777) – Нарин; Петербург депосунун картасы (1816) – Нарин, Ю. Клапрот (Париж, 1833, 1836) – Нарин; революцияга чейинки орус адабиятында – Нарын. Кыргыздын оозеки чыгармаларында, «Манас» эпосунда – Нарын. Дарынын аты м-н шаар, облус ж. б. аталган. Нарынга байланыштуу аттар Монголия, Казакстан, Орто Азия, Кавказ ж. б. жерлерде кезигет. Топонимдин этимологиясы жөнүндө эки пикир бар. Биринчиси *нарийн* («тар, кууш») деген монголдон сөзүнөн, экинчиси монголдон *нарин* деген уруусунун атынан келип чыккан. Бул эки ой тең чындыкка жакын. Дарыя көбүнчө кууш капчыгайлар аркылуу агат. Ошондой эле 15–16-к. Кырг-н аймагындагы моголдордун ичинде Нарин уруусу болгон, к. *Нарын* ш., *Нарын облусу* макалаларын.

**НЕВАКЕТ,** Н а в и к а т – 10–12-к-га таандык шаар. Чүй жергесинен табылган. Үйлөр төрт чарчы көлөмдө болуп, бир канча бөлмөдөн турган. Аларда кире бериш (коридор), тамак-аш бышыруучу, жашай турган ж-а чарбалык маанидеги бөлмөлөр болгондугун табылгалар ырастайт. Дубалдары пакса ж-а бышырылбаган кыштан тургузулган. Көп мезгилге чейин колдонгондуктан, айрымдары бир нече ирет ондолуп, дубалы кайра согулуп, алды экинчи ирет бышкан кыш м-н төшөлгөн. Тамак-аш бышыруучу бөлмөдөн нан жаба турган меш, күлдүн калдыгы, малдын сөөгү, чөп идиштин сынныктары табылган. Жашай турган бөлмөлөрүнөн карапа идиштин сынныктары, чырак, кооздук ж-а үй тиричилигине керектүү буюмдар табылган. Бир бөлмөдөн экинчи бөлмөгө которуп коюуга ыңгайлуу үй жылыта турган очоктор болгон. Алар диний ырым-жырымдарды аткарууга да пайдаланылган. Ай-

рым бөлмөлөрдүн дубалдары алебастр м-н шыбалып, геометриялык фигуралар, өсүмдүк ж-а жаныбарлардын сөлөкөттөрү сымал элементтерден турган оюулар м-н кооздолгон. Ушундай эле оюуларды Орто Азиянын 10–12-к-га тиешелүү мечит, мавзолейлеринен кездештирүүгө болот. Археол. казуу учурунда ар кыл түстөгү боёк м-н боёлгон карапа ж-а айнек идиштердин сыныктарын, үй-тиричилигине керектүү шаймандар (бычак, кайчы), кооздук буюмдар (күмүш билерик, акак таштан жасалган шуру, нефрит тумарча), согуштук буюмдар (жаанын жебеси, жебе сала турган окчонтойдун илгичи), түргөш ж-а караханийлер дооруна таандык тыйындар табылган. Жез кашык ж-а айрыча (вилка), бүгүнкү күндөгү туристтик жүрүшкө ылайыкташкан тамак ичүүчү аспап сыңары сабынын бир жагына шарнир аркылуу кашык, экинчи жагына вилка бекитилген. Айрым үйлөрдүн көлөмү, ички жасалгасы ж-а табылган баалуу буюмдарга караганда бай адамдар, жупуну үйлөрдө карапайым адамдар жашаганын болжоого болот. Үйлөр болжолу 13-к-да жашоосун токтоткон. Кийин урандыга айланган учурда, бул дөңсөөлөр мүрзө катары пайдаланылган. Кээ бир үйлөр кийин устакана катары пайдаланылганын карапа күйгүзө турган мөшөр, бышырылбаган идиштер көрсөтүп турат.

**НЕЖМ** – Фергана өрөөнүнүн түн.-чыгыш бөлүгүндөгү орто кылымдарга таандык дубан ж-а шаар.

**НЕКАД** – Фергананын орто кылымдагы округдарынын бири. Алай кырка тоосунун этектерин, болжол м-н Чиле ж-а Кыргызата сууларынын аралыгындагы аймакты ээлеген. Анда жалгыз Мискан ш. болгон. Мискан Куба (азыркы Кува) ш-нан 40–50 км түш. тарапта жайгашкан. Н-да Фергананын башка аймактарындагыдай эле алтын ж-а күмүш казып алынуучу рудниктер болгон.

**НИЧКЕКӨӨДҮЛ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – Караханийлер мамл-не таандык 10–12-к-дагы шаардын калдыгы. Кетментөбө өрөөнүндө. Жалпы аянты 700–300 м. Казуу мезгилинде кыштан ж-а колөктөн тургузулган 45 имараттын урандысы табылган. Алардын сакталып калган дубалдарынын бийикт. 1–4 м. Булардын 17синин астанасына бышкан кыш төшөлгөн. Айрым бөлмөлөрүнүн ичинде эгин сакталуучу

чу ороолор (эки-үчтөн кумара) болгон. Бөлмөлөрдүн ичи шыбалып, кызыл, кара ж. б. түстүү боёктор м-н кооздолгон. Алардын ичинен темир зоот, канжар, найза, жаанын жебелери, караханийлердин тушунда чегилген тыйындар табылган. Айрым окумуштуулар орто кылымдардагы Хайлам (Хатлам) ш. болсо керек деп болжолдошот.

**НООКАТ АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТ-ТӨР** – б. з. ч. 1-миң–б.з. 1-миң жылдыгына таандык археол. эстелик. Аравансай суусунун оң өйүзүндөгү капчыгайда жайгашкан. Адамдардын, эчки–текелердин, даван аргымактарына окшош жылкылардын сүрөттөрү ж-а орто кылымдарга тиешелүү араб ж-а уйгур жазуулары чегилген.

**Обишир Үңкүрү** – мезолит дооруна (б. з. ч. 9–7-миң жылдык) таандык археол. эстелик. Баткен облусунун Сох ж-а Айдаркен айылдарынын аралыгында, Катгыраң тоосунун түш. тарабында, Сох суусунун куймасы Обишир сайынын оң жээгинде жайгашкан. Жаныбарлардын сөөк сыныктары, таш чамындылар, жалпак таштар, таштын чордондору, миздүү таш кыргычтар, таштан жасалган көзөгүч ж-а бургу куралдары табылган.

**ОНАРЧА** – төмөнкү таш дооруна таандык археол. эстелик. Деңиз деңг. 2400–2500 м бийиктикте жайгашкан. Онарча суусунун оң тарабындагы 30–40 м бийиктиктеги тектирчеден бир кыры чабылып, дого түрүндөгү мизге айландырылган, экинчи жагы кармаганга ылайыкташкан сай ташы табылган. археол-да мындай курал чоппер деп аталат. Чоппердин жанынан ташты бөлө жарчу дого сымал миз чыгарылган кыргыч кездешет. 1953-ж. А. П. Окладников тарабынан Нарын облусунун Онарча суусунун оң өйүзүнөн табылган.

**ОРТОТОКОЙ КӨРҮСТӨНҮ** – б. з. ч. 3-к.–б. з. 8-к-на таандык археол. эстелик. Бишкек–Нарын автожолунун 205 кмде, Ортотокой капчыгайынын тоо этектеринде, Чүй суусунун эки тарабында жайгашкан. Көрүстөндөр тегерек формада, этектери чоң таштар м-н курчалган. Дөбөлөрүнүн бийикт. 30–35 см – 3 мге чейин жеткен. Чоң көрүстөндөр өрөөндүн батыш тарабында жайгашкан. Маркумдардын көрлөрү таш, жыгач капкактары м-н жабылган. Айрым көрлөрдүн дубалдары таштан кынап тизилип, табып формасын-

да. Колго ж-а чарыкка жасалган алмурт сымал түзүлүштөгү түбү тегерек карапа идиштер, оймо-чиймелер, жыгач аяк, колодон жасалган сөйкө, кур тогоосунун сыныгы, ийиктин башы, таш бүлөө табылган. Ошондой эле 707–709-жылга таандык кытай тыйындары кездешкен.

**ОШ ТУРГУН ЖАЙЫ** – коло дооруна (б. з. ч. 2-миң жылдыктын аягы – б. з. ч. 8-к.) таандык археол. эстелик. Акбуура суусунун сол тарабында Сулайман тоосунун этегинде орун алган. Таш ж-а коло доорлоруна тиешелүү куралдардын калдыктары, аска бетине түшүрүлгөн сүрөттөр ж-а көрүстөндөр изилденген. Ошондой эле боёк м-н кооздолгон идиштер, чопо идиштердин 5000ден ашуун сыныктары, акак таштуу шурулар, 140 таш куралдары ж-а тешиктери бар чүкөлөр кездешкен.

**ӨЗГӨН АРХИТ. КОМПЛЕКСИ** – 11–12-к-га таандык эстеликтер. Өзгөн ш-нда, Карадарыянын жайылмасынан бийигирээк тектирчеден орун алган. Үч күмбөздөн ж-а алардан 150 мдей түн.-батыш тарапта жайгашкан мунарадан турат. Бул күмбөздөр Караханийлер мамл-нин өкүмдарлары үчүн тургузулган. Адегенде ортоңку күмбөз курулган (11-к-дын башы). Ал сырткы беттеринин жалпы уз. 13,07 м, түбү чарчы, үстү кумпалуу курулуш. Күмбөздүн дубалдары ж-а кумпасы чопо м-н кынаштырылган кыштан тургузулган. Ортоңку күмбөздүн түн. жагына 1152-ж., түш. жагына 1187-ж. жанаша дагы эки күмбөз курулган. Түн. жагындагы күмбөздө анын курулган мезгили ж-а Батыш Караханийлер каганы Хусейин Хасан ибн Алинин аты оюлуп жазылган. Бул күмбөз Ортоңку күмбөз м-н анын туюк дубалынан тешилген оюк аркылуу байланышат. Кумпасы ж-а дубалдары ак ылай м-н кыналыштырылган кыштан тургузулган. Археол. казуулардын учурунда ар кайсы мезгилдерде көмүлгөн мусулмандардын сөөгү табылган. Мунара 11-к-дын 2-жарымында курулган ж-а төрт бөлүктөн турат. Алгач мунаранын бийикт. 44,7 мден кем болбосо керек. Кийинчерээк үстүңкү бөлүгү жер титирөөдөн урап түшкөн. Мунаранын азыркы бийикт. 27,4 м. Мунара мусулмандарды азанга чакырууга арналган, согуш учурунда кароол катары пайдаланылган. Ө. а. к. 1923-ж. Союздук-рес-

публикалык маанидеги эстелик катары мамл-тин коргоосуна алынган.

**ӨЗГӨН-АРЫК** – Фергана өрөөнүндөгү байыркы канал. Б. з. ч. 3–1-к. курулган. Каналдын уз. 37 км, жазылыгы 15–30 м. Айрым жерлеринин тереңдиги 25 мге жетет. Каракулжа суусунан башталат. Адырды жондоп батышты карай Өзгөн ш-н аралап, Кызылжырман кыштагынан өтүп барып бүтөт. Каналдын өзүнүн байыркы нугу, жээктери андан илгертеден эле суу үзүлбөй агып жаткандыгын айгинелейт.

**ПАРКАНА** – Фергананын пехлеви жазмаларындагы аталышы. Б. з. ч. 1-миң жылдыктын 2-жарымында көптөгөн шаарлары ж-а кыштактары бар өз алдынча мамл. болгон. Анда сугат тармактары ж-а кен казып алуу өнүккөн. П-нын экономикасында соода негизги орунду ээлеген. Б. з. ч. 2–1-к-дагы маалыматтарда *Даван* деген ат м-н белгилүү болгон.

**РЕНЖИТ**, Р а н ж и т – 10–12-к-га таандык шаар; *Миян-Рудандын* аймагына кирген. Фергана өрөөнүнүн түндүгүндө, азыркы Ош облусунун Аксы р-нунун аймагында жайгашкан. Орто кылымдагы жазма даректерде шаарды айланга айдоо аянты, шаардын ичинде мечит болгондугу эскерилет. Р-ке археол. изилдөөлөр жасала элек. Р. кыштагы Кошдөбө, анан Семет аталган.

**САЙМАЛЫТАШ СҮРӨТ ГАЛЕРЕЯСЫ** Фергана тоо кыркасындагы Көгарт ашуусуна жакын жерде таш бетине чегилген сүрөттөр. Б. з. ч. 2-миң жылдык – б. з. 1-миң жылдыгынын 1-жарымына (5–6-к.) таандык. Жүз миңден ашуун сүрөттөр бар. Тоо текелердин, аркарлардын, букалардын, куландардын, жырткыч жаныбарлардын, арабага чегилген букалардын, колдорун жогору көтөргөн адамдардын, тегерек күн сымал баштуу кудайлардын, ыйык нике сценалары, күндүн белгиси өңдүү сүрөттөрдү кездештирүүгө болот. С. с. г-н 1902-ж. орус армиясынын офицери, топограф Н. Г. Хлудов ачкан. Кийин аны генерал-майор И. Т. Пославский (1902–03), Б. М. Зима (1946), А. Н. Бернштам (1950) изилдеген. С. с. г. 4 мезгилдик топко бөлүнөт: 1. б. з. ч. 2–1-миң жылдыктарда ар түрдүү ырымдарды чагылдырган көрүнүштөр ж-а геометриялык сызмалар чегилген

сүрөттөр. Алардын Алдыңкы Чыгыштагы б. з. ч. 3–1-миң жылдыктарга таандык чопо идиштерге тартылган сүрөттөр м-н жакындыгы бар; 2. сак-усун дооруна (б. з. ч. 1-миң жылдыктын 2-жарымы) тиешелүү айбанаттар стилиндеги диний ырымдар тартылган сүрөттөр; 3. хунн дооруна таандык жырткыч айбандардын сүрөттөрү; 4. хунн-түрк доорундагы тоо текелердин, аркарлардын ж-а жаа м-н куралданган мергенчилердин сүрөттөрү. Саймалыташтагы энеолиттен коло дооруна чейинки сүрөттөрдүн көпчүлүгү бир нерсеге табынуу ж-а мифологиялык түшүнүктөр м-н тыгыз байланышкан. Күн белгиси же күнгө сыйынуу сүрөттөрү ар түрдүү көрүнүштө берилген. Өзгөчө күн сымал баштуу кудайдын келбеттери көп кездешет. Мындай сүрөттөрдү Сибирден, Алтайдан, Орто Азиядан кездештирүүгө болот. Байыркы сүрөтчүлөр күн кудайынын нурданып, жаркырап турушун чагылдырышкан. Ошондуктан ага бут, кээде кол жалгаштырып, кээде күндүн бетине көз, ооз тартышкан учурлары да кездешет. Өрүлгөн чачтары артка ыргытылып, күндү колуна көтөргөн адамдардын сүрөттөрү жолугат. Болжолу булар диний жөрөлгөнүн катышуучулары болсо керек. Петроглифтердин арасында төрт чарчы коргон сымал сүрөттөр кездешет. Алардын көпчүлүгүнүн ортосунда очок сыяктуу белгиси бар. Көпчүлүк изилдөөчүлөр муну турак-жайдын чагылдырылышы деп эсептешет. Саймалыташтагы эстеликтерде артына куйрук сымал нерсеси бар адамдардын сөлөкөттөрү сакталган. Алардын көпчүлүгү бири-бирине бет маңдай туруп, колдорун көтөрүп турган учурларды чагылдырат. Мындай сүрөттөрдү күн сымал баштуу кудайдын алдына чегнишен. Мындан тышкары бука, теке, аркар, эшек же эки түрдүү жаныбарлар чегилген арабалар кездешет. Арабанын артында эркек кишинин сөлөкөтү тартылганы ачык баамдалат. Айрым изилдөөчүлөр С. с. г-нын нукура маанисин диний жөрөлгөлөр өткөрүлүүчү жай катары карашат.

**САНТАШ ЧАЛДЫБАРЫ** – 10–12-к-га таандык кербен сарайдын калдыгы. 19-к-дын 2-жарымынан Ч. Валихановдун маламатында, о. эле П. П. Семенов-Тянь-Шанскийдин ж-а В. В. Бартольддун эмгектеринде эскерилет. Кербен сарай Түп суусунун сол тарабындагы Санташ айы-

лына жакын жерде жайгашкан. Ал төрт чарчы формадагы дубалдардан турган. Пайдубалы атайын ылай аралашмасына таштан кыналып коюлган. Дубалдарынын уз. 48 м, бийикт. 2–2,5 м, жазылыгы 4–6 м. Дубалдын бурчтарында кароол мунаралары жайгашкан, ал эми чыгыш-батыш ж-а түн. дубалдардын ортолорунда кошумча мунаралар тургузулган. Сарайга түш. тарабындагы дарбаза аркылуу киришкен. Сарайдын ичинде турак-жайлар жайгашкан. Карапа ж-а кыш бышыруучу очоктор болгон. Кербен сарайдын ортосунда короо-чарбак аянтчасы жайгашкан. Чарыкка жасалган карапа идиштер, айрыкча бетине айнек аралашмасынан жасалган сыр м-н сырдалган карапа буюмдар, бышырылган кыштар, айнек идиш сыныктары, темирден жасалган буюмдар ж-а малдын сөөк калдыктары табылган. Санташ кербен сарайы Улуу жибек жолунда жайгашып, негизги кербен сарайлардын бири болгон.

**САСЫКҮНКҮР ҮҢКҮРҮ** – таш дооруна (мустье мезгилине) таандык эстелик. Ош облусунун Араван р-нунун Сасыкүнкүр айылына жакын жерде Чулустун кырка тоосунун батыш этегинде жайгашкан. Үңкүрдүн диаметри 8 м, туурасы 13 м, уз. 37 м, бийикт. 15 м. Андан 2 кыргыч ж-а үч бурчтуу сынык таш табылган.

**СОҢКӨЛ ЭСТЕЛИКТЕРИ** – Соңкөлдүн айланасындагы ар кыл доорго таандык дөбө-мүрзөлөр. Б.з.ч. 1-миң ж-дыкка тиешелүү дөбө-мүрзөлөр; түрк доорунан калган балбалдар ж-а түрк жаныбарлардын ташка чегилген сүрөттөрү кездешет, а. и. Манастын ысмы м-н байланышкан элге кенири белгилүү *Таштулга*, Тулпарташ, Аккуланын акыры аталган таш да бар. Мүрзөлөрдөгү өлүктөрдүн жанынан жыгач табак, темир бычак, канжар, жаа, темир жебелер ж-а койдун сөөктөрү табылган.

**СУЯБ** – 6–10-к-га таандык шаар. Батыш түрк, түргөш ж-а карлук кагандыктарынын борбору болгон. С. 7–10-к-дагы жазма даректерде эскерилет. Орто кылымдагы авторлордун маалыматтарына караганда С. Чүй өрөөнүндө жайгашкан, бирок андагы орду али тактала элек. Айрым окумуштуулар С-ды Чоң Кемин өрөөнүндөгү Шабдан кыш-нын жанындагы шаар чалдыбары м-н байланыштырат. Англиялык окумуштуу Ж. Клоссондун пикири б-ча С. *Акбешим шаар чалдыбарына*

(Токмоктон 10–12 км түш.-батыш тарапта) окшоштурулган.

**ТАЙГАККЕЧҮҮ** – Чүй д-нын ортоңку агымындагы белгилүү кечүү. Кемин р-нунун аймагында, Тайгактан төмөн, Желаргы өрөөнүнүн тушундагы суунун жайылып аккан тайыз жери. *Тайгаккөпүрө* салынганга чейин Чүйдүн бир өйүзүнөн экинчи өйүзүнө өтүү үчүн ыңгайлуу өткөөл болгон. 1856-ж. П. П. Семёнов баштаган орус отряды дарыяны ушул жерден кечип өткөндүгү божомолдонот.

**ТАЙГАККӨПҮРӨ**, Семёнов көпүрөсү – Чүй д-нын ортоңку агымындагы бекем инженердик курулуш (жыгач көпүрө). Тайгактын аймагында. Чоң Кемин суусунун чатынан бир аз төмөн. Көпүрө Чүй д-нын Боом капчыгайынан чыга беришинде палеозойдун гнейстен турган өтө кууш, терең, эки жагы тен бийик, жалама жардуу жерине курулган. Көпүрөнүн долбоорун 1870-ж. 12-Түркстан батальонунун капитаны Семякин түзгөн. Курулушка керектүү карагайлар Кичи Кемин капчыгайынан ташылып келген. Көпүрөнү Түркстан сапёр ротасы куруп, 1870-ж. декабрь айында эксплуатацияга берген. Ал адегенде Тайгакташ көпүрөсү деп аталган. Кийин Жетисуу облусунун губернатору Г. А. Колпаковскийдин сунушу б-ча ага саякатчы П. П. Семёновдун ысмы ыйгарылган. Ошого карабастан көпүрө эл арасында «Тайгаккөпүрө» деген ат м-н белгилүү эле. Бир нече жолу кайра курулса да транспорт катнаштарынын өсүшүнө байланыштуу азыркы талапка жооп бере албай калды. Чүй д-на Тайгаккөпүрөдөн бир аз жогорураак темирбетондон жаңы чоң көпүрө курулуп, эскиси алынып салынган.

**ТАФКАН** – тарыхый топоним, Чыгыш Теннригоодон же анын бир бөлүгүнүн орто кылымдагы аталышы. 982–983-ж. фарсы тилинде жазылган «Худад ал-Алам мин ал-Маширик илал-л Магриб» («Ааламдын чыгыштан батышка чейинки чек аралары тууралуу китеп») аттуу чыгармада белгилүү тоо (тоолуу өлкө) катарында эскерилет. Аны түрк элдеринин бири – тогуздар (токузогуздар) мекендеген.

**ТАХТ-и-СУЛЕЙМАН** – Ош ш-нын четинде жайгашкан *Сулайман тоосунун* мурдагы аталышы. Ал Сулайман пайгамбардын

тактысы, күрсү деген уламышка байланыштуу пайда болгон. Номен эски адабияттарда (18–20-к.) Тахсулейман, Тахтасулейман, Тахтасулейман болуп кезигет.

**ТАШТУЛГА**, Манастын тулгасы – Соңкөлдүн түш.-чыгыш жээги, Кумбел м-н Тепши сайларынын аралыгындагы өрдөш жер, тарыхый-археол. комплекс. Көлдөн 2,4–2,6 км алыс. Абс. бийиктиги 3050 м чамасында. Жери жайык секиче ж-а тайпак тектирчелүү. Аллювий-пролювий ж-а мөңгү шилендилери м-н капталган. Шалбаалуу талаа (доңуз сырт, бетеге ж. б.) өсүмдүктөрү өсөт. Аймак жайык жайыт катары пайдаланылат. Таштулганын тарыхый-археол. мааниси чоң. Мында кыдырата коюлган сал таштар 9 тегеректи түзөт. Алар түштүктөн түндүктү карай созулат; ар биринин диаметри 335тен 366 смге чейин. Ар бир тегерек 8 жылма гранит таштан турат. Кой таштардын чоңдугу 91,3 смден 152,4 смге чейин. Таш тегеректер бир-биринен 11,3 мден 44 мге чейин алыс. Төртүнчү ж-а 5-тегеректердин алгачкы формасы бузулган. Тегеректерден алыс эмес жерлерде бир топ чакан дөбөлөр – бейиттер (көрүстөн), 2 таш мамы кезигет. Булардан обочо (2,0–2,5 км чыгыш тарапта) дагы бир канча дөбөчөлөр – бейиттер бар, алардын бийикт. 152,4 смден 183 смге чейин, диаметри 9–15 м (1905-ж.). Бул археол. эстеликтерди жерг. эл «Таш тулга», «Манастын таш тулгасы», таш мамыга (бийикт. 152,4 см) Манас атын байлаган («Аккуланын мамысы») деп коёт.

Таштулганын орду 1898-ж. тартылган топокартадан, таш-тегеректердин планы 1903-ж. жасалган сүрөттөн даана көрүнөт. Бирок Таштулганын сыры ачыла элек – археол. жактан изилденген жок, тарыхы белгисиз. Бирок, ал таштар Соңкөлдүн жайыгына тегерегиндеги тоолордон алынып келгендиги даана байкалат.

**ТЕМУРГУНОР** – Ысыккөлдү моңголдор илгери өз тилинде шундай атаган (*төмөр* – темир, *нуур* – көл), калмакча (*төмр* – темир, *нуур* – көл). Негизинен 17–19-к-дардагы адабияттарда көбүнчө Тэмургуноэр түрүндө кезигет. Атынын («темирдүү көл») келип чыгышы көл жээгинен магниттүү темирдин майда кум түрүндө жолугушуна байланыштуу. Ал тоо суулары агызып келген шилендилерде кезигет. Көл суусу чайкап жээкке чыгарган темир кри-

сталлдарын илгери кыргыздар чогултуп, эритип алып, бычак, мык ж. б. буюмдарды жасашкан.

**ТОҢ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 6–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Орто Азиядан Чыгыш Түркстанга кетүүчү байыркы кер-бен жолдун боюнда турган. Жергиликтүү эл Кандөбө деп коюшат. Шаар чалдыба-ры Тоң суусунун боюндагы Туурасуу кыш-тагынын жанынан орун алган. Убагында шаар 10 га аянтты ээлеген. Казуу убагын-да турак жай калдыктары, карапа идиш-тер, тыйындар, темир буюмдар, жаргыл-чак, тегиримендин ташы табылган.

**ТОРАЙГЫР ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – орто кылымдарга таандык шаардын калдыгы. Ысыккөлдүн күнгөйүндөгү Торайгыр кыш-нын жанында жайгашкан; дубал м-н курчалган. Аянты 60 га. Шаарда турак жай ж-а өндүрүш курулуштары болгон. Ар кандай чоңдуктагы дөбөлөргө айланган. Т. ш. ч-нын түн. тарабынан орто кылым-дарда кыш бышырылуучу өнөркананын калдыгы табылган. Андан имараттын ас-тына төшөлүүчү ж-а дубалга капталуучу кооз такталар да чыгарылган.

**ТОСКООЛ**, Т о с к о о л а т а – гидроним, Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш кап-талындагы Сарычелек көлүнүн бир аты. Көл катуу жер титирөөдөн көчкөн тоо тек-тери Сарычелек өзөнүн бөгөп, тосуп ка-лышынан пайда болгон.

**ТӨКӨЛДӨШ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 9–12-к-га таандык эки шаардын калдыгы, Бишкек ш-нын чыгышында жайгашкан. Биринчисинин аянты 40×42 м, экинчиси-ники 80×80 м. Чопо идиштер, айнек, коло буюмдар табылган.

**ТУЗКӨЛ**–тарыхый топоним, Ысыккөлдүн байыркы аталыштарынын бири. Адабият-тарда гидроним 7-к-дан бери [кытайлык Таншу дарегинде, 7–10-к. – Яньхай («Туз-Көл»)] маалым. 18-к-да жазылган дарек-терде, түзүлгөн карталарда көлдүн бул аты баса көрсөтүлгөн. Анда көл суусунун туз-дуу экени белгиленген.

**ТУЛПАРТАШ** – Кырг-ндын аймагында кезигүүчү бир нече топоним. Тескей Ала-тоонун түн.-чыгыш этегиндеги табигый кооз жер, жайлоо. Түргөнаксуу м-н Жыр-галаң сууларынын ортосунда 2200–2300 м бийиктикте жайгашкан түзөң аймак. Го-койлуу ландшафты басымдуу. 1856-ж.

белгилүү илимпоз Ч. Валиханов Тулпар-ташта болуп, андагы кыргыздардын тур-мушу, үрпадаты м-н таанышкан. Топоним-дин жаралышы бул жерде жаткан чоң ташка, андагы тамгага окшош белгиге байланыштуу. Элдик уламыштар б-ча ташта Манастын минген аты – Аккуланын изи калган.

**ТУУРАБЕЛ АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТ-ТӨРҮ** – Үчдөбө айылынан 16 км түндүктө, Алай кырка тоосунда жайгашкан эрте коло дооруна тиешелүү археол. эстелик. Жер-гиликтүү эл ичинде «Көл» деп да аталат. Сейрек кездешүүчү ж-а кызыктуу көрүнүштөгү бугунун, тоо эчкинин, адам-дардын, илбирстин сүрөттөрү тартылган. **ТУУРАСУУ КӨРҮСТӨНҮ** – б. з. ч. 1-миң жылдыкка таандык эрте көчмөн уруулар-дан калган археол. эстелик. Эстелик Ысыккөл облусунун Тоң ж-а Туурасуу дарыяларынын кошулушундагы тектирде жайгашкан. Көрүстөн топурактан ж-а таш-тан үйүлгөн жарым шар түрүндөгү 12 дөбө-мүрзөдөн турат. Алардын диаметр-лери 10–30 м, бийикт. 0,70–2 м. Чоң дөбө мүрзөлөрдүн айланасында майда мүрзөлөр жайгашкан. Мүрзөлөрдөн мар-кумга арналган карапа идиштер, колодон жасалган шакекчелер, шурулар, кооздук үчүн жукартылган алтындан жасалган буюмдар (алтын жейрен, алтын шакек, солого алтын жалатылган кур тогоосу, сөөккө карышкырдын сүрөтү түшүрүлгөн жаа бастырмасы) табылган.

**УЛУУ ЖИБЕК ЖОЛУ**, к. *Жибек жолу* макаласын.

**ҮРМАРАЛ АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТ-ТӨРҮ** – Талас Алатоосунун тескейинде, Үрмарал суусунун жээгинде жайгашкан коло доорунан орто кылымга чейинки мезгилге таандык археол. эстелик. Таш-тардын ж-а аскалардын жылмакай бетте-рине эчкилер, жылкылар, төөлөр, атка че-гилген арабалар, дөңгөлөктөр, камандар, куштар, бугулардын сүрөттөрү тартылган. Алардын ичинен Камансуу коктусунда жайгашкан Жалтырактан сүрөт тобу ай-ырмаланып, анда скиф дооруна таандык илбирстер, желек, жаа аткычтар, оор ку-ралданган жоокерлер ж-а фантастикалык жандыктардын (ажыдаар, ит-карышкыр сымал) сүрөттөрү тартылган.

**УЧТЕРЕК ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** –8–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Кетментөбө өрөөнүнүн чыгыш тарабында, Нарын д-нын сол өйүзүндө. Чалдыбардын уз. 940 м, туурасынын кенен жери 300 мге жетет. Мунаралуу дубал м-н курчалган.

**ХАТЛАМ**, Х а й р л а м, Хайлам –Нарын д-нын 9–10-к-дагы аты. Анын боюнда Хайлам ш. жайгашкан. Ал *Миянрудан* округунун борбору болгон. Бул округ Нарын м-н Карадарыянын аралыгынан (Кетментөбө өрөөнү) орун алган. Араб автору ал-Мукаддасинин маалыматы б-ча Хайлам кооз мечити бар ири шаар болгон.

**ХЕФТДЕК** – 10-к-да Өзгөн ш-нын жанында жайгашкан жети кыштактын аты. Алар аркылуу чыгыш тарапка соода жолу өткөн. 10-к-да О. Азияда үстөмдүк кылган Самани башкаруучулары Х-ти түрктөрдөн тартып алган. Мухаммед Хайдардын (16-к.) убагыда Жегикент (Иетикент) деп аталган.

**Цинчжи** – тарыхый топоним. Ал адегенде 7-к-дын орто ченинде кытайлык саякатчы Сюань Цзандын «Да Тан Си юй цзи» («Улуу Тан мамлекетинин Батыш бөлүгү жөнүндө») деген эки томдуу кол жазма эмгегинде кезигет. Ал европ. (француз) тилге биринчи жолу 1857– 58-ж. которулган. Цинчжи (же Тацинчжи) – «Жалтырак көл», «Тунук көл», «Көккашка көл» (та – «чоң») деген мааниде. Сюань Цзан Кытайдан Индияга жасаган сапарында 630-ж. Ысыккөлдү бойлоп, Чүй, Талас өрөөндөрүн аралап өтүп, аларга кыскача ж-а таамай мүнөздөмө берген: «Цинчжи – туюк көл, бардык жагынан тоолор м-н курчалган, айланасы 500 чакырым. Ага көп өзөндөр куят. Көлдүн чанагы күн чыгыштан күн батышты көздөй созулуп, түшүктөн түндүктү карай кууштайт. Суунун түсү кара көк, даамы туздуу ж-а кычкыл. Толкуну күчтүү. Анда ажыдаар да, балык да кезигет, бирок жерг. калк аларга тийбейт, сыйынат». Сюань Цзан мүнөздөгөн Ц. Ысыккөл экендигин айгинелейт. Топоним көлдүн чыныгы өзгөчөлүгүн билдирсе да кийин эске алынбай калган. Ошондой эле к. *Жехай*, *Темиртуноор*, *Тузкол*, *Ысыккөл* макалаларын.

**ЦУНЛИН** – тарыхый топоним. Кытайлык геогр., тарыхый адабияттарда б. з.

ч. 2-к-дан бери белгилүү тоо тизмегинин аты. Мурун ага Кыргыз-ндын аймагындагы, Кашкардын батышындагы тоолорду ж-а Памирди киргизип келишкен. 19-к-дын аягы 20-к-дын башынан Цунлин («Луковье горы» – «Пияздуу тоо») деп кытайлар негизинен Кашкар м-н Памир тоолорун түшүнүшкөн. Орто Азия тоолору чынында эле жапайы пиязга бай. Жалаң батыш Теңиртоо м-н Чыгыш Памирде пияздын 76 түрү кезигет. Алардын көптүгүнөн жерг. тоо, ашуу, өрөөндөр эзелтен эле Көбүргөнтү, Миязды, Сарымсакты, Согонду атыгып кеткен. Кытайлар ушул аборигендик аттарды гана жалпылап өз тилине которуп алышкан. Кыргыз м-н Таж-ндын геогр. номенклатурасында Ц. топоними кездешпейт. Алар кытайлык ж-а тарых-геогр. адабияттарда гана жолугат.

**ЧААРТАШ АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТТӨР** – Кетментөбө өрөөнүнүн Толук кыштагындагы Улартор суусунун жогорку бөлүгүндө жайгашкан археол. эстелик. Аталган суунун жээгинде уз. 1 кмге созулган аянтта таштардын бетине эчкилердин, бугулардын, төөлөрдүн, иттердин, жаа кармаган мергенчилердин, атчан кишилердин ж-а уруулук эн тамгалардын сүрөттөрү тартылган. Өзгөчө тоо эчкилердин сүрөттөрү арбын чегилген. Алар коло доорунан орто к-га чейин жашаган уруулардын маданий турмушунан маалымат берет.

**ЧОЛПОНАТА АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТТӨР** – Чолпоната ш-нын түндүгүндө жайгашкан коло доорунан орто к-га чейинки археол. эстелик. Сүрөттөр чегилген таштар шаардын чет жакасынан Күнгөй Алаоонун этегине чейинки аймакта кездешет. Буканын, иттин, жолборстун, камандын, жаачылардын, коёндордун, төөлөрдүн, жырткыч айбанаттардын, уруулук эн тамгалардын, тулку бою орнаментештирилген эчкилердин, бугулардын, о. эле сактардын акинактын кыска кылыч куралы сүрөттөрү кездешет. Алар гранит таштардын капталдарына тартылган.

**ЧОҢКОЙСУУ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 15–16-к-га таандык шаардын калдыгы. Ысыккөлдүн күнгөйүндөгү Бастов кышт. тушта көлдүн түбүндө калган. Бул жерден кыштан ж-а таштан тургузулган курулуштун калдыктары, шагыл төшөлгөн жолдор,



чопо ж-а металл идиштер, жаргылчактар, карапа куурлар, адамдын ж-а жаныбарлардын сөөктөрү табылган.

**ЧИГУ**, Ч и г у ч э н – тарыхый топоним; байыркы Усун уруулар союзунун борбору, Кытай б. з. ч. 2-к. – б. з. 6-к-на таандык шаар маалыматтарына караганда Ч. Тарим д-нын боюндагы азыркы Аксуу ш-нан 300 чакырымдай түн.-батышта жайгашкан. Б. з. ч. 2-к-дан орто кылымдардын алгачкы жылдарына чейин шаар статусун жоготпой, өлкөнүн негизги ордосу болуп келген. Усун каны (гуньмо, куньми), өкмөтү өз бийлигин ушул жерден жүргүзгөн. Шаар бир кыйла аймакты ээлеген: ичинде сепилдер, четинде айылдар болгон. Ынгайлуу геогр. орду, андан Улуу жибек жолунун бир тармагынын өтүшү калаанын өсүшүнө, саясий экон. жактан чыңдалышына зор таасирин тийгизген. Жерг. усундардан тышкары, шаарда чет өлкөлүк өкүлдөр – элчилер, соодагерлер ж. б. турган; дүнүйө – мал топтолуп, соода-сатык, алмашуу ж. б. жүргүзүлгөн.

Чигучэн – кытайча геогр. ат; котормосу «Кызыл өрөөндүн шаары». Усундар аны Кункат («күндөрдүн шаары»), кун – эл, калк, уруу; *кат* – калаа, шаар) ж-а Багкат (*баг* – кан, князь) деп аташкан (Ю. А. Зуев, 1960). Бирок шаардын жайгашкан орду, пайда болгон же кыйраган мезгилдери белгисиз. Аталыштын маанисине («кызыл өрөөн») карай айрым изилдөөчүлөр аны Ысыккөлдүн чыгышындагы Чонкызылсуу өрөөнүнө ыйгарышат. Айрым илимпоздор Чигучэнди Түп м-н Жыргалаңдын ортосунан ж-а Түптүн чатындагы жээктен издешкен. Кытайлык эски карталарда да Чигу ар жерде (Ысыккөлдүн түш. жээгинде, Кочкор өрөөнүндө же Чүй өрөөнүндө) көрсөтүлөт. Араб саякатчысы Тамин ибн-Бахр-ал-Муттаувай (9-к.) Ысыккөлдүн жээгинде байыркы шаардын урандысы бар экендигин айткан.

**ЧӨМҮЧ АСКА БЕТИНДЕГИ СҮРӨТТӨРҮ** – Бишкек ш-нан 25 км түн.-чыгыш тарапта жайгашкан Георгиев кыштагынын чыгышында жайгашкан. Сайлардагы асканын бооруна б. з. ч. 2–1 миң жылдыктарга таандык эчкилердин, жылкылардын, жырткыч айбанаттардын, колдорун жогору көтөрүп салгылашып жаткан антропоморфдук жандыктардын ж-а зооантропоморфдук жаачылардын сүрөттөрү тартылган.

**ШАРПЫЛДАК**, К ы д ы р м а ж а р – Ысыккөлдүн түш. жээгиндеги көлдүн суусуна такай келген абразиялык жар. Мындан жүздөгөн жыл илгери көлдүн деңгээли бийик кезде, анын шарпылдагы жардын түбүнө жетип турган; илгерки жол көлдүн суусун кечип, жардын түбү м-н өткөн. Ошол мезгилдеги көл м-н шарпылдактын абалы Верещагиндин тарткан сүрөтүндө даана көрүнүп турат (Москвадагы Третьяков галереясында). Геол. структурасы б-ча сонку неогендин ж-а алгачкы плейстоцендин чала камдашкан конгломерат чөкмөлөрүнөн турат. Азыркы кезде көлдүн деңгээли төмөндөгөнүнө байланыштуу шарпылдак көлдөн обочороок калган. Шарпылдактын таманы м-н көлдүн ортосунан Бишкек – Каракол авт. жолу өтөт.

**ШЕЛЖИ** – орто кылымда коргошун-күмүш кендери казып алынып турган аймак. Бул аймак түндүгүнөн Кыргыз Алатоосу, түштүгүнөн Талас Алатоосу, чыгышынан бул эки тоонун кошулган жериндеги Аксуу ашуусу, батышынан Күркүрөө суусу ж-а Акташ, Кызылаңдыр тоолору м-н чектешет. Коргошун-күмүш негизинен Талас Алатоосунан казып алынган. Геологдор м-н археологдор кен казып алынган ж-а руда эритилген 78 жерди табышкан. Талас өрөөнүнүн өзүндө эле күмүш эритүүнүн калдыктары сакталган 70төй тургун жай ж-а шаар чалдыбарлары табылган. 9–11-к-да күмүш көбүрөөк казып алынган О. кылымдагы аворлордун (Истахри, ибн-Хаукаль, Макдиси, Самани, Якут, Абу-л-Феда) эмгектеринде Ш. шаары эскерилет. Шаарды археологдор азыркы Талас обл-ндагы Киров кыш-нын жанындагы Садыркоргон шаар чалдыбары деп болжолдошот.

**ШАХ ФАЗИЛ КҮМБӨЗҮ** – 11–14-к-га мүнөздүү архит. эстелик. Алабука р-нундагы Сафедбулон кыш-на жакын жайгашкан. 11–12-к-да курулулган. Алгач ичи кооз таштардан кыналган; 12-к-да ганч (алебастр катырмасындагы материал) м-н оймо-чиймеленип кооздолгон, башкы фасадынын 2 жеринен оюк оюлган. Кийинки кайра куруулардын натыйжасында алгачкы көрүнүшүн жоготкон. Дубал жактарынын уз. сыртынан 11 м, ичинен 7,80 м, калыңдыгы 1,63 м, бийикт. 15,37 м. Дубалдын бурчтары чыгыш ж-а батыш багытын-

да жайланышып, төрт чарчы формада болгон. Дубалы төмөндөн жогору карай жантайып кызуулануу, үстүнө 6 кырдуу бурчтары тепкич сымал конфигурациядагы кошумча дубалдар м-н кооздолуп, конус сымал кумпа (купол) м-н жабылган. Дубалдары ж-а кумпа бышкан кыштан тургузулуп, түш.-батышында каалга орнотулуп, терезе жасалган. Терезенин эки жагында каалга болгон. Күмбөздүн ички дубалдары шыбалып, ганч м-н жогорку чеберчиликте оймо-чиймелер м-н кооздолгон. Ичинде элегиялык ж-а диний маанидеги куфи жазуулары, геометриялык татаал фигуралар оюп түшүрүлгөн. Диний тексттер араб тилинде, элегиялык тексттер фарсы тилинде жазылган. Ушул жагынан Ш.Ф.к. башка архит. эстеликтерден өзгөчөлөнүп турат. Күмбөзгө Караханилер мамл-нин башкаруучуларынын биринин сөөгү коюлган. Эстелик архит. ж-а көркөмдөлүшү жактан – орто кылымдагы жетишкендиктин жогорку чеги. Эстелик ЮНЕСКОнун каттоосуна алынган.

**ШИШДӨБӨ ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – 6–12-к-га таандык шаардын калдыгы. Карабалта ш-нын түн. тарабынан орун алган. Ал төрт чарчы коргондолгон эки катар дубал чептен турат. Ички чептин уз. 12 км, сырткы дубалдыкы 28 км. Шаар эки бөлүктөн: борб. бөлүктөн ж-а аны айланта калк жашаган шахристандан турган. Цитадели шаардын түш.-батыш тарабында жайгашкан. Археол. казуу иштери шаардын борб. урандыларында жүргүзүлүп, турак-жайлар, чарбалык маанидеги курулуш бөлмөлөрү, карапа идиштер, айнектен, металлдан жасалган буюм-тайымдар, о. эле 11–12-к-дагы караханийлер доорунан таандык күмүш ж-а жез тыйындар табылган. А. Н. Бернштам, П. Н. Кожемяко тарабынан изилденген.

**ШОРОБАШАТ МАДАНИЯТЫ** – б. з. ч. 4–1-к-га таандык археол. эстелик; Өзгөн ш-нан 10 км түш.-батышта Жазы д-сынын оң өйүзүндө жайгашкан. Шоробашат шаар калдыгынын атынан аталган. Жалпы аянты 70 га. Ш.м. үч бөлүктөн турат. Чыгыштан батышка карай уз. 3 км, туурасы 38 м, бийикт. 6 м чеп м-н курчалган. Калк жыш жайгашкан турак жайлардан ж-а шаардын борбордук сепилинен турат. 8 км<sup>2</sup> аймакта 70ден ашык турак-жай калдыктары, колго ж-а чарыкка кооздолуп жасал-

ган карапа идиштер, колодон ж-а темирден жасалган буюмдардын калдыктары табылган. Ш.м-нын аймагында Ферганада б. з. ч. 3–1-к-га таандык «Ш.» шаары жайгашкан деп божомолдонот.

**ШЫРДАКБЕК ЧЕБИ** Борб. Теңиртоодогу Алабуга суусунун оң өйүзүндө (Акталаа р-ну) жайгашкан. 10–13-к-га таандык. Аталышын 18-к-дагы баатыр Шырдакбектин ысымы м-н байланыштырышат. Бул чепти 1945-ж. А. Н. Бернштам изилдеп, отурукташкан үлгүдөгү бир нече турак-жай комплексинин орун алгандыгын аныктаган: 1. Ш. ч.; 2. чептин түштүгүндө жайгашкан төрткүл; 3. төрткүлдүн түштүгүндө жайгашкан тепе; 4. чептен 1 км аралыкта жарым-жартылай сакталган шаар чалдыбары. Чеп төрт чарчы формада салынган. Сакталып калган дубалдарынын бийикт. 6 мге чейин жетип, баксдан курулган. Чептин дубалдары, бурчтары, эшиктери мунаралар м-н бекемделген. Мунаралардын боорунда жаа атуу үчүн тешиктер жасалган ж-а чепти айланта туурасы 20 мдей аң казылган. Ш. ч. Фергана кырка тоосу аркылуу Өзгөн тараптан каттаган байыркы кербен жолунун боюнда жайгашкан. А. Н. Бернштамдын пикири б-ча бул жерде түрк башкаруучу төбөлдөрүнүн чеп-байтактысы орун алып, анын айланасына Ферганадан көчүп келгендердин турак-жайлары жайгашкан. Шырдакбек комплекси соода жолунун боюнда жайгашып, ал жерден орто кылымдарда Жамандабан аркылуу Арпа өрөөнүнө, Байбичеттоо ж-а Калкагар аркылуу Атбашы өрөөнүнө чыгууга, дагы башка жолдор м-н Кочкор өрөөнү, андан ары Ысыккөл ж-а Чүй өрөөндөрүнө жетүүгө мүмкүн болгон.

**ЫСАР**, Гиссар тоо кыркасы – Ысар-Алай тоо системасынын бир бөлүгү. Уз. 200 кмдей. бийиктиги 4643 мге чейин. Рельефи бийик тоолуу. Ысар тоо кыркасынан Заравшан суусу м-н Амударыя башталат. Түндүгүндө Ысар өрөөнү созулуп жатат. Кыргыздар Ы-га 15-к-дын аягында эле жайгаша баштагандыгын айрым маалыматтар ырастайт. Махмуд ибн Валинин маалыматтары б-ча 1635–36-ж. 12 миң түтүн кыргыз Каратегин аркылуу Ысарга келгендиги айтылат. Алардын 12 башчысы Балхтын башкаруучусу

Надир Мухамеддин кабыл алуусунда болгон ж-а алар Ысар вилайетинде калып, исламды кабыл алууну ниеттенгендигин билдиришкен. Кыргыздардын бул өтүнүчү Имамкули хандын кагаз жүзүндөгү указы м-н бекемделген. Кыргыздардын Ы-га калмактардын кысымынан улам киргендиги Хожамкули Бек Балхинин «Тарих-и Кипчак-хани» аттуу эмгегинде: Каратегинде турган 100 миң үйлүү кыргыздар калмактардан качып, Ы-га киргендиги, ал жерден өзбектердин жүз уруусу м-н кагылышып, андан ары Кулябга өтүп, дурмен уруусу м-н согушуп, аларды Амударыянын аркы өйүзүнө сүрүп чыгаргандыгы баяндалат.

**ЫТЫК** – Чыгыш Алайдагы жер-суунун аты. Терек кырка тоосундагы бийик кырдуу чоку, тоо (4767 м) ж-а андан башталган суу (Көксуунун сол куймасы Карабелдин бир тармагы) Ы. деп аталат. Девондун акиташ теги, кумдук, филлит, серициттүү ж-а хлотиттүү сланец тоо тектеринен турат. Көбүнчө аска таштуу жылаңач ландшафт мүнөздүү. Адабиятта, карталарда Итик, Итык түрүндө жазылып жүрөт. Туурасы – Ытык, Байыркы түрк тилинде *ibug*, азыркы сибирдин түрк элдеринде ыдык (тува), ызык (жакут, саха), ыйык (кыргыз) – ыйык, керемет, азиз деген мааниси берет.

**ЭЙЛАТАН ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – б. з. ч. 7–4-к-га таандык шаардын калдыгы. Нарын м-н Карадарыянын ортосунда жайгашкан. Э.ш.ч-нын атынан б. з. ч. 7–4-к-га таандык археол. маданият «Эйлатан маданияты» деп аталат. Өзгөчөлөнгөн керамика комплекси табылган. Андагы карапа идиштери керамикадан жасалып, кызыл боёк м-н боёлгон. Эй-

латан маданиятына мүнөздүү эстеликтер Фергана өрөөнүнүн бардык жерлеринде кездешет. Көрүстөндөрдөн чопо идиштер, билерик, шуру, мончок, шакек, төөнөгүч, бычак, скиф тибиндеги жаа огуунун колдон жасалган учтары табылган.

**ЭКИСУУ АРАСЫ** – тарыхый топоним. Орто кылымдардагы араб, фарсы тилдериндеги адабияттарда – Миян-Рудан; түрк тилдеринде – «Экисуу арасы». Номен Нарын м-н Карадарыя сууларынын аралыгындагы (азыркы Ноокен, Базаркоргон, Сузак, Өзгөн р-ндору) аймакка таандык болгон. Толгон жер-суу, шаар, кыштактарды санап отурбай кыскартып, жалпылап гана «Экисуу арасы» деп коюшкан. к. *МиянРудан* макаласын.

**ЭРШИ** – б. з. ч. 5-к. – б. з. 4-к-да Фергана аймагында өкүм сүргөн Даван мамл-нин борб. Араван суусунун боюндагы Мархамат шаар чалдыбары Э-нин калдыгы деп божомолдонот. Кытай жазма даректери б-ча Э. экон. жактан өнүккөн шаар болгон. Элдери мыкты жылкыларды таптаган, жүзүмдүн, анардын ж-а беденин түрлөрүн өстүрүшкөн. Б.з.ч. 2-к-да Кушан империясынын ж-а Хунн державасынын аскерлери Э-ге бир нече жолу кол салган, бирок шаар өз көзкарандысыздыгын сактап калган. Б. з. 4-к-нда түрктөр бийлеген кагандыктын курамына кирген.

**Ю, Ю** - г е н – шаар, байыркы Даван мамл-нин ордо шаарларынын бири. Жергиликтүү калк өз шаарын эмне деп атаганы белгисиз. Кытай жылнаамаларына караганда, ал мамлекеттин чыгыш тарабынан орун алган. Окумуштуулар Өзгөн ш-нан 10 км алыстыктагы Жазы суусунун оң өйүзүндөгү Шоробашат шаар калдыгы м-н окшоштурушат.

## КАЛЖЫ

Кырг-ндын аймагын 19-к-дын ортосуна чейин негизинен кыргыздар мекендеген. Алар көчмөн турмушта жашап, мал чарбасынан тышкары көмөчкү түрүндө дыйканчылык ж-а кол өнөрчүлүк м-н да кесиптенишкен. Көчмөн кыргыздар сан жагынан анча көбөйө алган эмес. Анткени кыштын катаал күндөрүндө боз үйдө жашоо, саламаттык сактоонун өнүкпөгөндүгү, катуу кармаган жугуштуу оорулардын калк арасында жайылып турушу, балдардын өлүмүнүн арбын болушу калктын табигый өсүшүнө кедергисин тийгизген. Кыргыз элине сырттан кол салуулар, ички уруу аралык кагылыштар дагы калктын көбөйүшүнө тоскоол болгон.

Кырг-н Орусиянын курамына киргенден кийин империянын колониялык саясаты, б. а. жергиликтүү калктан ыңгайлуу, күрдүү жерлерди тартып алып, империянын ичкери жактарынан көчүп келген келгиндерге бөлүп берүүсү, салыктардын, айрыкча 1-дүйнөлүк согуш учурунда ыгым-чыгымдын ыксыз көбөйүшү чоң запкысын тийгизип, кыргыздардын турмушун ого бетер начарлаткан ж-а калктын сандык өсүшүнө кедерги болгон. 1916-жылкы улуттук-боштондук көтөрүлүш учурунда падышалык бийликтин геноциддик саясатынан кыргыздардын, айрыкча Түн. Кырг-ндын калкынын кыйласы курман болгон. Граждандык согуш жылдарында, коллективдештирүү мезгилинде, «Тап күрөшүнүн күч алышы» деген шылтоо м-н жүргүзүлгөн репрессия процесси учурунда калктын табигый өсүшүнүн өлчөмү начар деңгээлде калган. 2-дүйнөлүк согуш учурунда эркектердин саны кемип, балдардын төрөлүшү кескин төмөндөгөн.

Кырг-ндын калкынын геогр. жайгашуусуна, сандык өсүшүнө, чарба жүргүзүүсүнүн ар түрдүүлүгүнө 19-к-дын 2-жарымынан бул жакка четтен ооп келген башка улуттардын бөлүктөрү кыйла таасирин тийгизе баштаган. 1877–78-ж. дунгандардын бир бөлүгү Жети-сууга, а. и. Кырг-нга качып келген. Ошол эле жылдары Чыгыш Түркстандан уйгурлар да журт которуп келишкен. 19-к-дын 2-жарымында ж-а 20-к-дын башында Орусиялык (Волга-бою, Урал, Сибирь ж. б.) келгиндердин Кырг-нда көп сандаган кыштактары пайда болгон. Падышалык бийлик аларды жашоого ыңгайлуу Чүй, Талас, Ысыккөл ж. б. өрөөндөрдөгү мыкты жерлерге отурукташтырып, кыргыздарды тоо этектете сүргөн. Октябрь революциясынан кийин деле Кырг-нга ооп келгендердин саны көбөйө берген. 2-дүйнөлүк согуш учурунда СССРдин батыш аймактарынан бул жакка эвакуациялангандардын, Түн., Түш. Кавказдан ж. б. жерлерден зордук м-н сүрүлүп келгендердин (балкар, чечен, ингуш, карачай, мескет түрктөрү, немис, корей ж. б.) эсебинен Кырг-ндын калкынын саны көбөйгөн. Алар 1985-жылдардан кийин кайра тарыхый Ата Мекенине кетүүгө мүмкүнчүлүк алышкан.

Натыйжада, Кырг-ндын этностук курамы 19-к-дын 2-жарымынан тарта ургаал өзгөрүүгө дуушарланган. 1953-жылдан кийин Кырг-ндын индустриясын көтөрүү мезгилинде Орусиядан ооп келгендердин 2-толкуну башталып, күч алган. Натыйжада, бир кылым мурда өлкөнүн негизи болгон түпкү эл эми Кырг-ндын жалпы калкынын азчылыгын түзүп калган (1970-ж.—43,8%ин, 1979-ж. — 47,9% ). 1991-ж. СССР ыдырап, анын тутумунда респ-лар, а. и. Кырг-ндагы өз алдынчылыкка жетишкени респ-дагы айрым улуттардын бөлүктөрүнүн өз тарыхый мекендерине кайтып кетишин күчөткөн. Мына ушундай процесстин негизинде Кырг-ндан 1992–2002-ж. 757 миң киши көчүп кеткен. Натыйжада кыргыз эли 2003-жылга карата респ-нын жалпы калкынын 66,9%ин түзгөн.

Кырг-ндын калкынын саны Совет мезгилинде тез көбөйгөнү ачык-айкын. Мунун башкы булагы – табигый өсүш. Кыргыз эли отурукташып, жашоо-тиричилигинин оңолушу, саламаттык сактоонун жогорку деңгээлге көтөрүлүшү балдардын, о. эле чоңдордун да өлүмүн кескин азайтты, өмүрдүн орт. узактыгы өстү. Калктын санынын көбөйүшүнүн экинчи жагы биздин жерге сырттан айрым элдердин ооп келишине (миграцияга) байланыштуу болду.

1989-жылдагы эл каттоо б-ча Кыргыз-ндын калкы 4257,7 миң адам болсо, 2003-жылдын башында анын саны 4984,4 миңге жеткен. Калктын орточо жыштыгы ар бир чарчы км жерге 24,9 киши туура келет. Кыргыз-ндын калкы көп улуттуу. Мында 90 улут, этнографиялык топ жашайт.

**Калктын улуттук-этносдук курамы.** Кыргыз-нда жашаган улуттар бири-биринен саны, тили, дини, маданияты, антропологиялык курамы, үрп-адагы ж.б. б-ча айырмаланат. Антропологиялык жактан респ-да жашаган калк монголоид ж-а европоид болуп 2 расадан турат. Сүйлөгөн тилдери б-ча түрк ж-а славян тилдери басымдуулук кылат. Калктын саны б-ча млндон тартып

миң, жүз, он ж-а 1 – 2 эле кишиден турган улуттардын өкүлдөрү бар. Респ-када алыскы өлкөлөрдүн өкүлдөрү да жашайт. Мис., гректер, болгарлар, чехтер, ирандыктар, күрддөр, финндер, словактар, америкалыктар, арабдар, кубалыктар, венгрлер, голландыктар, ассириялыктар, вьетнамдар, албандар, француздар, австралиялыктар, хорваттар ж.б.

2003-ж. башында калктын басымдуу көпчүлүгүн кыргыздар – 66,9%ти түзгөн. Калктын саны б-ча 2-орунда өзбектер – 14,1%, 3-орунда орустар – 10,6% (к. 2-таблицаны). Кийинки учурда табигый өсүшү жогору болгон кыргыздардын, о. эле борбордук азиялык калктар – өзбектер, тажиктер, уйгурлар ж-а казактардын саны өсүү м-н бирге, орустар, немистер, украиндер, татарлар ж-а еврейлердин саны кыскарган. Бул алардын өкүлдөрү тарыхый өз мекенине же башка өлкөлөргө жер которуусу м-н түшүндүрүлөт. Жашаган элдердин бардыгы биригип келип, Кыргыз-ндын жалпы калкын түзөт. Алардын негизги максаты бир – экономиканы көтөрүү, улуттук идеологияны түзүү, рынок мамилесине өтүү, ар бир адамга камкордук, элдер арасындагы достукту чыңдоо, көз карандысыз эгемендүү демократиялуу мамлекетти түзүү ж-а аны өнүктүрүү.

Респ-нын негизги калкы кыргыздар, алар Борб. Азиядагы түрк тобуна кирүүчү эң байыркы элдерден. 1897-жылкы бүткүл Орусиялык эл каттоонун маалыматы б-ча 600 миңдей кыргыз болгон. Кыргыздар респ-нын бардык жеринде жашайт, бирок, алар бир кылка болуп көп жашаган аймактарга Нарын облусу, Ысыккөлдүн батышы, Таластын чыгышы, Чүй облусунун чыгышы, Фергана өрөөнүнүн тоо этектери кирет. Чүй өрөөнүнүн, Талас, Ысыккөл облустарынын басымдуу бөлүгүндө кыргыздар башка улуттар м-н аралаш отурукташкан. 2003-жылдын башында респ-дагы кыргыз калкынын саны 3337,0 миң кишини түзгөн. Азыркы шартта ички миграцияга байланыштуу шаардагы кыргыздар барган сайын көбөйүүдө.

Орустар – Түн. Кыргыз-нга 19-к-дын 60-жылдарында, Түш. Кыргыз-нга 1893-жылдан көчүп келе башташкан. Бул мезгилде падышалык Орусия колониялык саясатын жүргүзүп, орустарды Кыргыз-нга массалык көчүрүүнү ишке ашырган. Андан кийинки чоң агым – 1941–45-ж. Улуу согуштун учурунда болгон. Чыгышка көчүрүлгөн завод, фабрикалар м-н кошо жогорку квалификациялуу жумушчулар, жарадар болгондор, кары-картаңдар, жетим балдар көчүрүлүп келген. Орустар негизинен Кыргыз-ндын бардык жеринде жашайт. Алар көп жашаган региондорго Чүй облусу, шаарлардын бардыгы, өзгөчө Бишкек ш., Ысыккөлдүн чыгышы, Талас облусунун батыш бөлүгү ж. б. кирет.

Өзбектердин көпчүлүк бөлүгү Фергана өрөөнүнүн түш.-батыш тарабында Кокон хандыгы түзүлгөнгө чейин эле жашаган. Алар көбүнчө Ош, Жалалабат облустарында, Өзбекстандын Наманган, Анжиян, Фергана облустары м-н чектеш райондордо отурукташ-

1-таблица

Калктын саны

Жылы	Калктын саны (миң киши)	Анын ичинен	
		Шаар калкы	Айыл калкы
1897	663,0	63,0	600,0
1926	1001,7	122,3	879,4
1959	2066,1	696,2	1369,9
1970	2933,2	1097,5	1835,7
1979	3529,0	1366,5	2162,7
1989	4296,5	1640,9	2649,6
1999	4850,7	1713,8	3136,9
2000	4895,2	1724,3	3170,9
2000*	4984,4	1729,9	3254,5

\* Жыл башына

кан. Түн. Кырг-нда жашаган өзбектер – негизинен Кокон хандыгы түзгөн чептерде жашаган өзбектердин урпактары.

У к р а и н д е р Кырг-нга орустар м-н удаа келишкен. Алардын көбү Украинадан (Полтава облусу) ж-а Орусиядан чыккан. Украиндердин көбү шаарларда ж-а Чүй облусунда жашайт, алардын саны 2003-ж. – 41,6 миң киши болгон.

Азыркы учурда (2003-ж.) респ-да 42,0 миң т а т а р жашайт. Алар 20-к-дын башында Кырг-нга көчүп келип, алгачкы мектептерди ачып, кыргыз жаштарына билим бере баштаган агартуу кызматкерлери болгон. Татарлардын көпчүлүгү шаарларда туруп, жумушчу кадрлары арбын, калгандары интеллигенция м-н соода кызматкерлери болгон.

Д у н г а н д а р Кырг-нга Кытайдын түн.-батыш бөлүгүнөн 19-к-дын аягында (1877–1878-ж.) көчүп келген. Алар Цин көтөрүлүшүнө катышкандыктары үчүн катуу куугунтукталып, өз жеринен чыгып кетүүгө аргасыз болгон. Дунгандар негизинен Чүй өрөөнү (Токмок ш., Александровка, Милянфан, Кенбулун кыш.) м-н Ысыккөлгө (Каракол ш., Ырдык айылы) отурукташкан. Кытай тилинде сүйлөшөт, мусулман динин тутушат. Көбүнчө дыйканчылык ж-а соода м-н кесиптенишет.

Кырг-нга у й г у р л а р Кытайдын Синцзян р-нан адегенде 20-к-дын 20-жылдарында, 2-жолу 50-жылдары «Маданий революциянын» кесепетинен көчүп келишкен. Отурукташкан жерлери – дыйканчылык зоналары ж-а Бишкек, Токмок, Каракол шаарлары.

К а з а к т а р илгертен бери кыргыздар м-н коңшулаш жашап келгендиктен Кырг-ндын бардык жеринде кездешет, басымдуу көпчүлүгү Чүй ж-а Талас облустарында жашап, негизинен мал чарбасында, билим берүү системасында ж-а соодада иштейт.

Кырг-нда чакан топторду түзүп жашаган улуттарга т а ж и к т е р, т ү р к т ө р, а з е р б а й ж а н д а р, корейлер, немистер кирет. Булардан немистер Кырг-нга негизинен Украинадан көчүп келишип, көбү Талас, Чүй облустарына (Кант р-нуна) отурукташкан. Кийинчирээк шаарларга да отурукташа башташкан. Бирок, 1989-ж. эл каттоо б-ча немистер Кырг-ндагы калктын жалпы санынын 2,4%ин түзсө, 2003-ж. ал 0,3% эле болуп калган. Бул болсо немистердин тарыхый өз жерине которулушу м-н түшүндүрүлөт.

Кырг-нда булардан башка азербайжан-дар (2003-ж. маалымат б-ча – 15,2 миң киши), белорустар (2,5), еврейлер (0,9), калмактар (5,1), армяндар (1,3), башкырлар (2,0), грузиндер (0,7), корейлер (19,6), немистер (16,7), тажиктер (44,4), түрктөр (34,4), чуваштар (0,8), гректер (0,7), молдовандар (0,8), поляктар (0,8), цыгандар (1,0) ж-а 0,2 миң башка улуттар жашашат.

**Калктын саны ж-а өсүшү.** Кырг-ндын калкы мындан 100 жыл мурдагыга, б. а. 1897-жылкы эл каттоонун маалыматына караганда 7,5 эсеге көбөйгөн (1-таблица). Калк негизинен – Октябрь революциясынан кийин көбөйө баштаган. 1920–40-ж-дын ортосунда

Калктын улуттук курамы

	1926	1959	1979	1989	1999	2000	2001	2003
Бардык калк, а.и.	100	100	100	100	100	100	100	100
кыргыздар.....	66,8	40,5	47,9	52,4	64,9	65,2	65,7	66,9
орустар .....	11,7	30,2	25,9	21,5	12,5	12,2	11,7	10,7
өзбектер .....	10,6	10,6	12,1	12,9	13,8	13,8	13,9	14,1
украиндер .....	6,4	6,6	3,1	2,5	1,0	1,0	0,9	0,8
татарлар .....	0,5	2,7	2,0	1,6	0,9	0,9	0,9	0,8
дунгандар .....	0,6	0,5	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1
уйгурлар .....	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
казактар .....	0,2	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
тажиктер .....	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
түрктөр .....	0,0	0,0	0,1	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7
азербайжандар ..	0,0	0,0	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
корейлер .....	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
немистер .....	0,4	2,0	2,9	2,4	0,4	0,4	0,4	0,3
башка улуттар ...	1,4	4,0	2,0	1,9	1,2	1,2	1,2	1,2

2-таблица

Калктын табигый өсүшү  
(калктын 1000 кишинине эсептегенде)

Жылдары	Төрөлгөндөрдүн саны	Өлгөндөрдүн саны	Табигый өсүшү
1940	33,0	16,3	16,7
1950	32,4	8,5	23,9
1960	36,9	6,1	30,8
1970	30,5	7,4	23,1
1979	30,1	8,3	21,8
1989	30,4	7,2	23,2
1990	29,1	6,9	22,2
1996	23,2	7,4	15,8
1998	21,7	7,2	14,8
1999	21,4	6,8	14,6
2000	19,7	6,9	12,8
2001	19,8	6,6	13,2
2002	20,2	7,1	13,1

3-таблица

калктын саны 77% өскөн. Бул процесс өзгөчө 1950-жылдан кийин күч алган. 1951–60-ж. мурунку көрсөткүчкө салыштырмалуу 25,5%, 1961–70-ж. – 35,3%, 1971–80-ж. – 22,3%, 1981–90-ж. – 21,7% көбөйүп, ар бир он жылдагы орточо өсүш 26,3%ти түзгөн.

Калктын мындай тез көбөйүшү анын табигый өсүшүнө, о. эле калктын миграциясына байланыштуу болгон.

Табигый өсүштүн башкы көрсөткүчү – балдардын төрөлүшү ж-а өлүм-житимдин азайышы (3-таблица). Төрөлүүлөрдүн санына эң чоң таасир кылуучу фактор – ар бир элдин тарыхый сакталып келе жаткан улуттук өзгөчөлүгү. Кыргыз элинин улуттук салты б-ча көп балалуу үй-бүлө кадыр-баркка ээ. Мындай үй-бүлөдө балдар эмгекчил, боорукер, бири-бирине жардам беришип, өзүмчүл болбой чоңоёт. 1996-ж. төрөлгөндөрдүн жалпы саны 108 миң болсо, анын 24,1 миңи, б. а. жалпы төрөлгөндөрдүн 22,3% төрт ж-а андан көп балалуу энелерден туулган. Жалпысынан төрөлгөндөрдүн саны барган сайын азайууда (2002-ж. бардыгы 101,0 миң бала төрөлгөн). Бул болсо калктын ар 1000 адамына эсептегенде 20,2 баланы гана түзөт. Респ-нын аймагында төрөлгөндөрдүн саны бардык жерде бирдей эмес. Жергиликтүү улут басымдуулук кылган Ош, Жалалабат, Нарын облустарында төрөлгөн балдардын саны 1000 кишиге 25,7 – 22,0 болсо, Ысыккөл, Чүй облустарында ал 15—20 бала (2002).

4-таблица

Калктын өмүрүнүн орточо узактыгы  
(жашы)

Эсептелген жылдар	Эркектер ж-а аялдар	Эркектер	Аялдар
1970	69,3	64,8	73,3
1980	66,1	61,5	70,4
1990	68,5	64,2	72,6
1998	67,1	63,1	71,2
1999	68,7	64,9	72,6
2001	68,7	65,0	72,6
2002	68,1	64,4	72,1

лыштырганда бир аз төмөн. Аялдардын өлүмүнө караганда эркектердики көбүрөөк.

Кырг-ндын калкынын өсүү динамикасына өмүрдүн узактыгынын мааниси зор. 20-к-дын башында респ-дагы калктын өмүрүнүн орточо узактыгы 30 жаштын айланасында болсо, Улуу Ата Мекендик согуштун алдында ал 40–45 жашка, 2002-ж. 68,1 жашка жеткен. Башка өлкөлөрдөгүдөй эле респ-да эркектердин өмүрү аялдардыкынан кыска (4-таблица).

Калктын өсүшү никелешүүгө ж-а никенин бузулушуна да байланыштуу. Респ-да никелешүү 18 жаштан башталат. Ошондуктан калктын табигый өсүшүн негизинен никеде турган 20 жаштан 29 жашка чейинки аялдар камсыз кылат. 1990-жылдарга чейинки 20–25 жылдын ичинде никелешкендердин саны ар бир 1000 кишиге 9,9–10,6 киши, никени бузуп ажырашкандардыкы 1,8–2 болсо, кийин азайып, 2002-ж. никелешкендер 6,9, ажырашкандар

1,2%го төмөндөгөн. Ажырашкандардын саны шаарларда айыл жерлердегиден 2–3 эсе көп, б. а. Бишкек ш-нда – 2,4%, Чүй облусунда 2,3%, Нарын облусунда болгону 0,6%, Жалалабат ж-а Ош облусунда – 0,6% ж-а 0,7%.

Жалпысынан Кырг-ндын калкы 100 жылдын ичинде дээрлик 4 млн адамга өскөн. Ал эми кыргыздар 70 жылдын ичинде 3,0 млнго көбөйгөн.

**Калктын жыныс ж-а жаш б-ча бөлүнүшү.** 1926-ж. эл каттоодо Кырг-нда 521 миң эркек ж-а 481 миң аял болгон. 1939-ж. эл каттоодо эркек 221,2 миң адамга көптүк кылса, ал эми 1959-ж. тескерисинче аял

5-таблица

Калктын жыныс б-ча бөлүнүшү

	Жалпы калк, миң	Анын ичинен		Жалпы калкка карай % менен	
		эркеги	аялы	эркеги	аялы
1970	2933,0	1401	1532	47,8	52,2
1979	3529,0	1714	1815	48,0	52,0
1989	4290,5	2094,3	2196,3	48,8	51,2
1995 <sup>1</sup>	4554,7	2239,2	2315,5	49,2	50,7
1997 <sup>1</sup>	4689,7	2310,0	2379,7	49,3	50,6
1999	4850,7	2392,6	2458,1	49,3	50,6
2000 <sup>1</sup>	4895,2	2415,6	2479,6	49,3	50,6
2002 <sup>1</sup>	4946,5	2443,6	2502,8	49,4	50,6
2003 <sup>1</sup>	4984,4	2463,2	2521,2	49,4	50,6

<sup>1</sup> жылдын башына

610,5 миңге арбын болгон. 1989-ж. 2094,3 миң эркек (48,8%) ж-а 2196,2 миң аял (51,2%) катталган, ал эми 2003-ж. 1-январда эркек 2463,2 миң адамга (49,4%) ж-а аял 2521,2 миң адамга (50,6%) жеткен. Эркек м-н аялдын сан жагынан мындай айырмачылыгы улгайган аялдардын эсебинен ж-а согуштун кесепетинен келип чыккан.

Бирок, барган сайын эркектердин саны аялдардыкына теңелип келе жатат. Жалпысынан жаштардын ичинде эркектер тең, ал эми улгайганда аялдардын саны көбөйгөндүгү байкалат (7-таблица). Ошол эле учурда респ-нын кээ бир региондору б-ча бул көрсөткүчтө айырмачылыктар бар. Ысыккөл, Талас облустарында эркек м-н аял дээрлик тең болсо, Нарын облусунда эркектер басымдуулук кылат (5-таблица).

**Калктын билим деңгээли.** 1913-ж. Түн. Кырг-нда жалпы элдин 4,6%и гана сабаттуу болгон. Социалисттик курулуш жылдарында респ-да маданий революция ийгиликтүү ишке ашырылып, калктын сабатсыздыгы дээрлик толук жоюлган. Эгерде 1920-ж. 9—49 жаштагылардын 3,5%и гана сабаттуу болсо, 1926-ж. алардын үлүшү 16,5%ке, 1979-ж. 99,8%ке жеткен.

Калктын билим деңгээли өтө көтөрүлгөн. 1979-ж. шаарда иштеген ар 1000 кишинин 664ү, айылдагы иштегендердин 786 жогорку ж-а орто билимдүү болгон. Кырг-н эгемендүүлүккө ээ болгондон баштап, билим алуунун ар кандай түрлөрүнө жол берилүүдө. Натыйжада жаны жогорку окуу жайлары, лицейлер, коллеждер, гимназиялар, дин окуу жайлары ачылып, билим алуу мүмкүнчүлүгү арбыган. Көптөгөн жаштар үчүн алыскы чет өлкөлөрдөн билим алуу шарты түзүлгөн.

**Калктын социалдык курамы ж-а эмгек ресурстары.** 1990-ж. чейин Кырг-н калкынын социалдык курамын жумушчу табы, колхозчу дыйкандар ж-а интеллигенция түзүп келген. Азыркы учурда мурдагы жумушчу, кызматчы ж-а дыйкандардан башка жаны болочок таптардын негизи түзүлө баштады. Аларга ишкана (завод, фабрика), дыйкан чарба ээлери, банкирлер, бизнесмендер ж. б. пайда болуп, кооперативдик, жеке менчик, ар кандай эстон. уюмдар, бирикмелер, концерндер, тресттер, корпорациялар, биргелешкен ишканалар, соода, ө. ж., а. ч. тейлөө системаларынын майда ишканалары түзүлүп, аларды ээлеген адамдардын катмары жаралды. 2002-ж. Кырг-ндагы эмгек ресурсу 2826,2 миң адамдын 1813,6 миңи иштегендер, 254,5 миңи окуучулар, 758,1 миңи эмгекке жөндөмдүү, бирок иштебей бош жүргөндөр болгон. Ал эми иштегендердин 20,2%и мамлекеттик ишканалар м-н мекемелеринде, 79,8%и жеке ишканаларда эмгектенишет. 9,3%и акционердик коомдордо, 36,9%и коллективдүү-дыйкан чарбаларында, 46,7%и дыйкан чарбаларында (өз чарбасында жекече эмгек кылгандар м-н кошо), 11,7%и жекече эмгектенүү чөйрөсүндө (өз алдынча жумуш таап алуучулар м-н кошо) болгон. Ал эми өндүрүштө иштегендердин 10,8%и ө. ж. м-н курулушта, 52,0%и айыл ж-а токой чарбаларында (дыйкан ж-а өз чарбаларында жекече иштегендери м-н кошо), 3,7%и транспорт м-н байланышта, 11,4%и соода ж-а коомдук тамактануу, материалдык-тех. жабдуу ж-а даярдоодо, 4,4%и саламаттыкты сактоо, физкультура ж-а социалдык камсыздоо, билим берүү, маданият ж-а искусстводо, илимде кызмат өтөгөндөр болгон.

6-таблица

Эркектер м-н аялдардын  
региондор б-ча саны  
(2003-жылдын башы)

Региондор	Жалпы калк, миң адам	Анын ичинен	
		эркеги	аялы
Баткен облусу .....	403,6	202,3	201,3
Жалалабат облусу.....	920,4	458,1	462,3
Нарын облусу.....	261,1	131,9	129,2
Ош облусу.....	1247,3	620,2	627,1
Талас облусу.....	208,1	103,7	104,4
Чүй облусу.....	751,4	369,1	382,3
Ысыккөл облусу.....	420,6	208,3	212,3
Бишкек шаары.....	772,0	369,8	402,2

7-таблица

Туруктуу калктын жашы б-ча бөлүнүшү

Жаш курагы	Калктын саны миң адам		Ушул курактагы 1000 эркекке туура келген аялдардын саны	
	1989-ж.	1999-ж.	1989-ж.	1999-ж.
	Калктын жалпы саны а.и.	4257,7	4822,9	953
9га чейинкилер	1133,6	1148,0	1021	1038
10—19	868,1	1076,3	1024	1020
20—29	742,2	818,5	992	1018
30—39	560,1	699,9	983	995
40—49	282,9	474,2	984	948
50—59	318,1	221,9	887	892
60—69	212,1	226,8	668	799
70—79	94,4	124,7	463	597
80 ж-а андан улгайгандар	43,8	35,6	408	334

ационердик коомдордо, 36,9%и коллективдүү-дыйкан чарбаларында, 46,7%и дыйкан чарбаларында (өз чарбасында жекече эмгек кылгандар м-н кошо), 11,7%и жекече эмгектенүү чөйрөсүндө (өз алдынча жумуш таап алуучулар м-н кошо) болгон. Ал эми өндүрүштө иштегендердин 10,8%и ө. ж. м-н курулушта, 52,0%и айыл ж-а токой чарбаларында (дыйкан ж-а өз чарбаларында жекече иштегендери м-н кошо), 3,7%и транспорт м-н байланышта, 11,4%и соода ж-а коомдук тамактануу, материалдык-тех. жабдуу ж-а даярдоодо, 4,4%и саламаттыкты сактоо, физкультура ж-а социалдык камсыздоо, билим берүү, маданият ж-а искусстводо, илимде кызмат өтөгөндөр болгон.



Азыркы учурда Кырг-нын региондорунда геогр. жактан калктын социалдык курамында чоң айырмачылыктар бар. Ири шарлар жайгашкан ж-а өнөр жайлуу Чүй, о. эле Ош, Жалалабат облустарынын көп райондорунда калктын социалдык курамы ар түрдүү келип, мында басымдуу көпчүлүгү жумушчулар м-н кызматкерлер. Ал эми бийик тоолуу аймактарда – Нарын облусунда, Алай, Тон, Чаткал ж.б. райондордо калктын социалдык курамын дыйкандар м-н интеллегенция түзөт.

Кырг-нын ички региондору б-ча эмгек ресурстарын пайдалануунун деңгээли бирдей эмес. Бийик тоолуу аймактар (Нарын облусу ж.б.) жалпысынан мал чарбасына адистешкен, ошондуктан калктын көпчүлүгү негизинен мал багуу ж-а дыйканчылык м-н кесиптенишет. Бирок, бул тармакта деле эмгекке жарамдуулары иш м-н толук камсыз кылуу өтө татаал.

Экон. кризис болуп турган кийинки учурда көпчүлүк ишканалар жабылып, жумушсуз калган калктын саны көбөйүүдө (8-таблица)

8-таблица

Жумушсуз деп атайын каттоодон өткөндөр  
(жыл аягында)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002
Жумушсуздардын саны миң адам .....	1,8	2,9	12,6	50,4	77,2	54,6	55,9	54,7	58,3	60,2
Жалпы жумушсуздардын ичинде аялдардын үлүшү .....	73,3	69,7	60,9	59,3	57,9	58,5	59,6	55,9	53,6	—

дын 2-жарымында Талас м-н Чүйдө немис калкынын кыштактары пайда боло баштайт. Аларды Украинадан, Орусиядан куугунтукталып көчүп келген немис мигранттары негиздешкен. 19-к-дын 2-жарымында чыккан көтөрүлүштөрдөн кийин кытайлык бийликтен жапа чеккен, куугунтукка алынган дунгандар, кийинчерээк уйгурлар көчүп келип, негизинен Чүй өрөөнүнө отурукташып калган. 20–30-ж. Түн. Кавказдагы даргин, түрк ж. б. улуттардын дыйкандары да көчүрүлүп келинген.

Ата Мекендик согуш жылдарында зордук м-н көчүрүлүп келинген чечен, ингуш, карачай, балкар, крым татарлары м-н катар, немистик баскында калган европалык бөлүктөн орустар, украиндер, белорусстар ж. б. миңдеген мигранттар респ-нын бардык облустарына көчүп келип, жайгашкан. Алардын көпчүлүгү согуштун майыптары, аялдар, кары-картаңдар болгон. Кырг-нга көчүрүлүп келинген ө. ж. ишканалары м-н кошо жогорку квалификациялуу адистер да келишкен. Кийинки 20–30 жылдын ичинде Сибирден, Ыраакы Чыгыштан, Орусиянын түндүгүнөн өз ыктыяры м-н «жакшы жер» издеп келгендердин саны да арбын болгон. 80-жылдардын аягында сырттан көчүп келүүчүлөрдүн саны кыскарып, тескерисинче 90-жылдары респ-дан көчүп кетүүчүлөрдүн саны көбөйө баштаган. Анын эң

9-таблица

Калктын сырткы миграциясы (миң адам)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Сырткы миграция</b>											
Келгендердин саны.....	26,3	23,0	20,1	18,4	15,9	12,8	10,2	7,9	5,4	- 5,0	4,9
Кеткендердин саны.....	103,7	143,6	71,2	37,3	27,6	19,5	15,7	17,8	27,9	- 31,6	- 32,7
Миграциялык агым.....	- 77,4	- 120,6	- 51,1	- 18,9	- 11,7	- 6,7	- 5,5	- 9,9	- 22,5	- 26,6	- 27,8
а. и.											
<b>Жакынкы чет өлкөлөргө миграция</b>											
Келгендердин саны.....	26,0	22,8	20,0	18,2	15,8	- 12,7	- 10,1	7,8	- 5,3	5,0	4,8
Кеткендердин саны.....	90,5	132,2	61,1	28,6	21,2	15,5	12,1	14,5	24,7	28,7	30,1
Миграциялык агым.....	- 64,5	- 109,4	- 41,1	- 10,4	- 5,4	- 2,8	- 2,0	- 6,7	- 19,4	- 23,7	- 25,3
а. и.											
<b>Алыскы чет өлкөлөргө миграция</b>											
Келгендердин саны.....	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,1
Кеткендердин саны.....	13,2	11,4	10,1	8,7	6,4	4	3,6	3,4	3,2	2,9	2,6
Миграциялык агым.....	- 12,9	- 11,2	- 10,0	- 8,5	- 6,3	- 3,9	- 3,5	- 3,3	- 3,1	- 2,9	- 2,5

эле күч алышы 1993-жылга туура келет. Бул жылы Респ-дан кеткендердин саны 143,6 миң адамга жеткен, а.и. орустар – 90 миң, украиндер – 11,7 миң, немистер – 11,1 миң, татарлар – 9,5 миң ж.б. болгон. 1994-жылдан тартып миграция азая баштаган (9-таблица). Көчүп кеткендер негизинен жакынкы чет өлкөлөргө — Орусия, Өзбекстан, Казакстан, Украина, Белоруссияга оошкон.

Ал эми алыскы чет өлкөлөргө кеткендер анча деле көп эмес. Алар негизинен Германия, Израиль, АКШ өлкөлөрүнө кетишкен. Ошол эле учурда келгендердин басымдуу көпчүлүгү Орусия, Казакстан, Өзбекстандан ж-а Тажикстандан болгон. Алыскы чет өлкөлөрдөн келгендер бирин серин эле болгон.

Ички миграциялык процесстин жүрүшү шаар ж-а айыл кыштактардагы өндүрүштүк, рыноктук мамилелер м-н шартталган. Акыркы жылдары материалдык ж-а социалдык шарттар төмөнүрөөк райондор м-н облустардан өнөр жайлуу облустарга, шаарларга келип, отурукташуу ургаал жүрүүдө. Нарын, Ысыккөл, Талас облустарынан Бишкек, Токмок, Карабалта шаарларына, алыскы мал чарбалуу райондордон Ош, Жалалабат ж.б. өнөр жайлуу борборлорго чаржайыт түрдө, көбүнчө жаштар көчүп кетип жатат. Көп жаштар билимин улантау максатында Бишкек, Ош, Каракол, Жалалабат ш-на отурукташкан. Ошондуктан ички миграциянын басымдуу көпчүлүгү (80%) эмгекке жарамдуулар болуп эсептелет.

**Калктын жыштыгы.** Кырг-ндын аймагы тоолуу болгондуктан анда калк текиши отурукташкан эмес. Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 24,9 киши (1.01.2003).

Калктын 80%и деңиз денг. 1500 м бийиктикке чейинки аймактарга жайгашкан, ал Кырг-ндын 15%ке жетпеген аянтын түзөт. Буларга Чүй, Талас өрөөндөрү, Фергана өрөөнүнүн чет-жакалары кирет. Мында кээ бир жерлердеги орточо жыштык 100–150 кишиге жетет. Кырг-ндын аймагынын 10%ин түзгөн Чүй өрөөнүндө ө. ж. өндүрүшү өнүккөн шаарлар (Бишкек, Токмок, Карабалта ж. б.) жайгашкандыктан респ-нын калкынын дээрлик 30% жашайт. Респ-нын калк жыш жайгашкан аймактарынын бири – Ош облусу. Мында калк негизинен айыл чарба өнүккөн райондордо жышыраак топтошкан.

Респ-да калк сейрек жайгашкан өрөөндөргө Нарын, Жумгал, Кочкор, Алай, Чаткал, Суусамыр, Атбашы ж. б. кирет.

2003-жылдын 1-январына карата 1 км<sup>2</sup> жерге Баткен облусунда 23,3, Нарын облусунда 5,8, Ысыккөл облусунда 9,7, Талас облусунда 18,2, Жалалабат облусунда 27,4, Ош облусунда 42,7, Чүй облусунда 37,0 киши туура келет.

Революцияга чейин Кырг-ндын калкынын көбү көчмөн ж-а жарым көчмөн турмушта болгондуктан отурукташкан калк аз болгон. Бул мезгилде Кырг-нда алты гана шаар (Бишкек, Токмок, Каракол, Жалалабат, Ош, Өзгөн) болгон. Бара-бара турмуш шарты кескин өзгөргөндүктөн калк жалпы отурукташып, көптөгөн айыл-кыштактар пайда болгон. Кырг-нда 7 облус, 24 шаар, 29 шаарча бар (2003).

Айыл-кыштактардын өсүшүнө 20–30-жылдардагы колхоз-совхоздордун түзүлүшү, ал эми шаарчалардын пайда болушуна 40–50-жылдарда эл чарбасын индустриалаштыруу, табигый байлыктарды өздөштүрүү зор көмөк болгон. Респ-да жалпысынан айыл калкы басымдуулук кылат, бирок шаар калкы ычкам өсүүдө. Шаар калкы бардык региондордо бирдей эле темпте көбөйгөн, бирок кийинки учурда ө. ж. ишканаларынын иштебей, кен байлыктардын казылып алынышы басаңдап калышынан, миграциянын ж. б. себептерден шаар калкынын өсүшү төмөндөй баштаган. Шаар калкы басымдуулук кылган аймактарга Чүй, Ош, Жалалабат, Ысыккөл облустары кирет. Кырг-ндын айыл калкы бир калыпта өсүп, 1939–59-ж-да жалпы калктын 66,3%ин, 1979–89-жылдары – 61,7%ин, ал эми 2003-ж. 65,5%ин түзгөн. Социалдык-экон. шарттын оордошуна байланыштуу кийинки жылдарда айыл жеринен шаарларга көчүп кетип жаткандардын саны өсүүдө. Бирок, айыл жерлеринде табигый өсүү жогору болгондуктан, айыл калкынын азайышы анчалык байкалбайт.

## ЭКОНОМИКАСЫ

**Жалпы маалымат** Кыргыз Респ. өзүнчө мамлекет болгон 1991-жылдан тартып комплекстүү экон. кайра куруу программасын ишке ашырууга киришкен. Респ-да экон. системанын жаңы принциптери турмушка ашырыла баштаган. 1992-жылдан көпчүлүк баа эркин коё берилди. 1993-жылдын май айынан тартып Кырг-н ул. жаңы акчаны — сомду киргизди. Респ-да тез арада менчиктештирүү иштери жүргүзүлдү. Жеке менчик ө. ж-да 88,6%, курулушта 58,7%, транспортто 56,9%, соода ж-а коомдук тамактанууда 97%, турмуш-тиричилик жактан тейлөөдө 99,8% түзгөн (2000-ж.). Айыл чарбасында менчиктештирүү негизинен аяктап, андагы жерге болгон менчик ж-а аны сатуу укуктары да толугу м-н ишке киргизилди. 2000-жылдан баштап энергетика, телекоммуникация сыяктуу стратегиялык тармактарды менчиктештирүү б-ча иш-чаралар жүргүзүлүүдө. Натыйжада эл чарба ишканаларынын көбү мамл. эмес секторго тийиштүү болуп, алардын иш-аракеттери базар мамилесине ылайык жөнгө салынып, жаңы экон. системанын негизин жеке менчик, эркин баа түзүлүшү, эркин атаандаштык ж-а мамл. тейлөө түзөт.

Базар мамилеси м-н мамл. тейлөөнүн мындай өз ара айкалышы, азыркы учурда Кыргызда аралаш (же конвергенттик) экон. системасын калыптандырууда.

Жаңы экон. системага өтүү, мурунку өндүрүштүк байланыштын үзүлүшү алгачкы жылдарда, КМШнын башка өлкөлөрүндөгүдөй эле Кыргыз-ндын экон-сын да терең кризиске учуратты. 1990-жылдан кийин өндүрүштүн көлөмү улам төмөндөп, 1995-ж. эң төмөнкү чегине жеткен. Алсак, 1995-ж. респ-нын ички дүң продукциясы (ИДП) 1990-жылдагыга (100%) караганда 50,3%ти, ө. ж. дүң продукциясы 35%ти гана түзгөн. 1996-ж. экон-нын төмөндөшү токтоп, өндүрүш турукташа баштаганы байкалат; мис. ИДП 1995-ж-га. салыштырганда 5,6%ке, ө. ж. продукциясын өндүрүү 10,8%ке, а.ч-ныкы 13,1%ке жогорулаган. 1997—2001-ж-да ушул он көрүнүштөр сакталып калган. 2001-ж-дын жыйынтыгы б-ча ИДП 5,3%ке өсүп, инфляция 18,7%ке чейин, мамл. бюджеттин тартыштыгы (ИДПга карата) 0,5%ке чейин төмөндөгөн. Бирок жогоруда келтирилген жетишкендиктерди туруктуу дешке эртерээк. Экономикадагы уланып жаткан кризистин айрым жактарын далилдеген фактылар да бар.

Акчалай сунуштун көлөмү жетишсиз болгондуктан ишкер адамдар кредит (карыз) алуу м-н өндүрүштү өркүндөтүү мүмкүнчүлүгүнөн чектелүүдө. Азырынча респ-дагы банктардын көбү, кыска мөөнөттөгү карыздарды соода ж-а алып сатарлыкка гана берүүдө. Узак мөөнөттөгү кредиттер жокко эсе. Улуттук валюта — сомдун алмашуу курсу туруктуу боло албай, 1995-ж. 1 доллар 10,8 сом болсо, 2000-ж. 47,7 сомго, 2001-ж. 48,4 сомго чейин көтөрүлүп кеткен. Баалуу кагаздардын рыногу респ-да жаңыдан гана калыптанууда, акционердик ишканаларга капиталдык салымдарды активдүү багыттоодо анын таасири али сезиле элек.

Ө. ж-нын өнүгүшү негизинен электр энергиясынын, түстүү металл, тамак-аш ж-а жеңил ө. ж-нын гана эсебинен камсыз болгон. Машина куруу тармагы азырынча төмөндөөдө, анын ишканаларынын кыйласы иштебей калган. Чыгымын жаба албаган ишканалардын саны көбөйүп (2001-ж. 38-43%), жалпы ө. ж-нын рентабелдүүлүгү төмөндөп, өндүрүлгөн продукциянын 15—26%и сатылбай калууда.

Айыл чарбасынын жетишкендиктери негизинен дыйканчылыктын эсебинен болууда, эгиндин дүн жыйымы жакшы болуп, жалпы өсүш камсыз кылынды. Кийинки жылдары малдын ж-а канаттуулардын саны азайып кеткен эле, учурда мал чарбасы кайра өнүгүү жолуна түшө баштады.

Жүк ж-а жүргүнчү ташуучу транспорттун иш көлөмү кеңейгени м-н, тармактагы техниканын эскилиги, анын дагы жакшырышына тоскоол болууда.

Керектөө рыногунда импорттук товарлардын басымдуулугу (70%ке жетиши), жерг. товар өндүрүүчүлөрдүн сатып-өткөрүү рыногун жоготушу, соодадагы көмүскө криминалдык мамилелердин өзгөчө өнүгүшү, маркетингдик изилдөөлөрдүн начар пайдаланышы экономикага чоң залал келтирүүдө.

Экономиканы турукташтыруу акча-кредит ж-а финансы системасын чыңдоо ж-а инфляциянын деңгээлин олуттуу төмөндөтүү иштерине таянат. Акча-кредит саясатын күчөтүү м-н инфляцияны 17—19%тин аралыгында чектөөгө, ал эми кредит үчүн проценттин 40—50%ке чейин төмөндөтүүгө жетишилди. Бирок финансыны турукташтыруу проблемасын экон-дан ажыратып чечүүгө болбойт. Экон-нын каатчылык абалы 1996—2000-ж. өндүрүштүн өсүшүнүн учурунда да акча-кредиттик ж-а финансылык өнүгүү тенденцияларынын туруксуздугунан да көрүндү.

Финансылык биротоло турукташуунун, сомдун туруктуулугун чыңдоонун ж-а инфляциянын төмөнкү деңгээлин камсыз кылуунун эң туура жолу — респ-нын реалдуу экон-сын көтөрүү, ички рынокту атамекендик өндүрүштүн салыштырмалуу арзан ж-а сапаттуу товарлары, кызмат көрсөтүүлөрү м-н толтуруу. Республика экономиканы көтөрүүдө биринчи кезекте айыл чарбасын, анын азык-түлүктөрүн кайра иштетип чыгуучу тармактарды, тамак-аш ж-а жеңил ө. ж-н, туризмди өнүктүрүүгө, респ-нын экспорттук мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүгө багыт алды.

Жыйынтыктап айтканда, экон. реформаларды жүргүзүүнүн биринчи этабында товар-базар мамилелерин өнүктүрүү үчүн жалпы шарт түзүү милдети чечилди: жеке менчик ж-а ишмердик эркиндиги киргизилди, мамл. ж-а колхоздук ишканалардын монополиясы жоюлду, өзүнчө жеке, акционердик, биргелешкен ж-а чет өлкөлүк ишканалар, дыйкан ж-а фермер чарбалары, а. ч. кооперативдери, дыйкан ассоциациялары ж. б. чарбалык формалар түрүндө кенири атаандаштык чөйрөсүн түзүү б-ча зор иштер жасалды, эки деңгээлдеги кредиттик-банк системасы ишке киргизилди, баалар бош коё берилди.

2000-жылдардан республика экон. реформалардын 2-этабын жүзөгө ашырууга багыт алды. Мында, ар бир өзүнчө ишкана же чарба, ар бир акционердик коом же мамл. акционердик коом же мамл. акционердик корпорациялар ж. б. чарба жүргүзүүчү же ээлик кылуучу ишканалар, уюмдар ж-а мекемелер өздөрүнүн структуралык кайра куруу маселелерин микроденгээлде чечүүсү зарыл. Башкача айтканда, милдет базарда суроо-талап м-н пайдаланыла турган продукцияны ж-а аны тейлөөнү, алардын баасы ж-а сапаты б-ча атаандашууга жарактуу болгудай тандап алууда, аларды пайда м-н сатып өткөрүү мүмкүн боло турган базарды табууда турат.

Кырг-нда катталган ээлик кылуучу ж-а чарба жүргүзүүчү юридикалык жактардын ж-а жеке адамдардын саны 2003-ж-дын 1-январына карата 246,4 миңге жеткен. Алардын 195,6 миңин катталган ээлик кылуучу субъектилердин 79,4%и жеке адамдардын ээлик кылуучу субъектилери, калган 50,8 миңин (20,6%) юридикалык жактардын ишканалары, уюмдары ж-а мекемелери түзгөн. Алардын ичинен юридикалык жактардын ишмердиги өлкөнүн экон-нын өнүгүшүндө негизги орунду ээлеп, алар ар башка менчиктерге мамл., коммуналдык, жеке менчик ишмердиктин түрлөрүнө чакан, орто ж-а ири экономиканын тармактарына (айыл чарба, өнөр жай, транспорт ж-а байланыш ж. б.) тиешелүү. Катталган юридикалык жактардын жалпы санынын ичинен мамл. менчикке 7,8% (2003-ж-дын башында), коммуналыкка – 4,7% ж-а жеке менчикке – 87,5% ишкана, уюм ж-а мекемелер туура келип, алардын ири басымдуу бөлүгүн чакан ишканалар (87,0%), орточолору – 8,7% ти, ал эми ири ишканалар болгону – 4,3%ти гана түзгөн. Юридикалык жактардын экон. ишмердиктин түрлөрү, б. а. тармактарга бөлүнүшү б-ча алардын кыйла бөлүгү – 30,1%и соода, автомобилдерди ж-а үйдө керектелүүчү буюмдарды, тетиктерди оңдоого 14,6%, коммуналдык ж-а социалдык тейлөөлөргө – 13,5%и, ө. ж-на 9,8%и, айыл чарба, аңчылык ж-а токой чарбаларына 7,1%и, кыймылсыз мүлк, операцияларды, ижара ж-а керектөөчүлөргө тейлөө көрсөтүүгө, 5,5%и

курулушка 4,5%и транспорт ж-а байланышка, калган 14,9%и башка тармактарга таандык.

Өлкөдө катталган ээлик кылуучу юридикалык жактардын 46,3%и базар шартына ылайыкташкан өндүрүштүн ж-а инфрактурасы түзгүрөөк өнүккөн Бишкек шаарында, 13,4%и Ош, 12,5%и Жалалабат, 11,4%и Чүй, 6,4%и Ысыккөл, 3,9%и Нарын, 3,3%и Баткен, 2,8%и Талас облустарында жайгашкан.

Кырг-ндын экон-нын өндүрүштүк (товар чыгаруу) ж-а тейлөө тармактарында 2002-ж. 75,2 млрд сомдук баадагы ички дүң продукту (ИДП) өндүрүлгөн. Анын (ИДПнын) структурасында товарларды чыгаруучу тармактардын үлүшү 59,6%и (а. и айыл чарба 35,6%, ө. ж. 20,3%, курулуш ж. б. 3,7%и), тейлөөчү тармактын үлүшү 40,4%ти (соода 12,0%, жүк ташуучу транспорт – 2,3%, байланыш – 2,0%, материалдык эмес тармактардын рынок тейлөөлөрдө – 24,1%) түзгөн.

**Өнөр жайы.** Кырг-н өз алдынча эгемендүү мамлекет болгон 1991-ж-дан өндүрүштү рыноктук экон-нын талаптарына ылайыкташтыруунун натыйжасында ө. ж. өндүрүшүндө тармактык чоң өзгөрүүлөр болду. Респ-да базар чөйрөсүн түзүүгө багытталган иш-чаралар, ири ишканаларды кайрадан уюштуруу ж-а менчиктештирүү программасы аткарылды.

1-таблица

Ички дүң продуктанын 1997—2001-ж-дагы тармактык структурасы (%)

	1997	1998	1999	2000	2001
Ички дүң продукта .....	100	100	100	100	100
Өнөр жайы .....	16,5	16,3	21,7	23,3	22,5
Айыл чарбасы .....	41,1	35,9	34,8	34,2	34,5
Токой чарбасы .....	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05
Курулуш .....	4,5	4,5	3,1	3,8	3,8
Транспорт ж-а байланыш .....	4,2	4,5	4,9	3,9	4,3
Соода ж-а коомдук тамактануу .....	10,5	12,6	12,9	12,0	12,3
Турак жай ж-а коммуналдык чарба .....	4,9	5,2	2,9	2,3	2,5
Калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөө .....	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
Саламаттык сактоо, илим, билим ж-а маданият .....	6,0	6,8	6,4	5,3	5,2
Финансы, кредит, камсыздандыруу ж-а пенсиялык камсыздоо .....	1,0	1,1	0,3	0,4	1,1
Башкаруу .....	2,3	3,0	4,5	6,2	5,0
Башка тармактар .....	8,4	9,6	8,2	8,5	8,2

2-таблица

Ө. ж. тармактарынын продукция өндүрүү б-ча структурасы (% м-н)

	1997-ж	1998-ж	1999-ж	2000-ж	2001-ж
Ө. ж. бардыгы .....	100	100	100	100	100
анын ичинен:					
Электр энергетика .....	13,1	9,7	13,0	15,8	14,7
Отун ө. ж. ....	5,7	2,8	3,6	3,9	3,6
Түстүү металлургия .....	33,2	40,5	41,9	41,5	43,6
Машина куруу ж-а металл иштетүү ...	6,1	6,1	5,0	4,4	5,2
Жыгаччылык ж-а целлюлоза-кагаздан буюм жасоо ө. ж. ....	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7
Курулуш материалдар ө. ж. ....	3,8	4,3	3,2	2,8	3,0
Жеңил ө. ж. ....	11,0	8,4	5,7	5,9	5,8
Тамак-аш ө. ж. ....	16,1	18,1	14,8	14,4	13,1
Ун тартуу — акшак ж-а аралаш тоют ө. ж. ....	6,8	5,8	9,1	8,3	8,0
Полиграфия ө. ж. ....	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5
Өнөр жайдын башка тармактары .....	3,2	2,0	2,7	1,8	1,8

1992—95-ж. ө. ж. тармагында ири масштабдагы менчиктештирүү жүргүзүлүп, 1991—9, 1992—108, 1993—146, 1994—59, 1995—138, 1996—22, 1997—45, 1998—3, 1999—4 ө. ж. ишканалары менчиктештирилген. Менчиктештирүү базар шартында даярдыксыз жүргүзүлгөндүктөн жогорку адекваттен ө. ж. ишканалары токтоп калды, айрымдары күнүмдүк турмушка керектелүүчү жөнөкөй буюмдарды чыгарып, кээси банкрот болду. Ө. ж. продукциясын өндүрүү 1991—95-ж. улам төмөндөп, 1995-ж. 1990-ж-га салыштырганда 32,8%ке азайган. Экономикада ырааттуу жүргүзүлгөн базар мамилесин киргизүү азыркы учурда ө. ж-гы абалды бир топ өзгөрттү. 1995-жылдан кийин түстүү металл, отун ж-а тамак-аш өж-нда берилген чет элдик инвестициялардын эсебинен ө. ж-да өсүү тенденциясы башталды. 1996—2001-ж. ө. ж. продукциясын өндүрүү жыл сайын өсүп, 1997-ж. 1998-ж-га салыштырганда 139,7%ти, 2001-ж. 157,3%ти түзгөн. Сырьё өндүрүү 1990-ж-га салыштырмалуу отун ө. ж-нда 74,8%ти, ал эми түстүү металлургияда 532,6%ти, электр энергетикасында

114,4%ти түзгөн, б. а. 1990-ж-дын деңгээлинен жогору болгон. Ал эми машина куруу ж-а металл иштетүү ө. жайларынын үлүшү 2001-ж. 1990-ж. салыштырмалуу 16,6%ке, жеңил өнөр ж-ныкы 30,1%ке, тамак-аш ө. ж-ныкы 18,0%ке төмөндөгөн.

3-таблица

Экономиканын ө. ж. тармагынын 1997—2001 ж-дагы өнүгүшүнүн негизги көрсөткүчтөрү

	жылдар				
	1997	1998	1999	2000	2001
Ө. ж. өндүрүшүнүн индекси 1996-ж. салыштырмалуу (% менен) .....	139,7	147,1	140,8	149,2	157,3
Ички дүң продуктуну (ИДП) өндүрүүдөгү ө. ж. тармагынын үлүшү (% менен) .....	16,5	16,3	21,7	23,3	22,5
Ө. ж. продукциясынын көлөмү, млрд сом .....	18,1	21,3	33,7	44,8	48,8
Өнөр жайдын негизги фондунун наркы, млрд сом .....	23,3	23,4	25,1	35,8	41,2
Иштеген ө. ж. ишканалардын саны .....	2423	2365	2225	2204	1902
Өнөр жайда иштегендердин жылдык орт. саны, миң адам .....	130,3	114,7	126,6	122,6	130,5
Өнөр жайдын негизги капиталына түшкөн инвестициянын көлөмү, млрд сом .....	3,9	1,4	2,3	4,4	1,6
Өнөр жайдын ушул инвестиция б-ча өлкөнүн экономика тармактарынын ичиндеги үлүшү, % менен .....	69,3	33,5	34,7	40,5	16,5
Өнөр жайга чет өлкөлөрдөн келген тикелей инвестициянын көлөмү, млн доллар .....	43,2	29,8	61,4	48,6	59,5
Экспорттун көлөмү, млн доллар .....	558,6	461,1	396,3	457,5	430,8
Импорттун көлөмү, млн доллар .....	674,7	822,9	568,3	513,2	453,1

Керектөөчүлөрдүн сууроо-талаптарынын өзгөрүшүнө, материалдык-тех. жабдуудагы, даяр продукцияны өткөрүүдөгү кыйынчылыктарга, ө. ж. ишканаларынын финансылык абалынын татаалдыгына байланыштуу мурдагы ири тармактар — машина куруу ж-а жеңил ө. ж. салыштырма салмагы дагы төмөндөдү (к. 2-таблицаны).

Тармактык структурадагы өзгөрүүлөрдүн негизги себептери өндүрүштүн түрдүү деңгээлде төмөндөшү ж-а продукция баасынын өсүшү болуп саналат. Келтирилген тармактардын табицасынан көрүнүп тургандай структурада негизги орунду сырьё өндүрүүчүлөр (58,7%) ээлейт, ал эми акыркы продукция берүүчү тармактар — 25,4%, б. а. булардын салыштырма-

салмагы эки эседен да аз. Ө. ж-гы мындай тармактык структуралар калкты иш м-н камсыз кыла албайт, демек жумушсуздуктун деңгээли жакынкы жылдарда сакталып калат.

Электр энергетикасы. 1917-ж. чейин Кырг-нда электр энергетикасы өзүнчө ө. ж. тармагы катары өнүгө алган эмес. 1913—14-ж. анча чоң эмес 5 электр станциясы (жалпы кубаттуулугу 265 кВт) иштеген; алар: Кызылкыя көмүр кениндеги жылуулук станциясы (121 кВт), Ош ш-ндагы эки ГЭС (120 кВт), Бишкек дизель электр станциясы (16,5 кВт), Каракол дизель электр станциясы (7,5 кВт). 1929-ж. Кичи Аламурут ГЭСи (410 кВт) курулган. 1923-ж-дан электр энергиясы көчүрөлөрү жарыктандырууга, 1930-ж-дан айыл чарбасында пайдаланыла баштаган. 1940-ж. Кырг-ндын бардык электр станцияларынын жалпы кубаттуулугу 19,6 миң кВтка жеткен, 51,6 млн кВт электр энергиясы иштеп чыгарылган.

Кырг-ндын энергетика балансында гидроэнергетиканын ролу чоң. Респ-нын жалпы гидроэнергетикалык потенциалы 142 млрд кВт-с, тех. потенциалы 73 млрд кВт-с, экон. потенциалы 48 млрд кВт-с. Акыркы эки көрсөткүчү б-ча КМШ өлкөлөрүндө 3-орунду (Орусия м-н Тажикстандан кийин) ээлейт. Гидроэнергия ресурстарынын мындай зор запасы респ-нын энергетика тармагынын андан ары өнүгүшүнө чоң өбөлгө түзөт.

Электр энергетикасы респ-нын экон-сынын, айрыкча отун энергетика комплексинин, өнүгүшүнүн өзөгү болуп эсептелет. 2001-ж. электр энергиясы ички дүң продуктунун 19%тейин түзгөн. Жыл сайын 2,5 млрд кВт-с электр энергиясы коңшу өлкөлөргө сатылат.

2001-ж. Кыргыз Респ-нын энергетика тармагы (көмөкчү ишканаларды кошпогондо) 20 электр станциясынан (жалпы кубаттуулугу 3,6 млн кВт) турган; анын 18и гидроэлектрстанция, 2 жылуулук борбору. Ири ГЭСтер Нарын д-нын төмөнкү агымында курулуп, 5 ГЭСтен турган гидроэлектрстанциялардын каскадын түзөт. Уникалдуу гидроэнергетикалык ж-а ирригациялык курулма болуп Токтогул ГЭСи (белгиленген кубаттуулугу 1200 миң кВт) эсеп-телет. Ал 1976-ж. ишпей баштаган. Энергосистема м-н эки жогорку вольтуу линия (500 кВ) аркылуу байланышат. Нарын каскадынын дагы башка уникалдуу энергетикалык курулма-

лары — Күрпсай (800 миң кВт) ж-а Үчкоргон (180 миң кВт) ГЭСтери. Күрпсай ГЭСи 1982-ж., Үчкоргон ГЭСи 1962-ж. курулуп бүткөн. Күрпсай ГЭСи энергосистемага чыңалуусу 110 ж-а 220 кВ линиялары, Үчкоргон ГЭСи чыңалуусу 110 кВ линиясы аркылуу байланышат. Ошондой эле ири ГЭСтердин Респ-да 1971-ж. курулган Атбашы ГЭСи (40 миң кВт), Ташкөмүр (450 миң кВт), Шамалдысай (240 миң кВт) ГЭСтери да бар. Ташкөмүр ГЭСи 1987-ж., Шамалдысай ГЭСи 1995-ж. иштей баштаган.

Кырг-нда азыркы кезде (2000-ж.) 13 кичи ГЭС (белгиленген жалпы кубаттуулугу 42 МВт) жылына 125 млн кВт·с электр энергиясын иштеп чыгарат. Чыңалуусу 35 кВ 508 ж-а чыңалуусу 10/0,4 кВ 18,3 миң трансформатордук көмөкчү станциялар (подстанции) бар.

Респ-да ГЭСтерден башка Бишкек ж-а Ош жылуулук электр борборлору (ЖЭБ) да иштейт. Бишкек ЖЭБнин кубаттуулугу 609 миң кВт, жылуулук берүү кубаттуулугу 1157,4 Гкал/с; Ош ЖЭБсинин кубаттуулугу 22 МВт, жылуулук берүү кубаттуулугу 375 Гкал/с. Алар Бишкек ж-а Ош ш-н электр ж-а жылуулук энергиялары м-н камсыз кылат.

Респ-дагы гидроэлектр станциялар жылына 13,7 млрд кВт·с электр энергиясын өндүрөт (2001-ж.). Энергия системасынын Борб. Азия өлкөлөрү м-н 500 ж-а 220 кВ магистралдык тармактары аркылуу туруктуу байланышы бар. Казакстандын магистралдык тармагы м-н Орусиянын энергия системасына кошулууга болот. Электр энергиясы Казакстан, Орусия ж-а Өзбекстан мамлекеттерине экспорттолот.

Кыргыз Респ-нын өнөр жайында электр энергетикасы маанилүү орунду ээлейт. Анын өзөгүн «Кыргыз энергия» акционердик коому түзөт. Акционердик коом чарбалык эсеп м-н иштеп, анын курамындагы ар кандай 16 ишкана респ-дагы электр энергиясы м-н жылуулук энергиясын өлкө б-ча таратуу ж-а бөлүштүрүү иштерин аткарат.

Электр энергетикасынын 2001-ж. продукциясынын көлөмү 7147,2 млн сом болуп, ө. ж-дын 2-негизги тармагы (түстүү металлургиядан кийинки) катары белгилүү.

Азыр (2002-жылдан) өлкөнүн энергосистемасы реструктуризацияланууда. Ал «Кыргыз энергия холдинг» компаниясын менчиктештирүү ж-а мамлекеттен ажыратуу программасына ылайык жүргүзүлүүдө. Программага ылайык, реформа 3 этап м-н ишке ашмакчы. Азыр реформанын I-этабы иш жүзүнө ашырылууда. «Кыргыз энергия холдинг» компаниясынын базасында Кыргыз Респ-нын Президентинин Указы м-н «Кыргыз энергия» акционердик коому түзүлүп, корпоративдик башкаруу системасы киргизилди.

Экинчи этабында райондун электр тармактар ишканаларынын базасында электр энергиясын сатуу ж-а сатып алуу б-ча жаңы ишканалары (коммерциялык типтеги, пайда берүүчү; ж-а коммерциялык эмес, пайда бере албаган ж-а бюджеттен бир аз каржылануучу) түзүү; жерг. өзүн-өзү башкаруу органдарынын акциясы м-н акционердик коом түзүп, жылуулук станциялары м-н от казандарын жерг. өзүн-өзү башкарууга өткөрүү; чакан ГЭСтерди куруу б-ча акционердик коомдорду түзүү; илимий ж-а долбоорлоо институттардын базасында тармактык профилини сактоо м-н ил. тех. борбор тибиндеги акционердик коомдорду түзүү.

Үчүнчү этабында менчиктештирүү респ-нын жалпы экон. абалына карата финансылык жактан көз карандысыз үч типтеги акционердик коомду (мамлекетке тиешелүү акциялардын

4-таблица

Электр энергиясын пайдалануу ж-а бөлүштүрүү (млн кВт·с)

	1997-ж	1998-ж	1999-ж	2000-ж	2001-ж
Өндүрүлгөн электр энергиясы .....	12637	11618	13159	14931	13667
Башка жактан алынган электр энергия .....	5882	6399	6394	6395	6362
Пайдаланылган электр энергия .....	10854	10893	11263	11918	11998
өнөр жайында .....	1980	1866	1606	1398	1373
айыл чарбада .....	2258	2605	3116	3318	2621
транспортто .....	111	117	112	102	88
курулушта .....	34	30	38	31	20
коммуналык чарбада .....	1585	1608	1943	2351	1814
социалдык чарбада .....	617	732	708	879	890
Жалпы пайдаланылган электр тармактарында жоголгон электр энергия .....	4269	3935	3740	3839	4792
Республиканын сыртына жиберилген электр энергиясы .....	7666	7125	8291	9409	8431

контролдук пакети м-н электр энергиясын өндүрүү; электр энергиясын сырткы рынокко чыгаруу; азыркы электр тармактарынын базасында респ-нын аймагында электр энергиясын бөлүштүрүү б-ча), биржа рыногун ж-а диспетчердик башкарууну түзүү.

Ошону м-н катар Кырг-нда электрэнергетиканы өнүктүрүү, гидроэнергетикалык ресурстарды жакынкы убакта ж-а келе-

чекте пайдалануу жөнүндө программа иштелип чыккан. Программанын негизги максаты: кубаттуулугу 142 млрд кВт-ска жеткен гидроэнергетикалык ресурстарын өздөштүрүү. Нарын д-нда 30 млрд кВт-с электр энергиясын иштеп чыгара турган 22 гидроэлектрстанция куруу. Респ-нын өзүнүн, о. эле чет өлкөлөрдүн жеке менчик капиталдарын тартып, Кыргыздын майда сууларында курулган чакан ГЭСтерди калыбына келтирүү да маанилүү.

Кырг-нда отун өнөр жайы башка ө. ж. тармактарына караганда мурдараак калыптанган. Көмүр казып алуу ишканалары 19-к-дын 2-жарымында Кыргыздын түштүгүндөгү Сүлүктү м-н Кызылкыяда пайда болгон. Көкжаңгакта көмүр кени 1910-ж., Ташкөмүрдө 1916-ж. казыла баштаган. Революциядан кийин өлкөнүн отун ө. ж. тармагында эски ишканаларын кеңейтип, жаңыларын салуу башталып, Алмалык, Жыргалаң шахталары ишке киргизилген. 1940-ж. көмүр казып алуу 1913-жылдагыдан 17 эсеге көбөйгөн. Согуштан кийин отун ө. ж. тез өнүккөн. 1970-жылдарда 4,5 млн т көмүр бере турган 10 шахта, 2 разрез иштеген. Ачык ыкма м-н казып алынган көмүрдүн 55%ин берген.

Республиканын аймагында азыр 100гө жакын көмүр кени белгилүү. Көмүрдүн геол. запасы 31,4 млрд т, баланстык запасы 2,4 млрд тны түзөт. Көмүр ресурсу респ-нын аймагында текши таралган эмес, анын 65%и Түш. Кыргыздын облустарында, 33%и Нарын облусунда, 2%и Ысыккөл облусунда. Көмүр кендеринин 70%тен ашыгы тоолуу аймактарда топтошот. Азыр Көкжаңгак, Ташкөмүр, Тегене ж-а Жыргалаң, Сүлүктү, Кызылкыя, Миңкуш, Алмалык күрөң көмүр кендери иштетилет. Казылып алынган көмүрдүн көбү энергетикалык, 32%и коммуналык чарбада, 13%и курулуш материалдарын чыгарууда пайдаланылат. Респ-нын базар экономикасына өтүшүнө байланыштуу экономиканын башка тармактарындай эле отун ө. ж. тармагы да убактылуу кризиске учурады. Көмүр шахталарында бекемдөөчү карагай, тирөөч материалдардын, шахта жабдууларынын, запастык бөлүктөрдүн ж. б. жок же жетишсиздигинен, казып алуучу техниканын, технологиянын эскириши (негизги жабдуулардын 90-98% жарабай калган), о. эле финансы каражаттарынын тартыштыгынан жылдан жылга көмүр аз казып алынууда. 2001-ж. көмүр өндүрүү 1990-жылдагыдан 7,9 эсеге азайып, 475,0 миң т казылган (1990-ж. 3,7 млн т). Азыр көмүр казып алуу ө. ж-нын кубаттуулугу 45,3%ке гана пайдаланылууда (2003). Көмүр кендеринин респ-да арбын экендигине карабастан, көмүрдүн көбү Казакстандан (Караганды) ташылып келинет. Респ-да көмүр ө. ж-нын келечеги чоң, өздөштүрүлө элек перспективдүү кендер жетиштүү. Алардын ичинен экон. жактан маанилүүсү — Кабак күрөң көмүр бассейни (геол. эсептелген запасы 800 млн т). Бул бассейнинди перспективдүүсү Каракече кени, андан көмүр жылдан жылга арбын казылып алынууда. Кенди комплекстүү өздөштүрүү үчүн Каракечеге темир жол алып баруу талап кылынат. Респ-нын түштүгүндө Өзгөн көмүр бассейнинде 30дан ашык кен бар. Көмүр бассейнинин жалпы запасы 2,2 млрд т, анын теңинен көбү коксталуучу көмүр. Бассейнди өздөштүрүүдөгү кыйынчылык — бийик тоолуу татаал рельеф ж-а темир жолдун жоктугу.

Респ-да мунайдын 12 кени бар. 2001-ж. 75,5 миң т мунай (газ конденсатын кошкондо) өндүрүлгөн. Мунай кендери Баткен ж-а Жалалабат облустарында жайгашкан. Мунай өндүрүү респ-да 2001-ж. 1980-ж. салыштырганда 2,9 эсе, 1990-жылдагыдан 2 эседен ашыгыраак кыскарып, 75,5 миң тны түзгөн. Азыркы кездеги мунай өндүрүүнүн 90% Избаскен, Чаңгырташ ж-а Майлысуу кендерине туура келет. 1940-ж. 24 миң т, 1950-ж. 47 миң т, 1960-ж. 464,0 миң т, 1970-ж. 298,1 миң т, 2000-ж. 77,0 миң т мунай өндүрүлгөн. Жалалабат ш-на жакын жерде чет өлкөлүктөр м-н биргелешкен, кубаттуулугу 0,5 млн т мунай иштетүүчү завод курулган. Мунайдын жаңы запастарын табуу иштери жүргүзүлүүдө. Ө. ж-лык запасы 14,6 млн тны гана түзөт. Мунай өндүрүүнүн азайгандыгынын негизги себептери иштеп жаткан ишканалардын жабдууларынын эскиргендиги аларды жауыртууга каражаттын жоктугу ж. б. «Кыргыз Петролеум Компани» биргелешкен ишканасы 2001-ж. 47,4 миң т бензин, 43,4 миң т дизелдик отун; 39,8 миң т мазут чыгарган.

Газдын ө. ж-лык запасы да аз — 5 млрд м<sup>3</sup>ге жетет. 1999-ж. 25,1 млн м<sup>3</sup>, 2001-ж. 32,8 млн м<sup>3</sup> газ өндүрүлгөн. Газ өндүрүү 1980-ж. салыштырганда 2001-ж. 4,0 эсеге, 1990-ж. караганда 2,9 эсеге кыскарган. Респ-нын түштүгүндө Майлысуу — Жалалабат — Ош газ кууру курулган, ал эми Бухара — Ташкен — Чымкент — Тараз — Алматы газ кууруна Бишкек — Токмок да туташтырылган. Бирок жакынкы чет өлкөлөрдөн газды жогорку баада сатып алуу республика үчүн эң оор экон. проблемаларды жаратууда. Мунай ж-а газ өндүрүү тармагы респ-нын



мунай, газга болгон керектөөсүн камсыз кыла албайт. Ошондуктан аларды Орусия, Казакстан, Өзбекстандан алууга муктаж.

Түстүү металлургия ө. ж. Кыргыздын аймагындагы байыркы кен казындыларынын издери, мында илгертен эле сымап, коргошун, цинк, алтын,

жез, күмүш ж. б. казылып алынгандыгы жөнүндө айгинелейт. Казылып алынган айрым кендердин (Канигут коргошун кени) өлчөмү ошол кездеги кен казуу иштеринин кыйла өркүндөгөнүн далилдейт. Өткөн замандарда алтын Түркстан кырка тоосунда, Чаткалда, Узунакматта, Таласта, Суусамырда, Ысыккөлдө ж. б. жерлерде казып алынган. Ал эми СССР тараганга чейин Кыргызстан сурьма, сымап, сейрек жер элементтери м-н уранды негизги өндүрүүчү болуп эсептелген.

Сурьма (Кадамжай), сымап (Айдаркен, Чабай, Сымап ж.б. кендери), вольфрам, алтын, коргошун, цинк ж. б. (Кумбел, Кулжабашат ж. б.) казып алуу иштери уюштурулган. Согуштан кийинки мезгилде сымап, сурьма, коргошун, цинк, күмүш өндүрүшү (Актүз, Сумсар, Кан, Канигут) колго алынган. Уран өндүрүшү (Минкуш, Кажысай, Шакафтар, Майлысуу кендери) уюшулган. 1950-жылдардын аягында полиметалл казыла баштаган. Рыноктук мамилелерге өтүүгө байланыштуу кен казып алууга каражаттын тартыштыгынан улам анын айрым ишканалары ишин токтоткон.

Республиканын экон-нын өнүгүшүндө түстүү металлургия ө. ж. өзгөчө мааниге ээ. Анын ишканалары 45 миңге жакын адамды иш м-н камсыз кылып, ө. ж-дын негизги фондуеунун 15,4%ин түзөт. Алтын ж-а сымап өндүрүүдөгү айрым жетишкендиктерге карабастан түстүү металлургия ө. ж. абалы оор бойдон калууда. Түстүү металлургия ө. ж. продукциясынын көлөмү 1994—99-ж. Кумтөр алтын кенин иштетип, Карабалта тоокен комбинаты анын продукциясын аффинаждоодон 7,1 эсеге көбөйгөн. Акыркы эки жылдын ичинде ө. ж. өндүрүшүндө ж-а экспортто да түстүү металлургиянын үлүшү бир кыйла (42%) болду. Ошого карабастан кошулмалуу металл сурьмасын өндүрүү 1994—99-ж. 7,3 эсе кыскарып, аны экспорттоо көлөмү 1999-ж. 1998-ж-га салыштырганда 30%ке азайган. 2001-ж. тоокен ө. ж-нда 21,3 млрд сомдук продукция өндүрүлгөн, анын 99,5%и түстүү металл казып алууга туура келген. Тармактын физ. көлөмүнүн индекси 114,5%ти түзгөн. Сейрек кездешүүчү металлдар 1,5 эсе, оксиддерди чыгаруу 33,7%ке, кошулмалуу металл сурьмасын өндүрүү 14%ке өстү, ошол эле убакта сымап чыгаруу 14,9%ке азайды. 1986-ж. Макмал алтын комбинаты иштеп, анда 2000-ж. 2,1 т алтын өндүрүлгөн. 1996-ж. респ-дагы эң кубаттуу «Кумтөр голд оперейтинг компани» биргелешкен ишканасы ишке киришти. Кумтордү Канаданын мамл. менчик «Комеко» корпорациясы м-н биргелешип иштетүүдө. Келишим б-ча алынган алтындын 2/3ин республика, ал эми 1/3ин «Комеко» корпорациясы алат. Комбинат эң акыркы жаңы технология м-н жабдылган. 1998-ж. биргелешкен ишкана тарабынан наркы 221,4 млн АКШ доллары болгон 20,3 т алтын сатылган. Кредитке алынган акча каражаттарынын проценттерин төлөп жа ишти каржылоого кеткен 46,1 млн АКШ долларын кайтаргандан кийинки, 1998-жылдагы таза киреше 1,2 млн АКШ долларын түзгөн. Кумтөр алтын кенин иштетип жаткан канадалык «Комеко» фирмасы алтын өндүрүүнү жылына 30 тга жеткирүүнү көздөөдө. Азырынча «Кумтөр голд оперейтинг компани» биргелешкен ишканасы мамл. салыктардан бошотулган, бул жерден беш жыл ичинде 150 т алтын өндүрүүнү пландашууда.

Талаа облусундагы Жерүй алтын кени, 1997-жылдан баштап чет өлкөлүк компаниялар м-н «Кыргызалтын» алдын ала долбоорлоо иштерин жүргүзүүдө. Аларды ишке ашыруу үчүн 100 млндон ашык АКШ доллары көлөмүндөгү чет элдик инвестициялар талап кылынат. Биргелешкен ишкана бүткөндөн кийин жылына 5—6 тдан алтын бермекчи.

Отун ө. ж-нын негизги көрсөткүчтөрү

5-таблица

	жылдар				
	1997	1998	1999	2000	2001
Көмүр, миң т .....	521,5	432,4	417,0	424,9	475,0
Мунай (газ конденсатын кошкондо), миң т .....	84,8	77,1	77,0	77,1	75,5
Жаратылыш газы, млн м <sup>3</sup> .....	23,7	17,9	25,1	32,2	32,8
Бензин, миң т .....	164,6	53,1	72,5	61,9	47,4
Дизель майы, миң т .....	28,1	35,6	53,7	34,0	43,4
Мазут, миң т .....	37,6	41,1	46,4	44,9	39,8

Ички Теңиртоодогу Солтонсары алтын кенинде чалгындап-издөө жумуштарына чет элдик ж-а «Кыргызалтын» мамл. концерни 8 млн АКШ долларын сарптаган.

Чүйдөгү Талдыбулак-сол жээк алтын кенин иштетүү үчүн Карабалта тоокен комбинаты м-н малайзиялык «Берхард» тоокен корпорациясы биргелешкен ишканасы тех.-экон. эсептөөлөрдү жүргүзүү үчүн алдын ала долбоорлоп-изилдөө иштерин жүргүзүштү. Кенди өздөштүрүү үчүн 80 млнго жакын АКШ доллары көлөмүндөгү чет элдик инвестициялар талап кылынат. Курулуш иштери бүткөндөн кийин жылына 5—6 *t* алтын алууга болот. Кумбел ж-а Чаткал алтын кендерин америкалык фирмалардын жардамы м-н өздөштүрүү белгиленген.

Кырг-ндын 12 жериндеги алтындын чачыранды кенинен «Кыргызалтын» мамлекеттик концерни 61,5 кг алтын өндүргөн. Алтынга болгон баанын төмөндөшү, ал эми материалдардын, кызмат көрсөтүүнүн, жабдуулардын баасынын өскөнүнө байланыштуу кен иштетүү токтотулган.

Респ-нын бардык региондорунан өндүрүлгөн алтын Карабалта тоокен комбинатында аффинаждалат. Андан сырткары комбинат англиялык фирма «Мекомин» м-н бирдикте уран концентратын, молибден ж-а анын кошулмаларын кайра иштетет. Негизги кирешени уранды аффинаждоодон алат. 2000-ж. 10 млн сом киреше алган.

Кадамжай сурьма комбинаты Кадамжай, Терексай рудниктеринен, металлургия заводунан турат. 1936-ж. сурьма тажрыйба-ө. ж. заводу катары негизделген. Сырьёну азырынча Тажикстандан (Жижикрут), Саха-Якутиядан ж-а Казакстандан алат. Комбинат металл сурьма ж-а анын кошулмаларын чыгарат. Комбинат СССРде тармак б-ча негизги ишканалардан болгон. Кыргыз сурьмасы өтө сапаттуулугу м-н айырмаланып, 1958-ж Брюсселдеги Бүткүл дүйнөлүк көргөзмөдө Чоң алтын медалын алып, металлдын тазалыгы б-ча дүйнөлүк «эталон» деп белгиленген. Кыргызстан көз карандысыз мамлекеттердин шериктештигинде (КМШ) сурьма өндүрүү б-ча монополист болуп эсептелет. 1990-ж. Кыргызстан 5400 *t* сурьма чыгарып, дүйнөдө 3-орунду (Кытай м-н Боливиядан кийин) ээлеген, 1995-ж. 4778 *t* (1993-ж. 6637 *t*) сурьма алынган, 6283,4 *t* (11448,3 *t*) сурьма экспортко чыгарылган. 1995-ж. комбинаттын 170 млн сом балансылык кирешеси болсо, 1999-жылдын 3-кварталында чыгым 25 млн сомду түзгөн. Мындай оор абалга жетүүнүн негизги себеби болуп, сурьманын дүйнөлүк баасынын төмөндөп кетиши болгон.

Айдаркен мамл. акционердик коому бир нече рудниктен ж-а металлургия заводунан турат. 1942-ж. сымап комбинаты катары негизделген. 1990-ж. 1000 *t* сымап алынган. Кийинки жылдары сымап өндүрүшү кыйла кыскарган. 1995-ж. 185,9 *t* (1993-ж. 577 *t*) гана сымап алынган; 261,1 *t* (499,2 *t*) сымап экспортко чыгарылган. 2000-ж. 64275,0 миң сомго (1999-ж. 60123,0 миң сом) же 33,8 *t* сымап өндүргөн. МАКда 1032 киши иштеген (2000-ж.). Кийинки жылдарда сымап алчу руданы казып алуу өтө татаалдангандыктан, четтен курамында сымап аралашкан булганыч суулар ташылып келинип, андан сымап алуу жолго коюлган. Бирок ал процесс аймактын экологиялык абалына терс таасир тийгизгендиктен, Улуутоо руднигин кайра ишке киргизүү пландаштырылууда. Ошого карабастан Кырг-ндын дүйнөлүк рыногунда орду кыйла жогору, Кытай м-н Индиянын сымапка болгон муктаждыктарын камсыз кылат.

Кыргыз хим.-металлургия заводу Кыргыз тоокен металлургия заводунун (1953-ж. негизделген) сейрек кездешүүчү элемент концентратын кайрадан иштетүү кубаттуулуктары м-н жарым өткөргүч өндүрүшүнүн базасында 1995-ж. акционердик коомго айланган. Эрбий, диспрозий, тербий, самарий, гадолийн, неодим, иттрий металлдарын, монокристаллдык кремний ж. б. чыгарат.

Респ-да калай ө. ж-нын өнүгүүсү үчүн да толук шарт бар. Калайдын прогноздук запасы б-ча Борб. Азияда алдыңкы орундарды ээлейт. Анын ө. ж. запасы Сарыжаз д-нын алабында жайгашкан, ага «Трудовой» ж-а «Үчкочкон» кендери кирет. Калай кенинде вольфрам, молибден да болгондуктан аны комплекстүү иштетүү каралган. Индиялык «Жексон интернейшил лимитед» компаниясы м-н Карабалта тоокен комбинаты биргелешип «Трудовой» кенинде тех.-экон. эсептөөлөрдү жүргүзүшкөн. Азыр Эңилчекте Орусия м-н биргелешип уюшулган «Тяньшаньолово» аттуу кен ылгоочу фабрика иштейт. Ал жылына 50 миң *t* калай кенин казып, ылгап андан калай концентратын өндүрүп, аны Новосибирск ш-ндагы тоокен комбинатына жиберип турат.

Машина куруу ж-а металл иштетүү. Кырг-нда металл иштетүүчү ишканалардан 1931-ж. Бишкекте ремонттоо-мех. завод иштей баштаган. 1930-ж. металл иштетүү ө. ж. тармагы тез өнүккөн, 1928-40-ж. жалпы ө. ж. дүң продукциясынын көлөмү 10,4 эсе көбөйсө, металл иштетүү тармагы 26,1 эсе өскөн. Бул мезгилде машина куруу тармагы калыптанган. 1956-60-ж. прибор куруу, автомобиль куруу, электр-тех. ө. ж., насос өндүрүшү өндүү тармактар пайда болгон. Айрыкча Ата Мекендик согуш жылдарында көчүрүлүп келген ишканалардын базасында машина куруу ө. ж. тез өнүккөн. 1941-60-ж-да Кырг-нда машина куруу ж-а металл иштетүү тармагынын дүң продукциясы 27,2 эсе көбөйгөн. 1961-70-ж-да электр-тех. ө. ж. продукциясынын көлөмү 30,9 эсе өсүп, адистештирилген заводдор — Кайыңды кабельзаводу, Кырг-н электр кыймылдаткыч, оор электр машина куруу заводдору, Ысыккөл электр-тех. заводдор бирикмеси, Майлысай электр лампа заводу пайдаланууга берилген. Автомобиль куруу тармагында «Кыргызавтомаш» ж-а Фрунзе автомобиль кураштыруу заводдору курулган. Адистештирилген Ош насос, «Кыргызкабель» ишканалары иштей баштаган.

Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. мурун союздук мааниде болуп, анын продукциясынын көбү жалпы СССРдин аймагында таралып турган. Ө. ж. башка респ-лардан келген комплектөөчү деталдардын ж-а кара металлургия ө. ж-нын продукцияларынын базасында иштеп келген.

Азыр Кырг-ндын машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. респ-нын жалпы ө. ж-нын дүң продукциясынын чектелүү гана үлүшүн түзөт. Продукцияларынын түрү көп эмес, көлөмү да аз. Машина куруу ө. ж. ишканалары анча татаал эмес продукцияларды ж-а эл керектөөчү товарларды чыгарат.

Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. электр-тех., химия ж-а мунай машина куруу, станок ж-а аспап жасоо, прибор куруу ж-а айыл чарба машиналарын куруу, металл иштетүү сыяктуу тармактарды камтыйт. Респ-да азыр бул өнөр жайдын 494 ишканасы бар, анын 12си электр-тех. ишкана, хим. ж-а машина куруу 2 заводу, 3 станок куруу ж-а аспап жасоо, 9 прибор куруу ж-а 3 айыл чарба машиналарын ондоочу, 64 металл иштетүүчү, 16 ж. б. тармактардын ишканасы.

Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж-нын ичинен электр-тех. (56%) ж-а прибор куруу тармактарынын (19,0%) үлүшү бир кыйла. Химия ж-а мунай машиналарын куруу 1,0%, станок ж-а аспап жасоо ж-а айыл чарба машиналарын ондоо 6,9%, металл иштетүү 19,2% ж. б. тармактар 14,9%ти түзөт.

Кырг-ндын экон-да электр-тех. ө. ж. тармактары маанилүү орунду ээлөөдө. Бул тармак ири ж-а чакан электр кыймылдаткычтарын, трансформатор, жарык-тех. ж-а жарым өткөргүч приборлорду, кабель ж-а провод, тиричилик электр-тех. товарларын, энергия алып жүрүүчүлөргө сарптоолорду эсепке алуу, контролдоо ж-а жөнгө салуу приборлорун чыгаруучу 9 заводдон турат. Алар «ОРЕМ» акционердик коому (Бишкектеги мурдагы оор машина куруу заводу; ири электр машиналары, трансформатор, комплектүү трансформатордук чакан станция; 2000-ж. 36 млн сомго продукция чыгарган), «КЭМЗ» АК корпорациясы (өндүрүш ж-а тиричилик үчүн керектелүүчү чакан кубаттуулуктагы электр кыймылдаткычтары, эл керектөөчү товарлар), «Электротехника» АК (электр шамы, стандартсыз жабдуулар, эл керектөөчү товарлар), «Майлысуу электрлампа заводу» ачык түрдөгү акционердик коому (электр лампа, эл керектөөчү товарлар; 643,6 млн сомго продукция чыгарган); «Кайыңды кабель» АК (кабель, эмаль-провод, 37,2 млн сом), «Кыргызэлектротөкөрбөөчү» (электр өткөрбөөчү зым эл керектөөчү товар). Мындан сырткары респ-нын машина куруу ишканалары да электр-тех. продукцияларды (токту токтотуучу ж-а жиберүүчү прибор ж. б.) чыгарат. Электр-тех. ишканалар эл керектөөчү товарлардын 40тан ашык түрүн (электр эсептегичи, электр казаны, электр суу жылыткычы, электр мештери, тютөт майдалоочу, май берүүчү өсүмдүктүн уругун иштетүүчү, курулма, сууну жогору көтөрүүчү насос, эт туурагыч, электрмиксер, уюг, кир жуучу машина, жыгач даярдоочу станок ж. б.) чыгарат. Азыркы негизги маселелердин бири калкты азык-түлүк продукциялары м-н камсыз кылуу болгондуктан, электр-тех. приборлордун ичинен элдин талабын канааттандыруучу жабдууларды чыгаруу максатка ылайык. Ошондуктан жогорку энергетикалык ж-а экон. көрсөткүчтүү электр-тех. буюмдар чыгарылууда: түрдүү кубаттуулуктагы ун тартуучу электр тегирмендери, май берүүчү өсүмдүктөрдөн май алуучу пресстер, макарон азык-түлүгүн өндүрүүчү курулма, туурал-

ган эт, колбаса даярдоочу ар кандай кубаттуулуктагы эт туурагыч, жер-жемиш, жашылчаны иштетүүчү, электршире сыгуучу, аралаш тоют даярдоочу курулма ж. б.

Химия ж-а мунай машина куруу тармагынын ири ишканасы «Ош насос заводу» жоопкерчилиги чектелген акционердик коому (2000-ж. 10,5 млн сомдук продукция чыгарган), станок ж-а аспап жасоо тармагынын Бишкек машина куруу заводу акционердик коому («БМЗ», 67,2 млн сом), прибор куруу ө. ж. тармагынын «Дастан» трансулуттук корпорациясы (171,8 млн сом), автомобиль ө. ж. тармагы «Кыргызавтомаш» акционердик коому (66,5 млн сом) иштейт. Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. ишканалары 1996-ж. 869,5, 1999-ж. 1675,5, 2000-ж. 1961,6, 2001-ж. 2517,5 млн сомго продукция чыгарган.

Машина куруу ө. ж-нын жалпы ө. ж-гы үлүшү 5,2% (2001-ж.). 1990-ж. салыштырганда машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж-нын үлүшү 24,5%тен 5,2%ке кыскарган. Тармактардын чыгарган продукциялары ички ж-а тышкы рынокто конкуренцияга жарамсыз. Акыркы мезгилде тиричилик товарларына — кызымта лампа, аз кубаттуулуктагы электр кыймылдаткычтарына суроо-талап болууда.

Мурунку өнөктөр м-н экон. байланыштын үзүлүшү, базар мамилесинин туруктуу эместиги, товардын конкуренцияга жарамсыздыгы ж. б. факторлор машина куруу ө. ж-нын өнүгүшүнө тоскоол болууда. Бирок, акыркы жылдарда мурунку жылдарга караганда өндүрүш тармактарында өсүш байкалууда. 2001-ж. машина ж-а жабдууларды чыгаруу б-ча физ. көлөмдүн индекси 102%ти түздү. 2000-ж-га караганда ө. ж. казандарын (3,7 эсе), соода ж-а коомдук тамак-аш ишканаларынын тех. жабдууларын (27,5%), радиаторлорду (3,3), борбордон четтөөчү насосторду чыгаруу (8%) көбөйдү. Медициналык техникаларды чыгаруу үчүн чет өлкөлүк фирмалар м-н келишим түзүүнүн натыйжасында 2000-ж. «Дастан» акционердик коом корпорациясынын өндүрүү көлөмүн 4,8 эсеге, ал эми лабораториялык центрафугаларды чыгаруу көлөмүн 3,9 эсе көбөйтүүгө мүмкүнчүлүк түзүлдү.

Респ-нын ө. ж-нда токой, жыгаччылык ж-а целлюлоза-кагаздан буюм жасоо тармагынын үлүшү 2001-ж. өндүрүштө иштегендердин саны б-ча 1,0%ти, өндүргөн продукциянын көлөмүндө болгону 0,7%ти ж-а ө. ж. өндүрүшүнүн негизги фондунун наркы б-ча 0,7%ти түзгөн. Ошого карабастан, күнүмдүк турмушта кеңири керектелүүчү үй эмеректерин ж-а жыгачтан жасалган башка буюмдарды чыгарып, жалпы элдин аларга болгон муктаждыгын камсыз кылууда.

Кыргыз элинде жыгачтан көчмөн турмушка ылайыктуу үй эмеректерин ж-а буюмдарын жасоо байыркы замандан эле өнүккөн. Совет бийлигинин жылдарында өнөр жайдын башка тармактары м-н бирге токой, жыгаччылык ж-а целлюлоза-кагаздан буюм жасоо дагы мамл. менчикке өтүп, өзүнчө ишканалар уюшулган. Ири ишканалар 60-жылдардан кийин гана курулган эле. Кыргыз Республикасы көз карандысыз мамлекет болгон 90-жылдардын башталышынан, бул тармактын ишканалары дагы менчиктештирилип, өндүрүш базар экономика шартында иштөөгө өттү. Натыйжада түрдүү менчиктеги (мамл., акционердик, жеке ж. б.) ишканалар пайда болуп иштей баштады. 2001-ж. бул тармакта 140 ишкана болуп, анын 16сы гана өзүнчө балансада иштеген, калганы башка ишканалардын курамындагы же жеке менчиктеги цехтер ж. б. майда устаналар болгон. Бул ө. ж-нда өндүрүлгөн продукциянын жалпы көлөмүнүн көбүрөөгү, б. а. 50,6%и (2001-ж.) өзүнчө балансада иштеген ишканага тиешелүү болгон.

6-таблица

Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. өндүргөн продукциялардын негизги түрлөрү

Продукциянын түрлөрү	1997-ж.	1998-ж.	1999-ж.	2000-ж.	2001-ж.
Ири электр ишканалары, даана .....	18	16	20	26	9
Өзгөрүлмө токтуун кыймылдаткычтары, миң даана .....	26,8	14,1	1,2	0,8	0,8
Жарык кылуучу лампалар, млн даана .....	179,8	199,9	212,1	234,4	252,8
Борбордон четтөөчү насостор, миң даана .....	4,5	2,1	0,7	0,7	0,8
Электр эт туурагычтары, миң даана ....	23,3	17,7	16,7	11,4	4,9
Электр плиталары, миң даана .....	37,9	39,7	34,2	24,1	12,5
Телевизорлор, миң даана .....		4,0	1,3	2,8	6,1
Автомобилдин радиаторлору, миң даана .....	48,1	42,6	33,5	40,3	132,1
Оролгон электр зымдары, т .....	181,0	255,0	126,0	147,0	218,0
Тамак бырышуучу казандар, даана .....	200	235	127	202	753

Аларда 2001-ж. 831 адам эмгектенип, 344,0 млн сомдук продукция өндүрүлгөн. Токой, жыгаччылык ж-а целлюлоза-кагаз ө. ж-на көп тармактуулук мүнөздүү.

Бул тармактардын ичинен негизги орун жыгаччылыкка, б. а. жыгачтан эмерек ж-а буюм жасоого таандык. Бул тармак жалпы өндүрүлгөн продукциянын 84,5%ин (2000-ж. 210,1 млн сом) чыгарып, анда 72,1% (1120 адам) персонал иштеп, ага 96,1% (199,8 млн сом) өндүрүштүн негизги фонду ж-а 85,0% ишканалар (50 ишкана, а.и. 14 өзүнчө балансада иштейт) тиешелүү болгон. Жыгачтан эмеректерди, буюмдарды жасоо тармагынын салыштырмалуу ири ишканаларынын катарына Бишкек ш-дагы «Кыргызмебель», «Эмерек», «Аккайың», «Кереге», Жалалабаттагы «Эмерек», Оштогу «Чынар» ж-а Баткен облусундагы «Кан өнөр жай комбинаты» акционердик коомдорун кошууга болот. Жогоруда аталган 7 ишкана 2000-ж. жыгачтан эмеректерди ж-а буюм жасоо тармагынын 85,0% продукциясын өндүрүп, аларда 74,5% адам эмгектенген. Алар негизинен жыгач эмеректерин, б. а. мебелдерди (2001-ж. 195,3 млн сомдук мебель чыгарылган), терезе кашектерин (2,3 миң  $m^2$ ), эшик кашектерин (19,7 миң  $m^2$ ) ж. б. үй тиричилигине керектүү жыгач буюмдарын чыгарат. Токой, жыгаччылык ж-а целлюлоза-кагаздан буюм жасоо ө. ж-нын экинчи тармагы токой, жыгач сырьёлорун ж-а отун даярдоо. 2000-ж. жалпы тармактын 14,3% продукциясын өндүрүп, аларда 10,9% адам эмгектенген ж-а өндүрүштүн негизги фонду 4,8% болгон. Бул тармакта чарба жүргүзүүнүн ар кандай менчиктериндеги ишкана мекемелеринин балансасында турган 7 майда бөлүмдөр, устаканалар ж-а цехтер, элүүгө жакын токойчулук чарбалары токой өстүрүшүп, жыгач даярдоодо иштешкен.

Бул өнөр жайдын үчүнчү чакан тармагы картон ж-а кагаз даярдоо өзүнчө балансада иштеген 3 ишканадан турат. Аларда 2000-ж. жалпы тармактын 1,2% продукциясы өндүрүлгөн, 7,6% адам эмгектенип, 2,2% өндүрүштүн негизги фонду топтоштурулган. Бул тармактын негизги ишканасы Токмок шаарындагы «Картон» акционердик коому, анда 2001-ж. 47 адам иштеп, 801,5 миң сомдук (ушул тармактын 75% продукциясын) продукция чыгарылган. Ишканынын негизги продукциясы картон чыгарып (2001-ж., 162,0  $m$ ), андан буюм жасоо болуп саналат. Бул тармакта да акыркы жылдары продукция өндүрүү кескин төмөндөп кеткен. Анын негизги себептери чыгарылган продукциянын сапатынын ж-а сатууга өтүмдүүлүгүнүн төмөндүгү. Чыгарылган продукция сатылбай, ө. ж. ишканаларынын көпчүлүгү пайдасыз иштеп, зыянга учурай баштаган эле. Базар экономикасынын шартына ылайык өндүрүштүн мындай шартта иштеши мүмкүн болбой калган. Натыйжада ишканалардын көбү токтоп, иштегендери өндүрүш кубаттуулугун төмөндөтүүгө мажбур болгон. Кийинки жылдарда базар экономика шартына багыт алган, о. эле чарба жүргүзүүнүн ар кыл менчиктерине өтүшкөн өндүрүш ишканалары аз болсо дагы өтүмдүү, сапаттуу, пайда түшүрүүгө ылайыктуу продукцияларды чыгара баштады.

Токой, жыгаччылык ж-а целлюлоза кагаздан буюм жасоо ө. ж. өндүрүшү респ-нын региондору б-ча ар кыл денгээлде өнүккөн. Ишканалардын көбү, айрыкча ирилери Бишкек ш-нда, Жалалабат, Чүй облустарында жайгашкан. Бул тармакты келечекте жакшы өнүктүрүү үчүн респ-да көптөгөн иштер жүргүзүлүп жатат. Швейцариянын адистери м-н бирдикте респ-да токой өстүрүү, алардын сырьёлорун пайдалануу, жаратылышта сейрек кездешүүчү баалуу дарактарды ж-а айлана-чөйрөнү таза сактоо б-ча көптөгөн иштер жүргүзүлүп жатат. Жыгачты иштетүүдө жерг. жаңгак ж.б. баалуу жыгачтардан сапаттуу, дүйнөлүк рынокто өтүмдүү эмеректерди жасоо жолго коюлушу зарыл. Целлюлоза-кагаз жасоодо Кытай м-н түзүлгөн келишим б-ча Чүй облусунун Токмок ш-нда кагаз чыгаруучу биргелешкен ишкана курулуп иштеп жатат.

Кырг-ндын курулуш материалдар өнөр жай ишканалары мамл-тен ажыратылып, структуралык жактан кайра өзгөртүлүп түзүлүп, мамл. акционердик коомго (МАК) ж-а акционердик коомдорго (АК) айландырылган. Курулуш материалдар ө. ж. ишканалары респ-нын аймагында текши жайгашкан эмес. Кээ бир тармактар кен байлык чыккан жерге жакын, айрымдары керектөөчүлөрдүн муктаждыгына ылайык курулган. Кырг-ндын шартында цемент, кыш, шифер, айнек, акиташ, гипс даярдоочу ишканалар сырьёну чыккан жеринде жайгашса, бетон, темир-бетон жасалгаларын, санитариялык-карана буюмдарды даярдоо, таш иштетүү сыяктуу материалдарды чыгаруучу ишканалар керектөөчүлөргө жакын орун алган.

2001-ж. респ-да 128 курулуш материалдар ө. ж. ишканасы болгон. Цемент, шифер, курама темир-бетон конструкция ж-а буюм, керамзит-майда шагыл, майда шагыл-сорттоо-

чу, курулуш материалдарын майдалап, талкалап-сорттоочу, кыш, айнек жасоочу ж. б. завод, комбинаттар иштейт. Алар түрдүү цемент, шифер, клинкер, керамзит, асбест-цемент түтүк, курулуш акиташы, дубал материалдары (кыш), курама темир-бетон конструкциялары ж-а буюмдары, гранит, мрамор, ракушечник, керамикадан жасалган каптооч такта, көпшөк толтургуч, базальт композиция материалдарынын негизинде жасалган жылуулук өткөрбөс буюмдар, терезе айнектерди ж. б. чыгарат. Курулуш материалдар ө. ж. ишканалары 2001-ж. 1462,9 млн сомго продукция чыгарган. Тармактын ири ишканалары Чүй ж-а Ош облустарында жайгашкан. Чүй облусу курулуш ө. ж. материалдарын чыгаруу б-ча респ-да 1-орунду ээлейт. Экспортунун структурасында курулуш материалдары 3-орунда (5,2 млн доллар) турат. Жалпы респ. чыгарган ө. ж. продукциясынын 3%и курулуш материалдар ө. ж-на туура келген. Респ. негизги курулуш материалдарына (цемент, шифер, акиташ, дубал материалдары ж. б.) болгон муктаждыкты камсыз кыла алат. Аларды өндүрүп чыгаруу ички базардын ж-а жакынкы чет өлкөлөрдүн керектөөсүнө байланыштуу.

Курулуш материалдар ө. ж. тармагынын келечеги — табигый кооз материалдарды (сиенит, мрамор, базальт, үлүлдүү акиташ ж. б.) казып алуу ж-а аларды иштетүү. Анын ишканалары Ош ж-а Токмокто жайгашкан. Жылына 18 миң м<sup>3</sup> мрамор, гранит ж-а үлүлдүү акиташ такталарын даярдоого ылайыкталган, бирок бул респ-нын керектөөсүн толук камсыз кыла албайт. Азыркы иштетилип жаткан кендердин эң чоңу — Сарыташ кени ж-а Арымдын мрамору. Казылып алынган мрамордун басымдуу бөлүгү, «Кыргыз тооташ» (Токмок таш иштетүүчү заводу) МАКында иштетилет. Ош шаарында гранит м-н мраморду иштетүүчү цех бар. Базальтты «Кыргыз мунай» АК (Баткен облусу, 869,2 т), «Факел» (Бишкек) ишканалары иштетет. Келечекте иштетилүүчү кендердин ичинен эң маанилүүсү Акөлөң сиенит кени (запасы 1,3 млн м<sup>3</sup>). Базальт кенинин ири запасы Сулутеректе табылган.

Азыр респ-да цемент ө. ж-нын эки ишканасы — Кант цемент-шифер комбинаты ж-а Күрмөнтү цемент заводу (1,5 миң м) бар. Республика цемент сырьёсуна бай, азырынча анын ө. ж-лык запасынын 5,5% гана өздөштүрүлгөн. 2001-ж. 468,9 миң т цемент, 166,0 млн даана шифер чыгарылган.

Курама темир-бетон конструкцияларын ж-а буюмдарын чыгаруучу ишканалар керектөөчү жерлерге, б. а. калктуу жерлерге жайгашкан. Алар Бишкек, Токмок, Каракол, Ош ж. б. шаарларда бар. Бул тармак үчүн цемент республикадан, ал эми темир четтен ташылып келинет. Ири ишканалары: Бишкек курама темир-бетон заводу АК, «Токмок темир-бетон» АК, «Таш-Темир» АК (мурдагы № 1 Бишкек курама темир-бетон заводу); «Кум-Шагыл» АК (№ 2-Бишкек курама темир-бетон заводу); «Полибетон» АК (Бишкек курама темир-бетон, конструкция ж-а буюмдар полигону); «Темир-Таш» АК (Жалалабат) ж.б.

Айнек өндүрүүчү ишканалар 1999-ж. 1,3 млн м<sup>2</sup> терезе үчүн айнек чыгарган. 2000-ж. «Айнек» мамл. акционердик коому (Токмоктогу) 76,5 млн сомго же 1257 миң м<sup>2</sup> продукция, «Чүй Гласс» биргелешкен ишканасы 8,3 млн даана айнек бөтөлкө чыгарган. Акиташ сырьёсу бардык райондордо бар, бирок азыр бир гана Кемин районундагы «Акташ» акционердик коому курулуш акиташын өндүрөт.

Респ-нын бардык райондорунда кыш өндүрүлөт. 2001-ж. 66,0 млн даана шарттуу кыш даярдалган. Ири ишканалары: Бишкек курулуш материал АК, «Нур» АК (Кызылкия курулуш материалдар комбинаты, КМК), «Ош Акташ» АК, «Ийгилик» АК (Беловодский кыш заводу) ж. б. Мындан сырткары курулуш материалдарын чыгаруучу «Ош Акташ» АК, «Кыргыз тооташ» мамл. АК (Токмок), «Азат» корпорациясы (Бишкек үй куруу комбинаты), «Кумшагыл» АК, «Силикат» АК (Ивановка курулуш материалдар

7-таблица

Курулуш материалдар ө. ж. продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү

	1997-ж.	1998-ж.	1999-ж.	2000-ж.	2001-ж.
Цемент, миң т .....	658,2	709,4	386,3	452,9	468,9
Курулуш акиташы, миң м .....	20,5	8,4	7,5	8,2	9,4
Курама темир-бетон конструкциялары ж-а буюмдары, миң м <sup>2</sup> .....	52,4	57,1	61,3	50,0	43,3
Дубал материалдары, млн даана шарттуу такта .....	102	105	90	76	66
Асбест-цемент листери (шифер), млн шарттуу кыш .....	129,0	150,0	132,0	138,0	166,0
Терезе айнектери, млн м <sup>2</sup> .....	2,2	2,1	1,3	7,3	—
Линолеум, миң м <sup>2</sup> .....	—	8,0	43,4	32,2	18,8

заводу) ж. б. иштейт. Респ-да санитариялык ж-а карапа буюмдарын чыгаруучу ишканадан «Кыргызфарфор» мамл. акционердик коому 2,5 миң даана буюмдарды чыгарган. Мындан тышкары «Линолеум» мамл. АК бар. Курулуш материалдар ө. ж. тармагында 2001-ж. 8,1 миңден ашык киши иштеген.

Жеңил өнөр жайы. Кырг-ндын жеңил ө. ж-н үч ири топко — текстиль, кийим тигүү ж-а булгаары бут кийим ж-а мех чыгарууга бөлүнөт. 1981-ж. респ-нын бардык ө. ж-ндагы өндүрүш персоналынын 24%и, дүң продукциясынын 30%и жеңил ө. ж-на туура келген, дүң продукциянын көлөмү б-ча жеңил ө. ж. башка ө. ж-лардын ичинде 1-орунду ээлеген.

1990-ж-дын башында жеңил ө. ж. жалпы ө. ж. даярдаган продукциянын 30%ин чыгарса, 2001-ж. бул тармак анын продукциясынын 5,9%ин гана чыгарган. 1994-ж. булгаары-галантерея ө. ж-нын кубаттуулугунун 99,7%и пайдаланылса, 2001-ж. 9,4%и гана, ал эми жибек кездемелер, тор буюмдар, мех ж-а накта мехтен жасалган буюмдар чыгаруучу тармактыкы 15,6%тен 35,3%ке чейин гана пайдаланылган. Кездеме, тор (трикотаж) ж-а бут кийим чыгаруучу тармактарда өндүрүш бир кыйла төмөндөгөн. 2001-ж. башка мамлекеттерге жеңил ө. ж. буюмдарын сатуу 1997-ж-га салыштырганда 89%ке, Өзбекстанга 8,7 эсе азайган, жүн кездемелерин Орусия м-н Өзбекстанга сатуу такыр токтолгон. Жеңил ө. ж. ишканаларынын чыгарган товарларынын азайышы негизинен сырьёнун жетишсиздигине байланыштуу. Жеңил ө. ж. накта сырьёнун ж-а андан алынган продуктунун базасында иштейт. Ошондуктан өндүрүштүн динамикасынын начарлашы а. ч-ндагы абалга (пахтанын аянты ж-а түшүмдүүлүгү азайгандыгына) байланыштуу.

Ошондой эле жүн багытындагы койдун санынын кескин кыскарганына байланыштуу булгаары бут кийим ж-а мех чыгаруу ө. ж-ларды булгаары сырьёсу м-н камсыз кылуу кыйын абалда турат. 90-жылдардын башында респ-да 4,2 млн даана майда малдын, 0,7 млн даана бодо малдын териси даярдалса, 2000-ж. тери даярдоо (тиешелүү түрдө) 0,5 ж-а 0,2 млн даанага кыскарган.

Ошого карабастан азыркы кезде деле респ-нын жеңил ө. ж. экономикада мурдагыдай эле негизги багытты ээлейт. Тармакта респ-нын ө. ж. өндүрүш персоналынын көбү иштейт, жерг. базар үчүн эл кеңири керектөөчү товар түрлөрүн чыгарат. Жеңил ө. ж. продукциясын жакынкы ж-а алыскы чет өлкөлөргө экспорттоого кеңири мүмкүнчүлүк бар. Бул тармак өтө натыйжалуу келип, жумшалган чыгымды тез актап, респ-да алынган сырьё м-н өзүн-өзү камсыз кылууга мүмкүнчүлүгү бар.

2001-ж. 2000-ж-га салыштырганда жеңил ө. ж. тармагынын өсүү темпи жалпысынан 107,7%ти түзгөн; текстиль ж-а кийим тигүү ө. ж. 2216,6 млн сомго булгаары, булгаарыдан жасалган буюмдарды ж-а бут кийим өндүрүшү 127,2 млн сомго продукция чыгарган. Жеңил ө. ж. 185 текстиль-тор кийим тигүү ж-а булгаары-бут кийим-мех чыгара турган ишкана ж-а өндүрүш комплекстерин камтыйт.

Жеңил ө. ж-нын ичинен *текстиль* ө. ж. бир кыйла маанилүү орунду ээлейт. Бул өнөр жайдын ири 6 тармагы иштейт. Кебез кездеменин «Текстильщик» (Ош кебезден кездеме токуу бирикмеси) акционердик коомунун чыгарган продукциясынын көлөмү жалпы ө. ж. тармагынын 1/5 бөлүгүн түзөт. Кылторко (жүн) ө. ж. тармагынын потенциалдык кубаттуулугу (туруктуу иштеп турса) жылына 1 млрд сом. Кыргыз камвол-нооту комбинаты акционердик коому, «Касиет» (Токмок камвол-түрүү фабрикасы) акционердик коому, «Азем» килем (Карабалта килем комбинаты) акционердик коому — ө. ж-дын кылторко (жүн) тармагын тейлейт. Жибек ө. ж. тармагынын «Ош-Жибек» (Ош жибек комбинаты) акционердик коому кокон иштетип, аларды чала фабрикат түрүндө Индия, Пакистан, Кытай мамлекеттерине сатат. Азыр сырткы базарда конкуренцияга туруксуздуктууна, ички базарда кымбаттыгына байланыштуу жибек кездемелери чыгарылбай жатат. Бишкек кендир фабрикасы, жүндү жуучу ж-а ылгоочу «Акбула» (Токмок жүн ылгоо) акционердик коому иштейт.

Тор (трикотаж) ө. ж-нын «Илбирс», «Эдельвейс», «Байпак», «Жылдыз» акционердик коомдору, «Заман» жоопкерчилиги чектелген акционердик коому, «Веста» фирмасы ж. б. тор кийимдерди, байпак, чолок байпак, тор ич кийим, түктүү тор кийимдерди чыгарат.

*Кийим тигүү* өнөр жай ишканалары Бишкек, Ош, Каракол, Талас, Жалалабат ж. б. шаарларда жайгашкан. Аларда жалпы жеңил ө. ж. чыгарган продукциянын 16,7%ин

даярдайт. «Айгүл» акционердик коому пальто, чолок пальто, «Теским» акционердик коому аялдардын көйнөгүн, эркектердин чолок жең көйнөгүн, Бишкек кийим тигүү фабрикасы костюм- шым ж. б. даярдайт. 2001-ж. текстиль ж-а кийим тигүү ө. ж-нда чыгарылган продукциялардын физ. көлөмүнүн индекси өткөн жылдын салыштырмалуу 108,0% түздү. Таар кездемелерди чыгаруу 7,1%ке, машина ж-а колго согулган байпактар 13,9%ке, тигилүү кийимдер 20,8%ке көбөйдү. Ошол эле убакта кездемелерди чыгаруу 11,5%ке, пахта жиптерин ийрүү—8,0%ке, килемдерди ж-а килем буюмдарын чыгаруу 18,6%ке, жүндөн жасалган кездемелерди чыгаруу 36,4%ке азайды.

Булгаары бут кийим-мех өнөр жайы. «Булгаары» биргелешкен ишканасы, «Акмарал» акционердик коому, «Бистайл» ачык типтеги акционердик коому, «Бөбөк» (Жаңыжер) балдардын бут кийимин чыгаруучу, Кызылкыя бут кийим фабрикасы ж. б. бар. Бул ишканалардын чыгарган продукциясынын ассортименти ар түрдүү ж-а 2001-ж. алардын чыгарган продукциясы 28,8%ке көбөйдү, буга чемодан, сумка өңдүү булгаары галантерея буюмдарынын (32,3%ке), бут кийимдердин (9,7%), накта булгаарынын чыгарылышынын (9,21%) өсүшү таасир этти.

Жеңил ө. ж. өлкөнүн өзүндө болгон сырьёсун (пахта, жүн, булгаары) сыртка чыгарбастан респ-нын ичинде иштетүүгө шарт түзөт. Ө. ж. тармагынын өнүгүшүн сырьёлук базанын болушу аныктайт. Респ-нын айыл чарбасы пахта, жибек куртун, булгаары берет.

Жеңил ө. ж-нда чакан ж-а орто ишкердик жакшы өнүгүүдө. Бул ишканалар ири ишканалар м-н катар иштеп, жерг. сырьёлорду ж-а өндүрүш калдыктарын кайра иштетип, эл керектөөчү товарлардын (тигилүү ж-а тор кийимдер, жип, бут кийим) кеңири ассортиментин чыгарат. Тери-мехтерди кайра иштетет, текстиль ж-а булгаары фурнитураларын, ар кандай галантерея товарларын даярдайт. Элдик көркөм ж-а кол өнөрчүлүк чакан ишканалары шырдак, туш кийиз, кийим, бут кийим, булгаарыдан улуттук орнаменттер түшүрүлгөн буюмдарды даярдайт.

Тамак-аш ж. респ-нын эң маанилүү тармагы. Ал негизинен жерг. сырьёнун негизинде иштеп, респ-нын ички керектөөлөрүн камсыз кылууга багытталган. Жалпы ө. ж. дүң продукциясынын 20%тейи ж-а экспорттун (конт-шекер, ферменттелген тамеки, тамак-аш спирти) 10%тейи тамак-аш ө. ж-на тийиштүү.

Рыноктук мамилелерге өтүү мезгилинде бул тармак оор абалга дуушарланган. 2000-ж. чыгарылган продукция 1991-ж-га караганда 15%ти гана түзгөн. Негизги азык-түлүк продуктуларын (ун, нан ж-а нан-азыктары, өсүмдүк майы, сүт, эт продуктулары, кант ж. б.) чыгаруу өтө кыскарган. 1995-ж. тамак-аш ө. ж-нын ири айыл чарба өндүрүшүнө байланыштуу тармактары (мисалы: кант, тамеки-махорка, эт ж. б.) төмөндөгөн. Өндүрүштүн төмөндөшү ө. ж-да азык-түлүк өндүрүү структурасынын өзгөрүшүнө алып келди. 1994-99-ж. тамак-аш ө. ж. өндүрүшү 42,6%ке төмөндөгөн, бирок ага карабастан 1997—98-ж. тамак-аш ж-а ун тартуу-акшак ө. ж-нда стабилдешүү байкалган. Мисалы: 1997-ж. тамак-аш ө. ж-нын физ. көлөмүнүн индекси 1996-ж-га салыштырганда 103%, ун тартуу-акшак ж-а аралаш тоют чыгаруучу ө. ж-ныкы 118%ти түзгөн. 2001-ж. айыл чарба продуктуларын кайра иштеп чыгаруучу ишканалар 10294,4 млн сомдук продукция өндүрүп, 2000-ж. караганда физ. көлөмү 99,0%ти түздү, а.и. тамак-аш ө. ж. 6380,2 млн сомго продукция чыгарып, физ. көлөмү 89,7%ти, түзгөн. Эт (13%), тамеки-махорка (9,7%), май-тоң май (9,5%), нан бышыруу (1,1%) ө. ж-нда өндүрүшүн өсүшү белгиленген (2001-ж.). 2000-ж. тамак-аш ө. ж. товарлары жалпы экспорттун 4,2%ин түзгөн (1996-ж. 25,1%). Мындай төмөндөп кетүүгө биринчиден кант чыгаруучу өнөр жайдын конкуренцияга алсыздыгы, экинчиден негизги керектөөчүлөр (Өзбекстан,

8-таблица  
Жеңил ө. ж. чыгарган продукциялардын негизги түрлөрү

	1997-ж.	1998-ж.	1999-ж.	2000-ж.	2001-ж.
Кездеменин бардык түрү, миң м <sup>2</sup> , .....	25,2	16,8	14,0	8,7	8,0
Анын ичинде: кебез кездеме .....	17,7	12,3	11,3	6,0	5,4
жүн кездеме .....	2,2	1,5	0,7	0,7	0,5
жибек кездеме .....	1,7	0,5	0,5	0,1	0,3
Тигүлүү кийимдер, млн сом .....	150,3	149,7	265,0	403,2	487,0
Байпак-чолок байпак, млн жуп .....	7,5	5,4	4,1	3,6	4,1
Тор (трикотаж) кийимдер, млн даана ...	1,1	0,6	0,4	0,2	0,2
Бут кийим, млн жуп .....	0,4	0,2	0,1	0,1	9,9
Килем ж-а килем буюмдары, миң м <sup>2</sup>	325,7	121,0	33,0	22,0	17,9



Казакстан) м-н байланыштын үзүлүшү себеп болгон. Беш жыл бою эт, колбаса, консерва, нан ж-а таттуу нан чыгаруунун төмөндөшү сакталган. Ал малдын башынын азайышына, ун ж-а нан продуктуларын керектөөнүн өсүшүнө, жерг. азык-түлүк сырьёлорунун ө. ж-лык иштетүүгө алынбашына ж. б. байланыштуу. Айыл чарба сырьёлору көбүнчө базарларда сатылып, башма-баш (бартердик) алмашылып же респ-нын чегинен сыртка чыгарылат. Респ-да азык-түлүк, тамеки, ликёр-арак ж. б. продуктулардын кеңири ассортиминти чыгаруучу адистештирилген ишканалар жайгашкан. Тамак-аш ө. ж. ишканаларын дээрлик толук менчиктештирүү аяктады. Азыркы учурда тамак-аш ө. ж-нын 457 ишкана ж-а өндүрүштөрү бар. Анын ичинен 22 тамак-аш (жашылча-жемиш, жүзүм ж. б.), 43 сүт, 49 эт комбинаты, 5 кант заводу, 15 тамеки фабрикасы, 10 кондитер, 33 ликёр-арак, пиво заводу, шарап ж-а алкогольсүз ичимдик чыгаруучу ишканалар, ошондой эле бир катар чакан цехтер, тегирмендер бар. Аларда иштегендердин саны 23,8 миң же жалпы ө. ж. иштегендердин 18%ин түзөт. Тамак-аш ө. ж-нын негизги тармактары: эт, сүт, тамеки, кант, ликёр-арак, шарап, кондитер, мөмө-жемиштерди кайта иштеп чыгаруу ж. б.

*Эт-сүт* өнөр жайы. 1991—96-ж. респ-нын айыл чарбасында, а.и. мал чарбасында оор абал түзүлгөн. Эт өндүрүү 23,3%ке төмөндөп, натыйжада этти ө. ж-да иштеп чыгуу 95,7%ке кыскарган. Кыргызда 1996-ж. 4,1 миң *t* (1990-ж. 113,8 миң *t*), 1999-ж. 2,8 миң *t*, 2000-ж. 1,8 миң *t*, 2001-ж. 1,2 миң *t* эт ж-а эт продуктулары өндүрүлгөн. Тармакта бардыгы болуп 49 ишкана ж-а чакан өндүрүштөр иштейт. Эң ирилери: «Бишкек эт-консерва комбинаты» акционердик коому, «Төштүк» (Каракол эт комбинаты) акционердик коому, «Келечек» (Ош эт комбинаты) акционердик коому, «Кайыңды» (Кайыңды эт комбинаты) акционердик коому ж.б. Эт комбинаттары мал үчүн кургак тоют, малдын майы ж-а тех. май, ошондой эле медициналык препараттарды, жабдууларды даярдайт. Респ-да эт ө. ж. тармагында 1335 киши эмгектенип, 154,6 млн сомдук продукция өндүрүлгөн (2001).

2000-ж. респ-да 11,4 миң *t*, 2001-ж. 16,8 миң *t* ынак сүт продуктулары алынган. Кыргыз-нда сүт ө. ж-нын 53 ишканасы иштейт (2001). Ирилери: «Бишкек сүт» акционердик коому, «Аксүт» (Беловодский сүт заводу) акционердик компаниясы, Токмок сүт заводу, «Сүтбулак» сыр жасоочу Кыргызстан — Швейцария ачык типтеги акционердик коому, «Акжалга» (Кызылсуу сыр заводу) акционердик коому, «Эльвест» (Бишкек), «Эридан сүт» (Карабалта) ишканалары. Дыйкан (фермер) чарбаларында да чакан сүт өндүрүштөрү бар. Тармакта 2560 адам эмгектенип, 703,8 млн сомдук сүт продукциялары өндүргөн (2001).

*Алкоголь ж-а алкогольсүз ичимдиктер* ө. ж. ишканаларына «Бишкекликёр-арак заводу» акционердик коому, «Бакай» (Карабалта) биргелешкен ишканасы, «Кыргызшампан» акционердик коому, «Салкын» (Жалалабат пиво заводу) акционердик коому, «Бишкек пивозаводу», «Адис» (Беловодск) акционердик коому ж. б. чакан ишканалар кирет. 2001-ж. тармак 1815,6 миң *дал* ликер-арак, 871,1 миң *дал* пиво, 658,6 миң *дал* спирт чыгарган.

Кыргызстанда жерг. сырьёдон чыгарган шарап жогорку сапаты м-н айырмаланган. Молдова Респ-нын Трианполь ш-нда коньяк чыгаруучулардын эл аралык 1-конкурсунда «КС» маркасындагы «Манас эпосуна 1000 жыл» кыргыз коньягы алтын медалга, «КВВК» маркасындагы «Манас», «КВ» маркасындагы «Юбилейный» коньяктары күмүш медалга, «КВ» маркасындагы 5 ж-а 3 жылдыздуу коньяктар коло медалга татыктуу болгон (1996).

9-таблица

Негизги тамак-аш өнөр жай продукцияларын өндүрүү

Продукциянын аталышы	1997-ж.	1998-ж.	1999-ж.	2000-ж.	2001-ж.
Эт ж-а продуктулары, миң <i>t</i> .....	2,9	2,1	2,8	1,81	1,2
Ынак сүт азыктары, миң <i>t</i> .....	10,3	13,0	11,0	11,4	16,8
Өсүмдүк майы, миң <i>t</i> .....	4,8	6,9	7,5	8,7	6,9
Нан ж-а нан азыктары, миң <i>t</i> .....	147	134	135	126,5	117,6
Кант, миң <i>t</i> .....	90	88	70	58,0	30,5
Ун, миң <i>t</i> .....	562,7	564,2	487,5	466,7	453,1
Консерва, млн шарттуу банка .....	10	12	14	19	16
Кондитер азыктары, миң <i>t</i> .....	3,7	4,2	4,0	3,8	4,4
Пиво, миң <i>дал</i> .....	1450	1287	1218	1245	871
Папирос ж-а сигарет, млн даана .....	716	862	2103	3167	3013
Ферменттелген тамеки, миң <i>t</i> .....	23,6	39,6	37,8	31,3	26,9

Респ-да 2001-ж. 20,7 миң *дал* коньяк, 46,8 миң *дал* шампан, 2000-ж. 27,5 миң *дал* коньяк, 43,2 миң *дал* шампан чыгарылган. Бул тармакта 2001-ж. 1647 адам иштеп, 544,2 млн сомдук продукция чыгарылган.

*Кант* өнөр жайы 1940-ж. өнүгө баштаган. 1940—50-ж. Новотроицкий (азыркы Шопоков шаары), Кант, Токмок, Беловодский ж. б. кант заводдору курулган. Кант кы-

зылчасы 50 миң га жерге айдалып, дүң жыйымы 1 млн 900 миң *t* болгон. Бирок, кант кызылчасынын канттуулугу төмөндөп, түшүмү азайгандыгына байланыштуу 1980-жылдардын ортосунда Кыргызда кант кызылчасы (фабрикалык) өстүрүлбөй калып, 1990-ж. гана кайрадан эгиле баштаган. Респ-да кант ө. ж-нын 3 ишканасы бар. Ирилери: «Кочшой» (Аксуу кант заводу) акционердик коому, Кайыңды кант, «Бакай» акционердик коомдору. 2001-ж. 618,5 млн сомго же 30,5 миң *t*, 2000-ж. 1116,0 млн сомго же 58,0 миң *t* кант (шекер) чыгарылган. Аксуу жүгөрү иштетүүчү комбинаты курулган, ал долбоорлонгон кубаттуулугу 6-ча жылына 213 миң *t* жүгөрүнү кайра иштеп чыгат. Анда глюкоза-фруктоза ширесин, кургак крахмал, нан бышыруу, о. эле текстиль ө. ж. үчүн модификацияланган кургак крахмалдарды, бүртүктөлгөн тоют, бууланган жүгөрү-экстракт майын, белоктуу-фосфатиддүү концентрат да чыгарылып, 3419 адам эмгектенет (2001).

*Кондитер* ө. ж. Кыргызда кийин өнүгө баштаган. Алгачкы механикалаштырылган кондитер-өндүрүшү 1956-ж. Бишкекте нан комбинатында пайда болгон. Кийинки жылдары бул комбинаттын кондитер өндүрүшү реконструкцияланып, карамель, жумшак момпосуй ж.б. цехтери түзүлгөн. 1974-ж. Бишкек кондитер ө. ж. өндүрүштүк бирикмеси ишке кирген. 2001-ж. 4372 *t*, 2000-ж. 3824 *t* продукция өндүрүлгөн. Бул ө. ж. өндүрүшү 6 ири акционердик ишканалардан турат, а.и. «Таттуу» акционердик коому, Бишкек кондитер комбинаты, «Туңгуч-кант», «Чыгыш таттуу даамдары» акционердик коом, Жалалабат кондитер фабрикасы, «Ирис» орток ишканасы. Андан сырткары эт-сүт ө. ж-нын, кант завод акционердик коомдордун, о. эле керек-жарак коомунун кондитердик цехтери бар.

*Нан бышыруу* ө. ж. Кыргызда революциядан кийин өнүгө баштаган. 1917-ж. чейин Кыргыздын наабайканалары майда товар өндүрүшүнүн деңгээлинде болгон. 2001-ж. респ-нын нан бышыруу ө. ж. ишканаларында 117,6 миң *t* (1940-ж. 113,6 миң *t*), 1990-ж. 244,1 миң *t*, 2000-ж. 126,5 миң *t* нан азыктары бышырылган. Респ-нын дээрлик бардык шаарларында ж-а ири айыл-кыштактарда нан заводдору иштейт. Көбү акционердик коомдорго айландырылган. Тармактын эң ири ишканалары: «Бишкек-Нан», «Ош-Нан», «Карабалта нан заводу» «Гүлазык» (Ош нан заводу) акционердик коомдору, Токмок, Жалалабат нан заводу. Чакан наабайканалар респ-да бышырылган нандын 50%ин берет.

*Тамеки* ө. ж-нан 1932-ж. Бишкек тамеки ферментация заводу, 1993-ж. тамеки ф-сы курулган. Азыр респ-да тамеки продукциясын кайра иштетүүчү 21 ишкана бар. Ирилери: «РЕЕМТSМА — Кыргызстан» (кубаттуулугу жылына 7 млрд даана сигарет) акционердик коому, «Сарыалтын» акционердик коомдору, Кызылжык тамеки-ферменттөө, Жалалабат тамеки-ферменттөө («Аюпбулак»), Ош тамеки-ферменттөө заводдору («Ош Дюбек» АК). Ушул ишканаларда 2001-ж. 1374,9 млн сомго продукция же 26,9 миң ферменттелген тамеки, 3,0 млрд даана папироз жана сигарет, 465,2 *t* чегилүүчү чылым алынган.

*Май чыгаруучу* ө. ж. ишканалары: Карасуу шаарындагы «Акмай» (кубаттуулугу жылына 120 миң *t* маргарин, 3 миң *t* майонез), «Май» (Токмок май-тоң май комбинаты) акционердик коомдору, «Кыргыз крахмал-патока» заводу. «Май» АКнын кубаттуулугунун 10—11% гана пайдаланылат. 1996-ж. 1065,4 *t* мал майы, 2973,9 *t* өсүмдүк майы, 2001-ж. 6,9 миң *t*, 2000-ж. 8,7 миң *t* өсүмдүк майы алынган. Өсүмдүк майын чыгарган чакан өндүрүштөр да бар.

Республиканын тамак-аш ө. ж-нда адистештирилген ири ишканалар м-н катар чакан цехтер, кичи ишканалар да иштейт. Аларда калк керектөөчү азык-түлүктүн көп бөлүгү даярдалат. 2000-ж. 1341 наабайкана, 319 өсүмдүк майын ж-а майонез чыгаруучу цех, 309 чакан сүт цехи, 14 чакан мөмө-жемиш цехи, 113 макарон чыгаруучу цех, 67 суусундук чыгаруучу цех, 230 кондитер цехи, 21 балмуздак чыгаруучу цех, 164 күрүч тазалоочу, 3 тамеки ферменттөөчү цехтер болгон. Аларда 15 миң киши иштейт. Бул чакан ишканаларга өсүмдүк майын алуунун 30%, нан жасоонун 70%и туура келет.

*Ун тартуу-акшак ж-а аралаш тоют* ө. ж. Кыргызда Октябрь революциясына чейин болгону 8 чакан тегирмен болгон. 1925-ж. аларда 72 киши иштеген. Согуштан кийин ири ун комбинаттары Бишкек, Карасуу, Ош, Жалалабат, Каракол, Балыкчы, Сүлүктү ж. б. шаарларда курулуп, айыл-кыштактарда чарба аралык ири тегирмендер иштеген. Базар экон-сынын шартында көптөгөн менчик тегирмендер пайда болду. 1991-ж. чейин ун тартуучу ж-а нан азыктарын чыгаруучу өндүрүштүк сектор бирдиктүү монополиянын карамагында болгон. Ал бүт ири дан комбинаттарын, о. эле аралаш тоют, нан, таттуу нан чыгаруучу

комбинаттарды ж-а нан бышыруучу 100дөй ишкананы бириктирип турган. Ага респ-лык дан запасынын 80—90%и, ундун 100%и, дан продуктуларынын 60%и туура келген. Сырьёну мамл. заказ аркылуу алган. Азыркы убакта жөнөкөй конструкциялуу майда менчик тегирмендер көбөйүп, алар жерг. калктын талабын дээрлик канааттандырган-дыктан ири дан комбинаттары 30—50% кубаттуулукта гана иштөөдө. Бул тармакта респ-да 343төн ашык ишкана иштөөдө. Эң ирилери: «Ысыккөл дан-азык» мамл. акционердик коому, «Бишкек ун тартуу комбинаты» жоопкерчилиги чектелген коому, Жалалабат дан продуктулар комбинаты, «Карасуу дан-азык» мамл. акционердик коому, «Карабалта КАС» («Кыргыз агробизнес компаниясы»), «Буудай» мамл. ишканасы ж. б. 2001-ж. республика б-ча 453,1 миң т ун тартылган, анын 5—6%и майда ишканаларга туура келет. *Акшакты* негизинен «Бишкек ун тартуу комбинаты» жоопкерчилиги чектелген коому, «Карабалта » КАС чыгарат. *Аралаш тоют* чыгаруу 70—80-ж. бир кыйла өнүккөн. Акыркы мезгилде мал, үй канаттууларынын азайышы буга терс таасирин тийгизүүдө. 90-жылдардан баштап бул продукцияны өндүрүү бир кыйла кыскалды. Респ-да аралаш тоют чыгара турган 10дон ашык ө. ж. ишканасы иштөөдө. Ал тармак 1996-ж. 36512,0 т, 1999-ж. 13982,8 т, 2001-ж. 4900,2 т аралаш тоют өндүргөн. 1997-ж. ө. ж. 1235,8 млн сомго, 1999-ж. 3075,1 млн сомго, 2000-ж. 3707,9 млн сомго, 2001-ж. 3914,2 миң сомго продукт өндүргөн. Бул тармакта 2001-ж. 7213 киши иштеген.

*Полиграфия* өнөр жайында 2001-ж. акционердик коомго айланган 15 басмакана, райондук гезиттер чыккан жерлерде 16 цех, 10 ведомстволук басмакана иштеген. Андан тышкары жаңыдан уюшулган ар кандай басма продукцияларын чыгарган 45 жоопкерчилиги чектелген коом, 5 биргелешкен, 8 кичи ишкана, 3 кооператив, 2 жеке менчик ж. б. майда ишканалар иштеп жатат. Ишканаларда 2001-ж. 1826 адам эмгектенип, 236 миң сомдук продукция чыгарган. Бул тармактын эң ири ишканасы *Кыргыз полиграфия комбинаты* 1966-ж. пайдаланууга берилген. Кубаттуулугу 200 млн оттиск китеп продукциясын ж-а 60 млн оттиск-боёктуу-көркөм сүрөттүү продукция чыгарууга ылайыкталган. Ишкана күнүнө 45 миң катуу ж-а жумшак мукабалуу ар кандай китептерди — энциклопедиядан баштап сувенирдик чөнтөк китептерге чейин чыгара алат. Мындан тышкары бланкалар, номерленген түркүн эсеп-кысап документтерин, акциденттик товарлар, альбомдор, күбөлүктөр, плакаттар ж.б.-ларды офсет ж-а чыгынкы басма ыкмасы м-н басып чыгарат. Азыркы кезде технологиялык процесстер Германия, Англия, Орусиянын машина куруу фирмаларынан чыккан полиграфиялык техникалар аркылуу жүргүзүлөт. Терүү цехинин жылдык кубаттуулугу 1,5 миң басылма-барак. Цех негизинен Орусиянын өндүрүштүк техникасы м-н жабдылган. Мында арип терүүчү, верстка, компьютердик, цинкографиялык участкалар, мөөр жасоочу ж-а корректордук бөлүмдөр бар. Негизги багыты тех. өсүшкө — коргошун м-н терүүдөн компьютердик терүүгө, версткага ж-а монтаждоого өткөрүү болуп эсептелет. Компьютердик участканын кубаттуулугу 350 басылма-барак. Басуу цехи — жогорку ыкма м-н басуучу ж-а фальцовалоочу (бүктөөчү) бөлүмдөрдөн турат. Кубаттуулугу 97 млн басылма-барак. Германиялык П-44-6 офсет машинасы, Гейдельберг фирмасынын чакан форматтагы машинасы ж.б. иштейт. Мукаба-брошюра цехинде басылма баракты жыйноочу, тигүүчү участкалар, «Китеп» линиясы, жумшак мукаба даярдоочу «Темп», брошюра жасоочу «ВШРА» линиялары, мукабалоо ж-а желим даярдоочу бөлүмдөр бар. Комбинаттын алдында «Шам» китеп басмасы иштейт.

10-таблица

Кырг-ндын облустарында ж-а Бишкек ш-нда жайгашкан өнөр жай өндүрүшү жөнүндөгү маалыматтар (2001)

	Ө. ж. ишканаларынын саны	Ө. ж-нда иштегендердин саны, миң адам	Өндүрүлгөн продукциянын көлөмү, млн сом	Өнөр жайдын негизги фондунун, млн сом
Кыргыз Респ. анын ичинен:	1902	130,5	48772,6	4106,0
Баткен	66	7,8	932,7	842,2
Жалалабат	142	21,3	9664,2	8360,8
Ысыккөл (Кумтөрдү кошкондо)	195	9,0	10988,0	10156,0
Нарын	41	2,9	597,0	1123,1
Ош	191	19,1	3261,8	2487,5
Талас	44	1,6	361,6	732,2
Чүй	544	29,1	15786,9	4652,0
Бишкек шаары	679	39,7	7180,4	12852,2

*Учкун редакциялык басма-полиграфия комплекси* 1983—89-ж. пайдаланууга берилген. Анын гезит чыгара турган бөлүгү 1983-ж., журналдыкы 1986-ж.,

1989-ж. редакция-басма корпустары ишке киргизилген. Кубаттуулугу 1 млрд 0,44 млн даана гезит, журнал. Комплекс дүйнөлүк полиграфиялык техниканын акыркы жетишкендиктери м-н жабдылган. Басмага чейинки процесстердин системасы, офсет пластинкалары даярдоочу линия, көп секциялуу «Рондосет», «ГОСНИТИ» агрегаттары, брошюра, журналдарды даярдоочу агрегаттар ж.б. иштейт.

«Эркинтоо» акционердик коому 1953-жылдан иштейт. Негизги чыгарган продукциялары: гезит, жумшак ж-а катуу мукабалуу китеп, журнал, этикетка, бланка, кагаз кутучалар ж.б. Типографияда 30 миң даанага чейин гезит (8 тилкедеги көлөм м-н ) чыгара турган 2 машина — РО-62 иштейт. 2001-ж. Кыргыз ж-а Казак респ-нын аз тираждуу 30дай наамдагы гезитин чыгарат. Жалпы продукциянын 47,2%и гезиттин үлүшүнө туура келет. Мындан сырткары чоң форматтар үчүн эки боёктуу барак-офсет «Планета» (Германия) машинасы бар. Аны м-н көп тираждуу 3 ж-а 4 боёктуу басылмалар жасалат. Өндүрүштүн кубаттуулугу күнүнө 25 миң барак-оттиск. Аз тираждуу иштер үчүн «Доминант» офсеттик машинасы пайдаланат. Сырьёну Түркия, Финляндия, Орусиядан алат.

«Кирланд» жоопкерчилиги чектелген коому («KIRLand» бас ма үйү) 1995-ж. уюшулган. Чыгарган продукциялар — этикетка (өзү чапталуучу, металлдашкан, этикетка кагаздары жасалат), календарь (дубалга тагылуучу, столго коюлуучу, чөнтөк, арта салма), буклет, брошюра, журнал, каталог, открыткалар, чакыруу билеттер, фирмалык бланк, папка, визитка, плакат, наклейка, баракча, прайс-барак, презентациялык материал, айрым бөлүмдөрү баалуу кагаздар (акция, вексель, лотерея, жүрүү билеттери, күбөлүк, патент, сертификат, аттестат, диплом, чек китеби ж.б.) ж. б. «KIRLand» тех-жактан азыркы талаптагыдай жабдуулар м-н иштейт. Басмага чейинки Apple Power Macintosh графиктик станциясы, Radius түстүү калибри чагылдырган системасы, фототерүү автоматы, сканер, калибратор, өңүнө чыгаруучу машина иштейт. Офсеттик басма MAN Roland фирмасынын машинасы м-н (көп тираждуу) басалат. Басуу ылдамдыгы саатына 13 миң оттиск. Цифралык басма DCP-1 машинасы м-н (ХЕIKON фирмасы) аткарылат. Басуу ылдамдыгы саатына 2100 (эки бетине тең) барак. Ошондой эле форматтоочу, көктөөчү, кесүүчү ж. б. машиналары бар. 2003-ж. америкалык «Фрадолл хаде» басмаканасы ачылды. Андан «Республика», «МСН» газеттери түстүү боёктор м-н чыгарыла баштады. Кыргызстан мусулмандарынын диний башкармалыгына Пакистан өкмөтү чакан кубаттуулуктагы басмакананы белекке берди. Андан диний китептер, «Ислам маданияты» сыяктуу гезиттер чыгарылат.

**Айыл чарбасы.** Айыл чарбасы Кыргыз-ндын калкынын жашоо турмушунун негизги булагы болуп келген. Ал акыркы жылдарда эле республиканын жалпы дүң продуктусунун 35,6%ин ж-а улуттук кирешенин 40%ин түзгөн (2001).

Кырг-нда жайыттын кенендиги ж-а айдоо аянтынын аздыгы а. ч-нда мал чарба тармагынын өнүгүшүнө шарт түзөт. 90-жылдардын башында а. ч. продукциясынын жалпы көлөмүнүн ичинен мал чарба тармагынын үлүшү 60% болгон. Дыйканчылык сугат жерлеринде өнүгүп, өндүрүштүн структурасында чектелүү үлүштү түзсө да бир кыйла интенсивдүү тармак болгон. 1990-ж. респ-нын жалпы экспортунун жарымынан көбү ушул тармакка туура келген. Сыртка чыгарылган а. ч. продукцияларынын басымдуу бөлүгү иштетилбеген түрдө же болбосо алгачкы иштетүүдөн кийин чыгарылган. 1991—95-ж-да агрардык сектор экон-нын башка тармактарына караганда азыраак экон. кризиске дуушар болгон. Айрыкча мал чарбасында бир кыйла төмөндөгөн. 1995-ж. 1991-жылга салыштырганда бодо малдын башы 28%ке, кой, эчки 58%ке, чочко 71%ке, үй куштары 85,4%ке кыскарган. Респ-да 1991-ж. кой 9,5 миллиондон 4,5 миллионго чейин азайган. Дыйканчылыкта болсо дан эгиндеринин дүң жыйымы 62%ке, тамеки 33%ке, жашылча 53%ке кыскарган.

Айыл чарбасында 1996-жылдын жыйынтыгы б-ча дыйканчылык м-н мал чарбасы акырындап өсө баштаган. Натыйжада базар экономикасына өтүү шартында агрардык чөйрөдө олуттуу өзгөрүүлөр болуп, көп укладдуу тармактар пайда болду. Респ-да агрардык реформанын жүргүзүлүшү м-н фермерлер, жеке дыйкандар, айылдык ишкерлер пайда болду.

Респ-нын а. ч-нын негизин дыйканчылыкта дан чарбачылыгы, жашылчачылык, картөшкө айдоо, тех. өсүмдүктөрдү (пахта, тамеки, кант кызылчасы) өстүрүү, мал чар-

басында уй, кой, эчки, жылкы, үй куштарын, топоз асыроо түзөт. Азыркы мезгилде агрардык сектор экономиканын ири тармагы.

Анын үлүшүнө ички дүң продуктунун (ИДП) 35,6%и туура келет. Айыл жерлеринде калктын 64,5%и жашап, анын 45%и айыл чарба өндүрүшүндө иштейт. Респ-нын айыл чарбага жарактуу жери 10655,9 миң га, а.и. айдоо аянты 12%, жайыт 86,0% (9188,4 миң га) түзөт. Респ-нын экономикасынын бул тармактагы өсүүсү ж-а туруктуулугу көбүнчө агрардык ж-а жер реформасынын жүргүзүлүшүнө байланыштуу. 2002-жылдын 1-январына карата мурдагы колхоз, совхоздордун базасында 84692 жеке менчик чарба, 210 коллективдүү-дыйкан чарбалары, 463 айыл чарба кооперативдери, 59 мамл. чарбалар, 43 акционердик коом ж-а 2 агрофирма уюшулган. Реформанын натыйжасында агрардык сектордо ар кандай көп ук-ладдуу экономика калыптанган. Мурунку мамл. ири чарбалар — колхоздордун жерлерин жеке менчик дыйкан чарбалары ээлешти. Жеке менчик чарбалар мамл. коллективдүү чарбаларга караганда түшүмдү 20—30%ке көп жыйнашууда.

Жерди жеке менчикке өткөрүү ж-а аны сатуу маселеси чечилди, бул болсо жер рыногун, конкуренция ж-а банкротту өздөштүрүүгө мүмкүнчүлүк берет. Өндүрүштүк мамилелер өзгөрүп, жер ж. б. өндүрүш каражаттарына ээ болгон айылдык тургундардын катмары пай-да болду.

Айыл чарбанын жалпы дүң продукциясынын ичинен мамл. чарбалардын үлүшү 2,3%ти, коллективдүү чарбалардыкы 9,6%ти, дыйкан ж-а фермердик чарбалар 41,6%ти, өздүк чарбалар 46,5%ти түздү (2000). Айыл чарбасында базар мамилесин өнүктүрүүгө багытталган мамл. саясаттын тууралыгы ж-а өтө керектүүлүгү иш жүзүндө көрүндү. Агрардык ж-а жер реформасын жүргүзүүнүн алгачкы жылдарында реформаны жүргүзүүдөгү тажрыйбанын жоктугунан, социалисттик менчиктен жеке менчикке өтүүдөгү кыйынчылыктарга ж-а чарба жүргүзүүнүн жаңы түрлөрүн изденүүгө байланыштуу бир топ жаңылыштыктар ж-а катачылыктар кетирилген.

Натыйжада 1991—94-ж. а. ч-нда дүң продукцияны өндүрүү төмөндөгөн, 1995-жылдан баштап стабилдешүү башталып, 1996—2001-ж. өндүрүштүн өсүү темпи байкалган. Баш-

11-таблица

Айыл чарбага жарактуу жерлердин облустар б-ча жайгашуусу  
(2002)

Облустар	Айыл чарбага жарактуу жердин жалпы аянты		Анын ичинде							
			айдоо		чабынды		жайыт		жана башка	
			миң га	% м-н	миң га	% м-н	миң га	% м-н	миң га	% м-н
Республика б-ча а.и.	10655,9	100,0	1236,9	100,0	169,7	100,0	9188,4	100,0	60,9	100,0
Баткен облусу .....	679,4	6,4	69,0	5,6	9,4	5,5	588,4	6,4	13,0	21,5
Жалалабат облусу .....	1835,0	17,2	157,7	12,7	39,0	23,0	1628,2	17,7	10,1	16,7
Нарын облусу .....	2809,0	26,4	111,5	9,0	12,3	7,2	2675,5	29,1	9,7	16,1
Ош облусу .....	1671,1	15,7	182,6	14,9	73,4	43,3	1406,1	15,4	9,0	14,9
Талас облусу .....	745,8	7,0	109,0	8,8	2,7	1,6	631,7	6,8	2,3	3,8
Чүй облусу .....	1324,4	12,4	421,1	34,0	20,9	12,3	872,6	9,5	9,7	16,1
Ысыккөл облусу .....	1591,2	14,9	184,8	14,9	12,0	7,1	1388,1	15,1	6,3	10,4
Бишкек шаары.....	1,7	0,6	1,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,5

кача айтканда өткөн 10 жылдын ичинде а. ч. тармактарынын өнүгүүсүндө кайрадан жогорулоо башталган.

Продукцияны өндүрүү негизинен респ-нын калкынын айыл чарба продуктуларына болгон керектөөсүн канааттандырууга багытталган. Ушуга байланыштуу а. ч. продукциясын өндүрүүдө структуралык өзгөрүүлөр болду. 1997-ж. дыйканчылык продукцияларынын үлүшү 38,6%ти, 2000-ж. 47,7%ти түзсө, 2001-ж. 55,6%ти түзгөн, ал эми мал чарба продукциясы 1997-ж. 59,5%, 2000-ж. 43,5% болсо, 2001-ж. 43,2%ке чейин төмөндөгөн.

Дыйканчылык айыл чарба өндүрүшүн базар мамилесине өткөрүү мезгилинде респ-нын калкын өлкөдө өндүргөн азык-түлүк продуктулары м-н камсыз кылуу максатында тоют өсүмдүктөрү м-н тамекинин аянтын азайтуу м-н дан эгиндеринин, май өсүмдүктөрдүн, жашылча ж-а кант кызылчасынын аянттары кеңейтилди.

Дан чарбасы айыл чарбасынын негизги тармактарынын бири. Дан чарбасында дан эгиндерин айдоо, алардан мол түшүм алуу калкты нан м-н камсыз кылууда негизги мааниге ээ. Кийинки жылдардагы а. ч-ндагы экон. кыйынчылыктар дан чарбасына да таасирин тийгизди. Техника м-н талаптагыдай камсыз болбой, трактор, комбайндар эскирип, алардын саны кескин азайып кеткен. Ошондой эле минералдык жер семирткичтердин ыксыз кымбаттап кетиши, чарбалардын экон. абалы төмөндөп, сатып алууга мүмкүнчүлүк жоктугунан улам башка жактардан ташып келүү да бир кыйла азайган.

Респ. эгемендүү болгондон кийин өлкөнүн калкын дан ж-а анын продуктулары м-н камсыз кылуу негизги милдеттердин бири болуп калды. Ушуга байланыштуу а. ч. өсүмдүктөрүн өстүрүү тармагында кыйла өзгөрүүлөр болду. Эң алды м-н дан эгиндеринин аянты көбөйтүлдү. 1991-ж. дан эгиндеринин аянты 556,5 миң га же бардык айыл чарба өсүмдүктөрүнүн айдоо аянтынын 43,5%ин түзгөн. 2001-ж. дан эгиндери эгилген аянт 678,6 миң гага жетип, 56,2% болгон. Ушул эле мезгилдин ичинде буудай эгилген аянт көбөйтүлүп, дан эгиндеринин ичинен анын үлүшү 34,7%тен 74,4%ке жеткен. Буудай эгилген аянт 1991-ж. 186,7 миң гадан 2001-ж. 505,1 миң гага чейин өскөн.

Дан эгиндеринин аянтынын эң көбөйгөн жылы 1997-жылга (667,6 миң га) ж-а 2001-жылга (678,6 миң га) туура келген. Респ-нын өкмөтү 1996-ж. «ЕС-Кыргызстан» өнөк фондун түзүп, аны Бүткүл дүйнөлүк банк каржылап, 30 млн сомдук үрөн өндүрүүчү чарбаларга буудай ж. б. дан эгиндеринин жогорку репродукциядагы үрөнүн сатып алууга бөлгөн.

Акыркы төрт жылдын ичинде үрөн чарбалары жыл сайын фонддон 1100 т супер элита, элита ж-а биринчи репродукциядагы үрөндөрду алышкан. Бул болсо жогорку репродукциядагы үрөн себилген аянттардын үлүшүн көбөйтүүгө жардам берген. 1995-ж. кылкандуу дан эгиндеринен элита үрөнүн алуу 1657 т, 1998-ж. 4391 т, 1999-ж. 7578 тны түзгөн. Үрөндүн жогорку сорттуулугу, ошол эле мезгилде дыйкан ж-а фермер чарбаларына адистик кеңештердин берилиши дан себүүнүн сапаттуулугун арттырган. Кыргыз селекциясы чыгарган буудайдын «Кызылдан», «Лютецене-42», Орусия селекциясы чыгарган «Суассон», «Балтазар», француз «Гаспары», «Половчанка», «Уманка», «Зимородок», кыргыз селекциясынын күздүк арпа «Ардак», жүгөрүнүн «Алатоо», «Манас» жогорку продуктуу жаңы сортторун айдоо түшүмдүүлүктүн жогорулашына шарт түзгөн. Натыйжада айылдык товар өндүрүүчүлөр 1996-жылдан баштап 1 млн тдан ашыгыраак азык-тык буудай алышат, бул болсо респ-нын калкынын керектөөсүн камсыз кыла алат.

Эң негизгиси дыйкан көз карандысыз, эркин болуп калды. Жердин ээси болуу м-н, өзүнүн жоопкерчилигин сезип, өзүнүн кызыкчылыгы үчүн эмгек жумшалат. Муну 2001-ж. дыйканчылыктын жалпы дүң продукциясынын 86,2%и дыйкан ж-а фермер чарбаларга туура келгендиги айгинелейт.

**Картөшкө чарбачылыгы.** Республиканын топурак-климаттык шарты картөшкөнү бардык аймакта айдоого мүмкүндүк берет.

Аба ырайы жылуу болгон жерлерде картөшкөнүн эрте бышуучу сорттору, тоолуу аймактарда кадимки сорттору айдалат.

Картөшкө негизинен Ысыккөл облусунда, Чүй облусунун Кемин р-нунда ж-а Түш. Кырг-ндын тоолуу жерлеринде эгилет. Кийинки жылдарда Нарын, Талас облустарында картөшкө өстүрүү кеңири тарала баштады. 2001-ж. 73,8 миң га жерге картөшкө отургузулуп, ар гадан 157,0 цден түшүм жыйналып, дүң жыйымы 1168,4 миң тны түзгөн.

12-таблица

Респ-дагы а. ч. дүң продукция наркынын структурасы (% м-н)

	1991-ж.	2000-ж.	2001-ж.
Айыл чарбанын-бардыгы .....	100,0	100,0	100,0
Дыйканчылык .....	38,6	55,1	55,6
анын ичинде			
дан чарбачылыгы .....	6,8	22,2	22,4
кант кызылчасы .....		1,1	0,6
пахта .....	1,8	3,3	2,7
тамеки .....	10,2	1,8	0,8
картөшкө .....	10,2	9,0	8,2
жашылча ж-а бакчачылык .....	1,8	9,4	9,8
момо-жемиш .....	7,0	2,6	2,7
дыйканчылыктын башка продукциялары .....	1,8	5,7	8,0
Мал чарбачылыгы .....	59,5	43,6	43,2
анын ичинде			
эт тирүүлөй салмакта бардыгы .....	23,0	26,9	26,0
сүт .....	8,4	13,8	14,4
жумуртка .....	1,6	1,3	1,2
жүн .....	15,7	0,8	0,8
мал чарбасынын башка продукциялары .....	-	-	0,8
Айыл чарба тейлөө кызматы .....	1,9	1,3	1,2

13-таблица

Айдоо аянттарынын структурасы  
(% м-н)

Айыл чарба өсүмдүктөрү	1991-ж.	2000-ж.	2001-ж.
Бардык айдоо аянты .....	100,0	100,0	100,0
анын ичинде:			
Бардык дан өсүмдүктөрү .....	43,5	55,9	56,2
анын ичинде			
буудай .....	15,1	41,7	41,8
дандык жүгөрү .....	4,9	5,3	6,3
Кант кызылчасы .....	0,06	2,8	1,9
Пахта .....	2,0	2,8	3,1
Тамеки .....	1,6	1,2	0,8
Май берүүчү өсүмдүктөр .....	0,37	5,0	5,0
Картөшкө .....	1,75	5,7	6,1
Жашылча .....	1,6	3,9	4,1
Бакча өсүмдүктөрү .....	0,3	0,3	0,4
Бардык тоют өсүмдүктөрү ...	47,1	22,2	22,3
Жана башка өсүмдүктөр .....	1,8	0,1	0,1

14-таблица

Дан эгиндеринин көрсөткүчтөрү

Жылдар	Түшүм жыйылган аянт, миң га м-н	Дүң жыйымы, миң т м-н	1 га жерден алынган түшүм, ц/га м-н
1991	539,8	1373,9	25,5
1992	572,7	1516,5	26,5
1993	612,2	1507,8	24,6
1994	558,4	996,3	17,8
1995	503,8	913,3	18,1
1996	585,8	1329,3	22,7
1997	667,6	1619,0	24,2
1998	623,0	1619,0	26,0
1999	620,7	1630,0	26,2
2000	589,7	1568,7	26,4
2001	678,6	1824,2	28,3

15-таблица

Буудай өстүрүү

Жылдар	Аянты, миң га м-н	Алынган түшүм, миң т м-н	Ар бир гадан алынган түшүм, ц/га м-н
1991	186,7	434,3	23,0
1992	-	634,4	25,7
1993	-	830,7	24,9
1994	-	565,6	17,6
1995	-	625,0	18,3
1996	-	964,1	22,2
1997	549,6	1273,7	23,7
1998	510,5	1203,7	24,6
1999	482,7	1109,1	24,3
2000	505,7	1039,1	23,4
2001	505,1	1190,5	24,9

өсүп, 2001-ж. 815,3 миң т түшүм жыйналган. Бул болсо респ-нын калкынын жашылчага болгон керектөөсүн канааттандырып, экспорт үчүн кайра иштетүүгө да мүмкүндүк берген. Жашылчанын дүң жыйымынын өсүшү, негизинен айдоо аянтынын 2,5 эсеге кеңейгендигинен улам болгон. Түшүмдүүлүгү чектелүү бойдон калууда (2001-ж. – 165,0 ц).

Картөшкөнүн дүң жыйымынын акыркы 10 жылда 3,6 эсеге көбөйүшү айдоо аянтынын 3,3 эсеге ж-а түшүмдүүлүктүн 15%ке өскөнүнө байланыштуу. Тармактын келечектеги негизги багыты картөшкөнүн вируссуз сорттуу үрөнүн табуу болуп эсептелет. Ушул багыттагы иштер өлкөнүн Ысыккөл облусундагы ж-а Кемин р-нундагы чарбаларда жүргүзүлүүдө. Мындан сырткары респ-да үрөндүк картөшкөнү көбөйтүү үчүн Ош облусунун Ноокат районунда Кыргыз-Нидерланд айыл чарбасын өнүктүрүү долбоору Кеңеш, Кыргызата ж-а Исанов атн. айыл өкмөттөрү иштеп жатат. Келечекте респ-нын калкын жыл бою картөшкө м-н камсыз кылуу картөшкөнүн илдеттерге туруктуу сортун түзүү ж-а үрөндүн сапатын жакшыртууга байланыштуу.

*Жашылчачылык* а. ч-нын адамдын организмине абдан жагымдуу ж-а витаминдүү жашылча өсүмдүктөрүн өстүрүүчү керектүү тармагы. Жашылча айдоодо тандамал үрөн сорттору колдонулуп, Кырг-ндын түштүгүндө ж-а Чүй өрөөнүндө жылуучул жашылча уругу эгилет (бадыраң, томат, калемпир, баклажан, пияз). Ысыккөл, Талас өрөөндөрүндө жашылчалардын эрте жетилчү түрлөрү (капуста, мөмө тамырлуу өсүмдүктөр, шалгам, чанактуу өсүмдүктөр ж. б.) өстүрүлөт. Респ-да эгилме жашылчанын 20дай түрү бар. Жашылча өсүмдүктөрү ачык ж-а жабык аянттарда багылат. Ачык аянтта жашылча өсүмдүктөрү азык-түлүк ж-а үрөн алуу үчүн жаз, жай, күз айларында, жабык аянтта кыш мезгилинде өстүрүлөт. Жашылча өстүрүү Кырг-ндын аймагында кийинки жылдары (1995-жылдан баштап) тез өнүгө баштаган. Айрыкча жабык аянттарда жашылчачылык жакшы өнүгүүдө. Акыркы мезгилде респ-да тилтүү парник куруу кеңири колдонулууда. Анда электр кубаты пайдаланылат. Чүй өрөөнүндө мындай парниктер көп. Жашылча эгилген жалпы аянттын (2001-ж. – 49,0 миң га) 8,4%и а. ч. ишканаларына, 51,8%и өздүк жеке чарбаларга, 38,6%и дыйкан (фермердик) чарбаларга ж-а 1,2%и гана мамл. чарбаларга туура келген.

2001-ж. респ. б-ча жашылчанын аянты 49,0 миң ганы түзүп, 1991-жылга салыштырганда 29,5 миң гага көп айдалган. Жашылча өндүрүү 10 жылдын ичинде 2 эседен ашык

**Бакчачылык** Кырг-нда алда канча мурда өнүккөн тармак. Баткен, Ош, Жалалабат, Чүй өрөөндөрүндө, кийинчерээк Талас өрөөнүнүн төмөнкү бөлүктөрүндө өнүгө баштаган. Бакча өсүмдүктөрүнөн ашкабак, коон, дарбыз ж. б. өстүрүлөт. Азыр бакчачылык б-ча атайын дыйкан чарбалар уюштурулуп, менчик чарбалары да бакчачылыкка ыкташууда.

Дарбыздын эрте бышуучу (65—75 күн), убагында бышуучу (85—95 күн) ж-а кеч бышуучу (120—140 күн) сорттору эгилет. Ашкабактын 3 түрү (жука кабыктуу, катуу кабыктуу ж-а мускат), тоют ж-а азык ашкабактары эгилет. Респ-нын бакчачылыкка ылайыктуу аймактарды жапырт өздөштүрүлүүдө. 1995-ж. респ-дагы

16-таблица

Картөшкө өстүрүү

Жылдар	Аянты, миң га	Түшүмдүүлүгү, ц/га	Дүн жыйымы, миң т
1991	22,4	137	326,3
1992	27,1	124	362
1993	26,6	108	308,2
1994	34,1	90,2	310,9
1995	43,7	98,7	431,6
1996	49,1	114,5	562,4
1997	56,1	120,9	678
1998	58,9	131,2	773,5
1999	64,0	149,5	957,2
2000	68,9	150,9	1045,5
2001	73,8	157,0	1168,4

17-таблица

Жашылча өстүрүү

Жылдар	Аянты, миң га	Түшүмдүүлүгү, ц/га	Дүн жыйымы, миң т
1991	19,5	170,0	399
1992	22,2	154,0	404
1993	14,9	140,0	255,3
1994	22,4	115,2	262,2
1995	30,6	103,2	318,4
1996	32,2	113,4	368,5
1997	36,1	132,0	478,7
1998	38,4	143,0	555,9
1999	46,9	152,0	719,3
2000	46,9	157,0	746,8
2001	49,0	165,0	815,3

18-таблица

Бакча өсүмдүктөрү

Жылдар	Дүн жыйымы, миң т	Аянты, миң га	Түшүмдүүлүгү, ц/га
1991	47,9	3,9	103
1992	34,6	-	-
1993	18,6	-	-
1994	18,8	-	-
1995	23,2	3,8	65
1996	40,5	5,2	83
1997	38,2	3,3	121
1998	46,6	4,1	123
1999	62,8	4,4	150
2000	65,3	0,3	164
2001	63,5	0,3	162

бардык чарбалар 23,2 миң т (1990-ж. 56,2 миң т) продукция өндүргөн. 2001-ж. 83,5 миң т бакча продукциялары жыйналган. Бакча өсүмдүктөрүнөн түшүмдүн көп алынышы анын түшүмдүүлүгүнүн өсүшүнө байланыштуу (к. 19-таблицаны). 2001-ж. 277,8 млн сомго (1997-ж. болгону 66,0 млн сом) продукция өндүрүлгөн.

**Багбанчылык** кенири өнүккөн тармак. Республиканын табигый-климаттык шарты мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн өстүрүүгө өтө ыңгайлуу. Мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн ичинен уруктуу мөмө (алма, алмурут, бий алма ж. б.), данектүү мөмө (чие, кайналы же кара өрүк, шабдалы ж. б.), жангак мөмөлүү (жангак, бадам, мисте ж. б.), жийде мөмөлүү (жийде, чычырканак ж. б.), субтропик ж-а цитрус (анар, анжыр ж. б.) өсүмдүктөрү жер жемиштер (карагат, кызылгат, данкуурай, бүлдүркөн, бөрүкарагат ж. б.) ж. б. өстүрүлөт. 2001-ж. мөмө-жемиш багынын жалпы аянты 48,8 миң га (1990-ж. 47,7 миң га) болуп, анын 42,9 миң гасы мөмө байлаган. Анын ичинен уруктуу мөмө өсүмдүктөрү 29,6 миң га, данектүүсү 9,3 миң га ж. б. Ар гадан 37,0 цден түшүм жыйналган. Мөмө-жемиш өстүрүү б-ча Кырг-ндын аймагы төмөнкү зоналарга (тилкеге) бөлүнөт: өрөөн, тоо этектери, тоо. Чүй өрөөнүндө жер жемиштерден данкуурай, бүлдүркөн, кызылгат, карагат, бөрүкарагат өрөөн тилкесинде, алма, алмуруттун жай-күздө бышкан сорттору, данектүүлөрдөн айрыкча алча тоо этектеринде, уруктуу мөмө өсүмдүктөрүнүн кышкы сорттору (алматы апорту, кышкы алтын пармен, кандиль-синап, ак розмарин, алматы грушовкасы) ж. б. жапыз тоо, тоо тилкесинде өстүрүлөт. Талас өрөөнүндө тоо этектеринде алма, алмурут, жер-жемиштердин суукка чыдамдуу сорттору, тоо тилкесинде алма, алмуруттун кышкы сорту, алча, кайналы (караөрүк) таралган. Ысыккөл өрөөнү башка региондордон айырмаланып, чыгыш, батыш, борбордук болуп 3 зонага бөлүнөт. Батыш зонасы Тамчы (түн. жээк), Бөкөнбаев (түш.) айылдарынын чеги аркылуу өтүп, көлдүн батыш жээгин ээлеген аймак. Бул аймакта климаттын кургактыгы, шамалдын согул турушу мөмө жемиштин эң жак-



19-таблица

Жылдар	Мөмө-жемиштери		
	Аянты, миң га	Түшүмдүүлүгү, ц/га	Дүң жыйымы, миң т
1991	32,4	86,9	26,7
1992	32,9	117,5	35,3
1993	22,8	45,0	15,3
1994	39,1	79,1	20,1
1995	32,2	67,3	20,9
1996	34,3	82,7	24,1
1997	40,9	110,6	27,1
1998	40,4	102,6	25,4
1999	42,2	100,8	23,9
2000	42,7	161,2	37,8
2001	42,9	158,9	37,0

шы сортторун, айрыкча данектүү өсүмдүктөрдү (кызыл өрүк) өстүрүүгө мүмкүндүк берет. Борб. бөлүгүнүн түш. жээгинде Бөкөнбаевден Кызылсууга чейин, түн. жээгинде Тамчыдан Кутургуга чейинки аймакты ээлейт. Бул аймактын салыштырмалуу кургак климаты, кыштын жылуу болушу уруктуу ж-а данектүү мөмө өсүмдүктөрүн өстүрүүгө эң ыңгайлуу. Алманын бардык сорту, шабдалы, кызыл өрүк, алча, о. эле жангак өстүрүлөт. Чыгыш зонасы көлдүн чыгыш жээгин ээлейт. Өнөр жайлык багбанчылыктын өнүгүүсүнө жакшы шарт бар. Айрыкча алма, алмурут өстүрүлөт.

Түш. Кырг-ндын өрөөн тилкесине (деңиз деңг. 500—1000 м бийиктикте) Фергана өрөөнүнүн түздүктүү жерлери кирет. Аймакта данектүү мөмө өсүмдүктөрүнүн түштүккө ылайыктуу бүт сорттору, субтропик өсүмдүктөрүнөн анжыр, анар, кызыл өрүктүн кургактыла турган сорттору жакшы өсөт. Аксы, Базаркоргон, Өзгөн, Ноокат р-нун тоо этектеринде (1000—1400 м) жогорку сорттогу уруктуу ж-а данектүү мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн өстүрүүгө ыңгайлуу.

Тоолуу тилкеде (1400—2200 м) дүйнөдөгү жангак-жемиш токоюнун эң ири массиви орун алган. Мында жангак, алма, алмурут, алча, бадам, мисте, карагат, бүлдүркөн ж. б. өсөт. Ошондой эле бул аймактын табигый шарты уруктуу ж-а данектүү мөмө өсүмдүктөрүнүн маданий сортторун да өстүрүүгө ыңгайлуу. Баткен облусундагы өрүктүн уникалдуу аймагы өзгөчө мааниге ээ. Ички Теңиртоонун тоолуу тилкесинде жайгашкан аймактардын климаттык шарты алма, алмурут, алча, кайналы (караөрүк), кызыл өрүк, карагат ж. б. мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн өстүрүүгө ылайыктуу болуп, тоо тилкесине тиешелүү.

**Жүзүмчүлүк** Кырг-ндын түндүгүндө Чүй облусунун райондорунда ж-а түштүктүн бардык облустарында таралган. Алгачкы жүзүм совхозу 1942-ж. түзүлгөн. Алардын саны 1980-ж. 14кө жеткен. Жүзүмзардын аянты 10 миң гадан ашып, анын 80% адистештирилген совхоздорго тиешелүү болгон. 1985-ж. аянты 9,9 миң гага жеткен. Акыркы жылдары жүзүм аянты кескин кыскарып кеткен. 1995-ж. анын аянты 8,0 миң га (1990-ж. 9,2 миң га) болуп, дүң жыйымы 19,7 миң т (1990-ж. 43,3 миң т) түзгөн. Түшүмдүүлүк болсо ар гадан 1995-ж. 29,6 цден (1990-ж. 63,2 ц/гадан) болгон. 1999-ж. бардык чарбаларда 18,1 миң т (түшүмдүүлүгү ар гадан 24,1 цден), а.и. мамл. чарбаларда 1,7 миң т, коллективдүү чарбаларда 1,3 миң т, дыйкан (фермердик) чарбаларда 2,4 миң т, менчик чарбаларда 12,7 миң т түшүм алынган. 2001-ж. 27,4 миң т жүзүм өндүрүлүп, анын 16,0 миң тсы сатылган. Табигый-климаттык шартына жараша жүзүмчүлүк Ош, Жалалабат, Баткен, Чүй облустарында сугаруу жолу менен өстүрүлөт. 2001-ж. 142,5 млн сомго жүзүм өндүрүлгөн. Анын 34,4%и Баткен, 23,7% Жалалабат, 20,4% Ош, 21,5% Чүй облустарына таандык.

**Жибекчилик** Кырг-ндын түштүгүндө гана өнүккөн. Жибекчиликтин өнүгүшүнө табигый-климаттык шарт толук мүмкүнчүлүк түзөт. Бирок акыркы жылдарда өткөөл мезгилдин ар кандай себептерине байланыштуу жибекчилик бир кыйла төмөндөп кеткен. 1990-ж. 845 т жибек пилласы чогултулса, 1995-ж. 311 т, 1996-ж. 168 т, 1997-ж. 143 т, 1998-ж. 200 т, 1999-ж. 114 т, 2000-ж. 101 т гана чогултуган. Пилла чогултуунун төмөндөшү респ-нын түштүгүндөгү бардык райондордо байкалат. Ноокат районунда 1996-жылдан баштап пилла такыр чогултулбай калган.

Пилла алуунун төмөндөп кетишинин негизги себептери: алынган продукциянын өз убагында сатылбай, көптөгөн пилла өндүрүүчүлөрдүн материалдык жактан кызыкпай калышы; натыйжада жибекчилик чарбасы көптөгөн чарбаларда кирешесиз тармакка айланды. Ошондой эле отун-энергетика ресурстарына баанын өсүшү м-н бардык айыл-кыштактарда жибек куртунун тоюту болгон тыт дарагынын отун ж-а курулуш материалы катары пайдалануу күчөдү. 1990-ж. 2269 га жерде тыт дарагынын плантациясы болсо,

2000-ж. андан 1726 га гана калган, же болбосо 24%ке кыскарган, жолду, арыкты бойлой тигилген 7362 миң түп тыттан, 688,5 миң түп гана калган. Мындай абал тоют базасынын бир кыйла начарлашына алып келди. Айрыкча Араван, Карасуу р-нун аймактарында тыт жыгачы өтө кыйылып кеткен, Ноокат, Өзгөн р-нун да тоют базасы начарлаган. Ушундай эле абалды Баткен облусунан байкоого болот.

1995—96-ж. бир дагы көчөт отургузулган эмес. 1997-ж. 59 миң, 1998-ж. 53,7 миң, 1999-ж. 15 миң, 2000-ж. 20 миң түп тыт дарагы отургузулган. Акыркы жылдары респ-гы жалгыз тыт жибек куртунун гренасын ж-а тыт көчөттөрүн даярдоочу Ош жибекчилик асыл тукум чарбасынын абалы начарлоодо. Пилла өндүрүүнүн көлөмүнүн азайышы жибекчилик чарбаларынын тыт көчөттөрүн ж-а гренаны сатып алалбай калышы, асыл тукум чарбасынын финансылык абалын начарлашы м-н түшүндүрүлөт. 2000-ж. республика б-ча 1016,7 ц тыт жибек куртунун чыйки пилласы (1999-жылдан 319,1 цге көп), 2001-ж. 2600 кутуча асыл тукум ж-а өнөр жай гренасы, 100 миң тыт дарагынын көчөтү даярдалган.

*Май берүүчү өсүмдүктөр.* Акыркы жылдарда республиканын бардык региондорунда май берүүчү өсүмдүктөрдү өстүрүү башталган. Ал өсүмдүктөр көп эмгекти талап

кылбайт, ал эми аны иштетүүдөн ж-а сатуудан көп киреше алууга болот. Мындан сырткары дыйкандар жыл бою өсүмдүк майы м-н камсыз болот. Май берүүчү өсүмдүктөрдүн аянты 1991-ж. 4,7 миң гадан 2001-ж. 60,1 миң гага чейин өскөн.

Мурда негизинен күнкарама гана айдалса, акыркы жылдарда сафлор, күзгү рапс, кычы (горчица) өндүү май берүүчү өсүмдүктөр өстүрүлө баштады. Бирок негизги аянтты дагы эле болсо күн карама ээлейт. Андан 29—56%ке чейин май алууга болот. Сафлордун аянты кеңейтилүүдө. Ал көбүнчө кайрак жерге айдалып, 25—32%ке чейин май берет. Акырындык менен калкты өсүмдүк майы м-н

камсыз кылуу ишке ашырылууда. 2000-ж. өсүмдүк майы м-н калк 72% камсыз болгон, же болбосо 1 кишиге эсептегенде 5,7 кгдан (биологиялык нормасы 7,9 кг) туура келген. Өсүмдүк майын өндүрүүнүн өсүшү ал айдалган аянттын кеңейтилишине байланыштуу болгон. Түшүмдүүлүк 1995-ж. 4,5 цге түшүп кеткен, бирок акыркы жылдарда алардын жакшы сортторун табуу м-н 2001-ж. 9,7 цге чейин көбөйгөн.

*Кызылча өстүрүү* республикада айыл чарбасынын негизги тармагы катары 20-жылдардан башталат. Республиканын батыш ж-а түн.-батыш райондору (Чүй, Талас облустарынын райондору) кант кызылчасын өстүрүүгө ыңгайлуу келет. 70-жылдардын аягында кант кызылча 40 миң га жерге эгилген. Кант кызылча үчүн Чүй өрөөнүнүн табигый шарты ыңгайлуу келгендиктен кант кызылчасынын бардык аянты өрөөндө жайгаштырылган. Кызылча өстүрүүдө селекция м-н үрөнчүлүккө көп көңүл бөлүнгөн.

Кырг-нда кант кызылча сугат жерге айдалат. 80-жылдарда кант кызылчасын айдоо кескин азая баштаган. Анын себеби болгон жер кыртышынын бузулушу, жыл сайын кайталап, бир эле жерге кызылча эгилиши, агротехникалык туура эмес пайдалануу, суунун жетишсиздиги ж. б. факторлор түшүмдүүлүк м-н канттуулуктун төмөндөшүнө алып келген. Канттуулук 1941-ж. 17,3%ти түзсө, 1958-ж. 15,1%, 1986-ж. 14,8%, 1980-ж. 12,6%ке

20-таблица  
Май берүүчү өсүмдүктөр

Жылдар	Аянты, миң га	Дүң жыйымы, ц/га	Түшүмдүүлүгү, ц/га
1991	4,7	4,6	9,8
1992	8,3	6,6	8,0
1993	14,2	7,8	5,5
1994	27,4	14,2	5,2
1995	44,2	20,1	4,6
1996	65,8	34,9	5,3
1997	55,1	38,5	7,0
1998	55,8	43,8	7,9
1999	66,3	57,9	8,7
2000	57,1	55,3	9,2
2001	60,1	58,8	9,7

21-таблица

Кызылча өстүрүү

Жылдар	Түшүм жыйылган аянт, миң га	Дүң жыйымы, миң т	Түшүмдүүлүк, ц/га
1991	0,8	12,7	156,0
1992	6,3	134,6	213,0
1993	11,7	220,2	188,0
1994	9,8	114,2	116,2
1995	8,7	107,4	123,1
1996	12,5	189,8	152,1
1997	11,4	205,4	180,7
1998	21,5	429,2	199,7
1999	26,4	536,1	203,3
2000	23,5	449,8	191,4
2001	17,5	286,6	164,1

төмөндөп кеткен. Ошондон улам республика кант кызылчасынын уругун өстүрүүгө өткөн. Бирок калкты кант м-н кененирээк камсыз кылуу максатында 1991-ж-дан кайрадан кант кызылчасы эгилүүдө. 1992-ж. 6,3 миң га, 1991-ж. 0,8 миң га эгилип, орт. түшүмдүүлүк 213 ц/гага жеткен. 1999-ж. 26,4 миң гага кант кызылчасы айдалган, 536,1 миң т түшүм алынган. Эң көп түшүм 1992-ж. болуп, ар гадан 213 цден кант кызылчасы алынган. 2000-ж. 23,5 миң га жерге кант кызылчасы айдалып, 449,8 миң т түшүм алынган, же ар га жерге 191,4 цден айланган. Респ-нын калкынын кантка болгон талабы толук камсыз кылынган. Өстүрүлгөн кант кызылчасы сатып алууда анын баасын төмөндөтүү максатында, кызылчасы кайра иштеткен ишканалардын атайын жасаган кыйынчылыктардын ж-а ушул жылдын жаз айларынын жаанчыл болушунун айынан 2001-ж кант кызылчасынын эгилген ж-а жыйналган аянты, о. эле түшүмдүүлүгү төмөндөп кеткен (к. 21-таблицаны).

**Пахтачылык** Кырг-ндын түштүгүндө эгилип, Жалалабат, Ош, Баткен облустарында атайын гозо-беде же гозо-отолмо өсүмдүктөр которулуштурулуп эгилчү талааларга айдалат. 1980-ж. чейин аталган облустардын айыл чарба өндүрүшүнүн негизги тармагы болуп,

22-таблица

## Пахта өстүрүү

Жылдар	Аянты, миң га	Дүң жыйымы, ц/га	Түшүмдүүлүк, ц/га
1991	25,9	62,5	24,1
1992	21,5	52,4	24,4
1993	20,3	49,2	22,4
1994	26,4	53,5	20,2
1995	33,2	74,5	22,4
1996	31,7	73,1	23,1
1997	24,8	62,4	25,1
1998	31,6	77,8	24,6
1999	34,5	86,0	25,1
2000	33,8	87,9	26,0
2001	37,9	98,2	25,9

чейин көбөйтүүгө мүмкүндүк берди. Бул болсо биринчиден түшүмдүүлүктүн, экинчиден айдоо аянтынын көбөйүшүнө байланыштуу болгон.

Жыл сайын республика чет өлкөлөргө 20—22 миң т пахта буласын экспорттойт. Пахтаны Орусия, Белорусия, Латвия, Германия, Иран, Чехия, Түркияга сатат. Пахтанын түшүмүн жогорулатуу үчүн пахтакерлерди жогорку сорттогу райондоштурулган үрөн ж-а жаңы а. ч. техникасы, жетишээрлик минералдык жер семирткичтер ж-а уулуу химикаттар м-н камсыз кылууда ж-а пахтаны стабилдүү реализациялоону ишке ашырууда чет элдик инвестицияларды тартууга өкмөттүн көмөгү дайыма керек.

**Тамекичилик** а. ч. өндүрүшүндө жумушту өзгөчө көп талап кылган ж-а тамеки ө. ж-н сырьё м-н камсыз кылуучу тармак. Тамеки Кырг-ндын Талас өрөөнүндө ж-а Ош, Жалалабат, Баткен облустарынын тоо этектериндеги райондорунда өстүрүлүп келсе, акыркы жылдарда Чүй ж-а Ысыккөл облустарында өстүрүлө баштады.

23-таблица

## Тамеки өстүрүү

Жылдар	Аянты, миң га	Дүң жыйымы, ц/га	Түшүмдүүлүк, ц/га
1991	19,9	55,0	27,6
1992	20,8	54,5	26,7
1993	22,2	48,6	21,9
1994	18,9	36,4	19,2
1995	8,5	17,6	20,8
1996	8,5	17,9	21,1
1997	12,1	25,7	21,3
1998	12,5	28,0	22,4
1999	12,4	29,8	24,5
2000	14,4	34,6	23,8
2001	9,7	24,0	24,9

Кырг-нда азыркы мезгилде негизинен тамекинин жыттуу Дюбек тибиндеги сорту эгилет. Мурун тамеки эгилчү аянт ж-а тамеки сырьёсунун көлөмү сырткы рыноктун керектөөсүнө жараша аныкталган, анткени тамеки сырьёсунун 90%и КМШ өлкөлөрүнө, а.и. Орусияга сатылган. Мурунку экон. байланыштардын бузулганына байланыштуу, тамеки өндүрүшү негизинен респ-нын өзүнүн тамеки заводдорунун, ишканаларынын талабына ылайык

даярдалууда. Тамекини көбөйтүү мүмкүнчүлүгү жогору (1985—86-ж. 76,0 миң *т*, 1991-ж. 55,0 миң *т*, ал эми 2001-ж. болгону 24,0 миң *т* тамеки сырьёсу даярдалган). Тамекини сатуудагы кыйынчылыктарга (лицензия жана салык саясатына) байланыштуу анын аянты 1991-ж. 19,9 миң *гадан* 2001-ж. 9,7 миң *гага* чейин кыскарган.

*Эгилме тоют өсүмдүктөрү.* Кырг-ндын тоо этектериндеги түздүктөрдөн баштап бийик тоолуу альп алкагындагы өрөөн – жайлоолоруна чейин түрдүү тоют өсүмдүктөрү өстүрүлүп, мал чарбасынын тоют базасын кеңейтүүгө шарт түзөт.

Деңиз деңг. 500—1200 *м* бийиктиктеги сугат жерлерде көкбеде, уйбеде, аксокто ж. б. эгилет. Түш. Кырг-нда беденин өзгөн, түндүктө токмок сорттору айдалат. Токмок сорту Чүй, Талас, Ысыккөл өрөөндөрүндө ж-а Нарын облусунун көп райондорунда өстүрүлөт. Чүй, Ысыккөл облустарында беденин береке сорту да эгилет. Тоют өсүмдүктөрү Чүйдүн сугат жерлеринде 4—5 жолу, кайрак жерлеринде 1—2 жолу чабылат. Түшүмдүүлүгү 195—302 *ц/ганы* түзүп, 1 *га* жерден 4—7 *ц* урук алууга болот. Ысыккөл өрөөнүндө түшүмдүүлүгү 153 *ц*, 1 *гадан*, 4,4 *цден* урук алынат. Фергана, Талас, Чүй, Ысыккөл өрөөндөрүн курчаган тоо этектери м-н жапыз тоолордун (деңиз деңг. 1300—2000 *м*) сугат жерлеринде ысыккөл эспарцети, көкбеде, кызыл беде ж. б. өстүрүлөт. Ысыккөл өрөөнүндө ысыккөл эспарцети сортуун эң жогорку түшүмдүүлүгү 156 *ц/га*, Нарын өрөөнүндө 180 *ц/га* болгон.

Эгиндердин облустар б-ча жайгашуусу, миң *га* (2001)

	Дан эгиндери	Картошка	Жашылча	Кант кызылчасы	Пахта	Тамеки
Кыргыз Республикасы анын ичинен	678,6	73,8	49,0	22,5	37,9	9,7
Баткен .....	42,3	1,9	2,4	-	0,8	1,1
Жалалабат .....	82,3	6,4	7,3	-	25,4	1,9
Нарын .....	58,9	8,5	2,0	-	-	-
Ош .....	103,6	6,9	7,6	-	11,7	6,3
Талас .....	54,3	12,1	4,5	1,9	-	0,2
Чүй .....	221,4	12,3	20,5	20,5	-	0,2
Ысыккөл .....	115,8	24,1	3,5	0,1	-	-

24-таблица

Орто бийиктиктеги тоолуу аймактарга Ички Теңиртоонун дыйканчылык зоналары кирет. Кочкор, Жумгал, Акта-лаа, Атбашы, Суусамыр, Чаткал өрөөндөрүнүн, Алай өрөөнүнүн төмөнкү (батыш) бөлүгүнүн сугат жерлеринде (деңиз деңг. 2100—2500 *м* бийиктикте) ысыккөл эспарцети, көкбеде, кызыл уйбеде ж. б. айдалат.

Республиканын өтө ысык өрөөндөрүндө силостук жүгөрү эгилет.

Респ-да негизги жемдик өсүмдүк-жаздык арпа. Жаздык арпа бат жетилип, кургакчылыкка чыдамдуу келет да, бардык райондордо, негизинен кайрак жерлерде айдалат. Башка тоют өсүмдүктөрдөн бир аз сулу эгилет. Чанактуу дан өсүмдүктөрдөн буурчак климатты көп ылгабагандыктан респ-нын бардык жерлеринде эгилет.

Кырг-н эгемендик алган 1991-жылдан баштап калкты дыйканчылыктын түрдүү азыктары м-н толук камсыз кылуу өлкөнүн экон. өнүгүшүнүн негизги проблемасына айланدى. Ошого байланыштуу тоют өсүмдүктөрүнүн эсебинен дан эгиндери, картошка, жашылча, май өсүмдүктөрүнүн аянттары кеңейтилүүдө.

2000-ж. респ-нын чарбаларында 2839,4 миң *т* кесек тоют камдалды, бул 1999-жылга салыштырганда 8,1 миң *тга* (0,3%ке) көп. Даярдалган кесек тоюттардын 65,2%и себилген ж-а табигый чөптөргө (1850,8 миң *т*), 31,3%и күздүк ж-а жаздык саман, топон ж. б. кесек тоюттарга (888,2 миң *т*), 3,5%и сенажга (100,4 миң *т*) тиешелүү. Сенажды даярдоо 19%ке (23,6 миң *тга*) төмөндөдү. Силос дээрлик 40%ке азайып, 1999-жылга салыштырганда 79,5 миң *тга* аз камдалды.

Мал чарбасы. Айыл чарба өндүрүшү базар мамилесине өткөөл мезгилде мал чарбасынын структурасында да өзгөрүүлөр болду. Чочко, кой, үй куштары азайып, уй, жылкынын башы көбөйдү. Буга байланыштуу карамалдан алган продукция көбөйүп, кой ж-а үй куштарынын эти азайган.

Уй чарбасы респ-дагы чарба өндүрүшүнүн негизги тармактарынын бири. Уй чарбасынан алынган продукция мал чарбасынан алынган продукциянын жалпы көлөмүнүн 60%ке чейинкисин түзөт. Уй чарбасын өнүктүрүүгө табигый климаттык шарт ж-а анын

продукциясын өндүрүүдөгү социалдык факторлор ыңгайлуу. Негизинен респ-нын бардык региондорунда, шаардын четиндеги зоналарда — сүт багытындагы, тоолуу аймактарда — эт багытындагы уй багылат. Жалпы уйдун саны 2001-ж. 969,5 миңге, а.и. саан уй 535,6 миңге жетип, 1142,0 миң *m* сүт саап алынган.

Республикада негизинен 2 породадагы уй асыралат: алатоо ж-а олуяата. Бийик тоолуу жайыт шартында алатоо породасы (1950-ж. порода болуп бекитилген) өзүнүн сүттүүлүгү, эттүүлүгү жагынан жерг. кыргыз уюнан жогору турат. Бул порода бардык зоналарда (Талас өрөөнүнөн башка) асыралат. Эң көп асыралган жерлери: Чүй өрөөнүнүн борб. бөлүгү, Ош облусунун Карасуу, Өзгөн р-ндору, Жалалабат облусунун Сузак, Аксы р-ндору, Ысыккөл облусунун Жетөгүз р-ну.

Тоюттандырып жакшы бакса саан уйлардан орто эсеп м-н 4000—4500 кг сүт (алдыңкы чарбаларда 4800—5000 кгдан) саап алууга болот. Сүтүнүн майлуулугу 3,7—3,9%. Жакшы багылган малдан 53—55%, ал эми бордоп семиртилгендеринен 60%ке чейин таза эт алууга болот. Олуяата ую респ-да көптөн бери асыралып келгендигине карабастан, 1974-ж. гана порода болуп бекитилген. Олуяата ую сүттүү породага кирип, жакшы өсүшү менен айырмаланат. Ал жерг. уй м-н голландия породасындагы буканы аргындаштыруу жолу м-н алынган. Талас, Чүй өрөөндөрүндө асыралат. Сүттүн жылдык орт. сааны 4500—5000 кг, сүтүнүн майлуулугу 3,7—3,8%. Респ-дагы селекция-асыл тукум иштери алатоо, олуяата, карала уйлардын породасын жакшыртууга ж-а алардын сүттүүлүгүн арттырууга арналган.

25-таблица

Уй чарбасынын өсүшүнүн негизги көрсөткүчтөрү

Жылы	Саан уй, миң баш	Бардык алынган сүт, миң <i>m</i>	Ар бир уйдан саан алынган сүтүн орт. өлчөмү, кг м-н
1991	518,6	1127,5	2329
1992	514,7	957,1	1913
1993	511,2	939,8	1893
1994	480,9	867,9	1756
1995	470,9	860,4	1841
1996	459,9	876,1	1954
1997	473,5	893,6	1990
1998	492,2	959,3	2050
1999	511,5	1041,8	2126
2000	523,8	1962,6	2131
2001	535,6	1142,0	2145

тарда жашаган калктын финансы каражаттарына болгон муктаждыгына байланыштуу.

Топоз Атбашы, Алай, Аксуу, Жетөгүз, Тоң, Нарын, Кочкор, Каракулжа, Кадамжай, Баткен ж. б. р-ндордун тоолуу аймактарында багылат. Орто эсеп менен 1 *ц* топоз этинин өзүнө турган наркы уй этине салыштырганда 3—3,5 эсеге арзан. Топоз чарбасын өнүктүрүү андан алынган продукциянын асортиментин көбөйтүүгө мүмкүндүк берип, фармацевтика ө. ж. үчүн дүйнөлүк рынокто тартыш болгон сыйрѐну (кан, сыворотка, ички секреция бездери) даярдоого мүмкүндүк берет.

*Кой чарбасы* Кыргыздын а. ч-нын байыртан берки башкы тармагы. Тоолуу рельефке байланыштуу өзгөчө табигый экон. шарттын ыңгайлуулугу жайыттын кенен болушу респ-да кой чарбасынын өнүгүшүнө шарт түзөт. Бардык климаттык зоналарда кой багылып, айылдыктардын киреше алуучу негизги булагы болуп эсептелет. Респ-нын климатына жараша койлор жазында өрөөндөр м-н тоо этектеринде, жайында жайлоодо, күзүндө-кышында өрөөндөр м-н тоо этектериндеги кыштоолордогу короолордо багылат. Тоолуу жайыттарды кеңири пайдалануу аз каражат жумшап, азык-түлүктү (эт, жүн) көп алууга мүмкүндүк берет. Респ-да кой чарба серьесуна иштетүүчү жеңил (эт, жүн) тармактары жетишээрлик, ошондуктан бул тармактын экономика үчүн мааниси зор.

Кырг-нда кыргыз уяң жүндүү, теңиртоо чала уяң жүндүү, алай чала кылчык жүндүү койлору, кийинки мезгилде жерг. калкта кылчык жүндүү куйруктуу койдун багуу басымдуу.

26-таблица

Кой, эчки чарбасынын негизги көрсөткүчтөрү

Жылы	Кой, эчкинин башы, миң	Кыркылып алынган жүн, миң т	Кой башынан алынган жүн, кг
1991	9106,6	36,2	3,8
1992	8361,7	33,3	3,7
1993	6972,6	30,8	3,7
1994	4783	20,8	3,1
1995	3899,4	14,5	3,0
1996	3312,9	11,8	3,0
1997	3804,9	11,4	3,3
1998	3810,6	11,5	3,3
1999	3806,5	11,7	3,4
2000	3799,2	11,7	3,5
2001	3744,2	11,7	3,5

ик тоолуу, катаал жайыт шартына чыдамдуу. Жүнү килем ө. ж-нда колдонулат. Алай кою Ош облусунун Алай, Жалалабат облусунун Токтогул р-нда асыралат.

Мындан сырткары республиканын бардык региондорунда тараган куйруктуу койлор жалгыз абориген породасындагы койлор. Жакшы эт алат, бат чоңоёт, ар кандай ыялдарга туруктуу. Акыркы 10 жылдын ичинде койдун башы белгилүү себептерден кескин кыскарган, аны м-н андан алынган жүн, эт дагы азайган (к. 27-таблицаны).

*Эчки чарбасы* мал чарбасынын байыркы тармагы. Кыргыздын абориген эчкилерин аргындаштыруу жолу м-н тыбыттуу ж-а жүндүү эчкилердин жаңы породасы чыгарылган. Алар таштуу, бадалдуу жарым чөл жайыттарына жакшы ыңгайлашкан. Алардан базарда суроо-талап көп болгон эчкинин тыбыты, ангора тибиндеги жүн-мохер, тери, о. эле сүт м-н эт алынат. Эчки асыроо анчалык көп материалдык чыгымды талап кылбайт. Баткен облусу эчкинин жаңы породасы чыгарылып жаткан негизги регион. Кыргыз тыбыттуу эчкиси көбүнчө Баткен р-нда асыралат. Мында негизги асыл-тукум базасы — «Тегирменбашы» асыл-тукум кооператив заводу. Анда 4,5 миң баш асыл тукум эчки асыралып, 1 эчкиден орто эсеп м-н 0,45 кгдан тыбыт алынат. Кыргыз жүндүү эчкисинин негизги таралган району — Кадамжай (Баткен облусу).

Асыл тукум эчкини көбөйтүү б-ча 2 жеке менчик ферма (Баткен облусунда) иштейт. Бир эчкиден орто эсеп м-н 1,5—1,8 кг жүн-мохер алат. Лейлек р-нунда көбүнчө жакшырытылган жерг. ж-а аргын чалыш эчкилер багылат. Эчки чарбасын өнүктүрүү үчүн анын асыл тукум базасын жакшыртып, кыргыз тыбыттуу ж-а жүндүү эчкилерин өстүрүүчү жеке менчик фермаларды, кооператив чарбаларын кеңейтүү абзел ж-а алардын ишин жакшыртуу үчүн финансылык каржылоо талап кылынат.

*Жылкы чарбасы* Кырг-нда эзелтен өнүккөн, кыргыз элинин тарыхы м-н байланыштуу. Бул тармак калктын жашоо турмушунда маанилүү орунду ээлеп, унаа, азык-түлүк катары пайдаланылган. Жылкы жыл бою жайытта гана багылган. Көчмөн кыргыз эли үчүн жылкысыз жашоо эч мүмкүн эмес эле.

Кырг-н Орто Азия, КМШ өлкөлөрүнүн ичинде гана эмес, жалпы эле Борб. Азиядагы жылкы чарбасы өнүккөн өлкө.

Таблицадан көрүнүп тургандай жылкылардын ичинен кыргыз жаңы ж-а жерг. жакшыртылган породанын башы эң көп. Жылкы чарбасын өнүктүрүү фермерлердин күч унаага, мингенге, жылкы этин алууга, кымызга ж-а ат-спорт оюндарына болгон муктаждыктарын канааттандырууга багытталган. Кыргыз жаңы породасы — тоо

27-таблица

Породалуу жылкылар (2001)

Жылкы породасы	миң баш	курамы, % м-н
Кыргыз жаңы породасы .....	194,4	54,9
Жергиликтүү жакшыртылган порода .....	138,7	39,2
Орлов ж-а орус таскактуу порода .....	11,7	3,3
Дон породасы .....	3,4	1,0
Таза кандуу минги порода ...	1,7	0,5
Жана башка порода .....	4,0	1,1
Бардыгы .....	353,9	100,0

шартына ылайыкташкан дүйнөдөгү эң мыкты аргын чалыш порода. Аларга дүйнөлүк рынокто суроо-талап көп. Мындан башка республикада таза кандуу минги породадагы жылкылардын баалуу генофонду бар. Дон жылкылары — минги-чегилме жылкы породасы, жеке менчик ээлеринин колунда. Орлов ж-а орус таскактуу породасындагы жылкылар негизинен Чүй облусунда тарап, спортко ж-а жүк ташуучу унаа катары пайдаланылат. Айрыкча Чүй облусунун Москва ж-а Сокулук р-нда тараган. Келечекте кымыз ачытуу б-ча адистештирилген фермаларды ачуу, ат спортунун ж-а туризмдин өсүшүнө, спорт ж-а эттүү жылкыны экспорттоого, жылкы чарбасын өнүктүрүү үчүн тукумдук жылкы даярдоого көбүрөөк маани берилмекчи.

*Чочко чарбасы* мал чарбасынын эт ж-а кыртыш май берүүчү тармагы. Мал чарбасынын ичинен чочко чарбасы кайтарымдуу, тез өнүкчү ж-а кирешелүү тармак. Чочко чарбасынын алгачкы өнүгүшү Кыргыздын аймагында XIX кылымдын 70-жылдарында орус ж-а украин келгиндерине байланыштуу. Респ-да чочко чарбасы көмөкчү чарба катары өнүгүп, калктын ж-а кайра иштеп чыгаруучу ишканалардын ички керектөөсүн канааттандырууга багытталган.

28-таблица  
Чочко чарбасынын көрсөткүчтөрү

Жылы	Чочко, миң баш	Мегажондиринин үлүшү, % м-н	100 мегажондирден алынган төл
1991	357,7	8,5	909
1992	-	-	-
1993	246,6	-	-
1994	169,4	-	-
1995	113,9	12,2	1553
1996	88,0	16,9	1120
1997	92,6	15,2	1476
1998	105,5	16,3	1533
1999	104,8	16,2	1510
2000	101,1	20,1	1082
2001	86,6	18,7	1022

үчүн чочко чарбасында аргындаштыруу системасын жакшыртуу зарыл. Ал үчүн негизги энелик порода катары ири ак чочко, негизги аталык порода катары хряк, ландрас же түндүк кавказ породадары пайдаланылат. Айрым райондордо адистештирилген эт породасындагы чочколор багылат.

*Үй кушу чарбасында* тоок, күрп, өрдөк, каз ж. б. канаттуулар өстүрүлөт. Бул чарбада даярдалуучу негизги продукт — жумуртка, эт, кошумчасы тыбыт, жүн. Кыргызда үй куш чарбасы өзүнчө тармак катары 1960-жылдардан баштап өнүгө баштаган. Алардын санын, продуктуулугун көбөйтүү, жаңы породасын чыгаруу ж-а аларды жакшыртуу б-ча көп иштер жүргүзүлүүдө. Респ-да жумуртка багытындагы эки линиялуу кросс «Атбашы-13», кыргыз тоогунун породалык тобу, эт-жумуртка багытындагы кыргыз породасы чыгарылган. Сырттан алынып келинген үй куштарын байырлаштыруу ж-а жогорку продуктуулугун сыноо б-ча көп иштер жүргүзүлгөн. Кыргыз тоогунун породасы — Орто Азия өлкөлөрүндөгү жападан жалгыз эт-жумуртка

ж. б. канаттуулар өстүрүлөт. Бул чарбада даярдалуучу негизги продукт — жумуртка, эт, кошумчасы тыбыт, жүн. Кыргызда үй куш чарбасы өзүнчө тармак катары 1960-жылдардан баштап өнүгө баштаган. Алардын санын, продуктуулугун көбөйтүү, жаңы породасын чыгаруу ж-а аларды жакшыртуу б-ча көп иштер жүргүзүлүүдө. Респ-да жумуртка багытындагы эки линиялуу кросс «Атбашы-13», кыргыз тоогунун породалык тобу, эт-жумуртка багытындагы кыргыз породасы чыгарылган. Сырттан алынып келинген үй куштарын байырлаштыруу ж-а жогорку продуктуулугун сыноо б-ча көп иштер жүргүзүлгөн. Кыргыз тоогунун породасы — Орто Азия өлкөлөрүндөгү жападан жалгыз эт-жумуртка

ж. б. канаттуулар өстүрүлөт. Бул чарбада даярдалуучу негизги продукт — жумуртка, эт, кошумчасы тыбыт, жүн. Кыргызда үй куш чарбасы өзүнчө тармак катары 1960-жылдардан баштап өнүгө баштаган. Алардын санын, продуктуулугун көбөйтүү, жаңы породасын чыгаруу ж-а аларды жакшыртуу б-ча көп иштер жүргүзүлүүдө. Респ-да жумуртка багытындагы эки линиялуу кросс «Атбашы-13», кыргыз тоогунун породалык тобу, эт-жумуртка багытындагы кыргыз породасы чыгарылган. Сырттан алынып келинген үй куштарын байырлаштыруу ж-а жогорку продуктуулугун сыноо б-ча көп иштер жүргүзүлгөн. Кыргыз тоогунун породасы — Орто Азия өлкөлөрүндөгү жападан жалгыз эт-жумуртка

ж. б. канаттуулар өстүрүлөт. Бул чарбада даярдалуучу негизги продукт — жумуртка, эт, кошумчасы тыбыт, жүн. Кыргызда үй куш чарбасы өзүнчө тармак катары 1960-жылдардан баштап өнүгө баштаган. Алардын санын, продуктуулугун көбөйтүү, жаңы породасын чыгаруу ж-а аларды жакшыртуу б-ча көп иштер жүргүзүлүүдө. Респ-да жумуртка багытындагы эки линиялуу кросс «Атбашы-13», кыргыз тоогунун породалык тобу, эт-жумуртка багытындагы кыргыз породасы чыгарылган. Сырттан алынып келинген үй куштарын байырлаштыруу ж-а жогорку продуктуулугун сыноо б-ча көп иштер жүргүзүлгөн. Кыргыз тоогунун породасы — Орто Азия өлкөлөрүндөгү жападан жалгыз эт-жумуртка

29-таблица

Үй куш чарбасы

Жылы	Үй куштарынын саны, миң	Жумуртка, млн даана	1 мекиян тууган жумуртканын жылдык орт. саны
1991	13571,2	649,9	204
1992	10420,5	591	187
1993	6916,5	388,9	117
1994	2208,5	201,6	112
1995	2031,8	146,7	119
1996	2122,4	159,6	115
1997	2329,6	163,9	125
1998	2727,5	175,9	122
1999	2979,9	193,0	117
2000	3063,7	207,6	116
2001	3254,3	227,8	119

ж. б. канаттуулар өстүрүлөт. Бул чарбада даярдалуучу негизги продукт — жумуртка, эт, кошумчасы тыбыт, жүн. Кыргызда үй куш чарбасы өзүнчө тармак катары 1960-жылдардан баштап өнүгө баштаган. Алардын санын, продуктуулугун көбөйтүү, жаңы породасын чыгаруу ж-а аларды жакшыртуу б-ча көп иштер жүргүзүлүүдө. Респ-да жумуртка багытындагы эки линиялуу кросс «Атбашы-13», кыргыз тоогунун породалык тобу, эт-жумуртка багытындагы кыргыз породасы чыгарылган. Сырттан алынып келинген үй куштарын байырлаштыруу ж-а жогорку продуктуулугун сыноо б-ча көп иштер жүргүзүлгөн. Кыргыз тоогунун породасы — Орто Азия өлкөлөрүндөгү жападан жалгыз эт-жумуртка

30-таблица  
Мал чарбанын негизги продуктуларын өндүрүүнүн облустардагы абалы (2001)

	Эт. сойулган салмакта, миң т	Чийки сүт, миң т	Жумуртка, млн даана	Жүн, миң т
Кыргыз Республикасы анын ичинен	199,6	1142,0	227,8	11,7
Баткен облусу .....	15,7	93,3	18,8	1,1
Жалалабат облусу .....	24,7	185,1	23,8	1,7
Нарын облусу .....	23,8	122,9	5,3	2,0
Ош облусу .....	41,6	228,6	33,3	2,6
Талас облусу .....	13,6	71,0	13,9	1,2
Чүй облусу .....	53,8	295,1	117,3	1,0
Ысыккөл облусу .....	25,8	144,0	11,1	2,1
Бишкек шаары .....	0,6	2,0	4,3	0,0

гы, айрыкча кыргыз породасындагы тоокторго суроо-талап күчөдү. Кийинки жылдарда аралаш тоюттун жетишсиздигине, кымбаттыгына байланыштуу бул тармак бир кыйла кыскарып кеткен (к. 30-таблицаны).

1991-ж. 13,6 млн үй кушу болсо, 2001-ж. алардын саны 3,3 млнго, ал эми ар бир мекияндан алган жумуртка болсо 204 даанадан 119 даанага кыскарган. Кырг-ндын бийик

тоолуу аймактардагы жайыттар күрп, каз багууга ылайыктуу. Күрп, каз, өрдөктөрдү көбүнчө жеке менчик чарбалар асыроодо. Азыркы убакта үй куш продукцияларына тартыштык болгону байкалууда. Бирок дүйнөлүк практика көрсөткөндөй бул тармак өзүн-өзү бат актай ала турган, рентабелдүү ж-а экон. жактан үзүрлүү келет. Ошондуктан тармакка рационалдуу инвестициялык жардам көрсөтүлсө, ал кайрадан бат калыптынып өсө тургандыгын, үй куштарынын биол. ж-а генетикалык сапаттары далилденди.

Үй куш чарбасынын биринчи кезектеги милдети чарбанын асылдуулугун жакшыртуу. Жергиликтүү ресурстарды пайдаланып, аралаш тоют камдоочу өндүрүштү өнүктүрүү республиканын үй куш чарбасын атаандаша алгыдай тармакка айландыра алат.

**Ж а й ы т т а р.** Мал чарбанын тоют базасын чыңдоодо, жайыттардын мааниси зор. Жайыт табигый ж-а эгилме болуп экиге бөлүнөт. Кыргыз Респ-нда малга керектүү эң эле арзан тоютту табигый жайыттар камсыз кылат. Жыл бою жайыттын чөбү кой-эчкинин рационунун – 70, жылкынын – 70, уйдун – 50, топоздун – 100%ин түзөт. Кыргыз-нда табыгый жайыттын жалпы аянты 9,2 млн га (2002); а. и. жазгы-күзгү жайыт 2,9 млн, жайкы жайыт 4,8 млн, кышкы жайыт 1,5 млн ганы түзөт. Жазгы-күзгү жайыттар негизинен Ысыккөл, Чүй, Талас, Фергана өрөөндөрүндө, Борб. Теңиртоодо жайгашкан. Бул жайыттарда эрте жазда көктөп, тез куурап кетүүчү (эфемер) ж-а шыбак-эрмен чөптөр өсөт. Өрөөндөрдө март, тоолуу жерлерде апрель-май айларынан баштап малды жаюуга болот. Жаан-чачындуу күз мезгилинде бул жайыттар кызылот, буудайкы, бетеге, сойгок, карабаш, шыбак, эрмен ж. б. өсүмдүктөргө бай келет да сентябрдын ортосунан ноябрга чейин малды жаюуга мүмкүнчүлүк түзүлөт. Респ. б-ча жазгы-күзгү жайыттын түшүмдүүлүгү гектарына орто эсеп м-н 4,2 цди (куркак аш болумдуу масса) түзөт.

Жайкы жайыттар деңиз деңг. 2000 мден 4000 м бийиктикке чейинки жерлерде Таластын, Чаткалдын, Фергананын, Алайдын, Тондун тоо кыркаларында, Ысыккөлдүн сырттарында, Көгойрок, Каракужур, Арпа, Аксай, Соңкөл, Суусамыр, Алай ж. б. бийик тоолуу өрөөндөрдө жайгашкан. Бул жайыттар июндан сентябрь айынын биринчи жарымына чейин пайдаланылат. Жайкы жайыттарда негизинен бетеге, каракайык, аксокто, доңуз сырты, өлөң чөптөр ж. б. дан баштуу, жазы жалбырактуу көп жылдык чөп өсүмдүктөрү өсөт. Жайкы жайыттын орт. түшүмдүүлүгү 5,5 ц/га. Кышкы жайыттар Аксайдын, Ортосырттын, Каракужурдун, Ысыккөлдүн, Кочкордун, Таластын, Алайдын күнгөй жаккы тоо этектеринде жайгашкан. Орт. түшүмдүүлүгү 2,7 ц/га.

Респ-дагы жайыттар геогр. орун алышы ж-а калктуу конуштардан алыстыгы б-ча алыскы, калктуу конуштарга жакын жайгашкан ж-а бөксө тоо (алыскы жайыт м-н калктуу конуштарга жакын жайыттардын аралыгында жайгашкан) жайыттары болуп бөлүнөт. Алыскы жайыттарга Аксай, Арпа, Жаңыжер, Кашкасуу, Куртка, Ооруктам, Тарагай, Ортосырт, Соңкөл, Карачүйлүү, Каркыра, Ысыккөлдүн сырттары, Чоналай, Алайкуу, Күрөбөс, Узунакмат, Чаткал, Суусамыр, Көгойрок ж. б. кирет.

Азыркы учурда мурунку колхоздорго ж-а совхоздорго бекитилип берилген жайыттардын көбүнчө, айрыкча алыскы жайыттарга мал жайылбай ээн калууда. Ошол эле учурда



дыйкан (фермер) чарбалары өздөрүнүн малдарын калктуу конуштарга жакын жайыттарга баш аламан жайып, алардын кунарын кетирип, деградацияга ж-а эрозиянын күчөшүнө алып келүүдө.

Жайыт сапаты б-ча төмөнкүдөй бөлүнөт: таза жайыттар – 3,0 млн га, таштак жайыттар – 1,5 млн га, бадалдуу, караган-черлүү жайыттар – 1,2 млн га, тоютка жараксыз сабагы катуу ж-а уу чөптөр каптап кеткен жайыттар 1,3 млн га, эрозияга дуушарланган жайыттар – 0,2 млн га, деградацияга учураган жайыттар – 2,3 млн га, а. и. 0,7 млн га өтө деградацияланган жайыттар. Тик жантаймаларда жайгашкан (40<sup>0</sup>тан тик), мал жаюуга мүмкүн болбогон жайыттар – 400 миң га. Жайыттарда уулуу чөптөр (кундуз чөп, кулунчак, чайыр куурай, кызгалдак), малга аш болумсуз, сабагы катуу өсүмдүктөр (кумуру, сарыбаш, аткулак, шыраалжын, бүргөн, кокотикен), бадалдар (итмурун, алтыгана, төө куйрук, боз караган, шилби, бөрү карагат) ж. б. көп тараган. Жайытты сактоо ж-а анын түшүмдүүлүгүн жакшыртуу үчүн убагында жайыт которуп, малды тилкелеп жаюу талапка ылайык.

**Аары чарбасынын** өнүгүүсүнө респ-нын табигый-климаттык шарты өтө ыңгайлуу. Мында көптөгөн аянтта чандаштырууну талап кылуучу көп жылдык чөп, мөмө бак, жашылча-жемиш, бакча ж. б. өсүмдүктөр өстүрүлүп, аары үчүн тоют базасы түзүлгөн. Тоодо өскөн ар түрдүү табигый чөп ж-а бадал өсүмдүктөрү бал жайыноого, ал эми аары болсо аларды чандаштырып, түшүмдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүндүк түзөт.

Ошого карабастан акыркы 10 жылда бал өндүрүү төмөндөп кеткен. Бул мезгилде аары уюгу 3,7 эсеге азайган. Жер реформасынын жүрүшүндө көп чарбаларда бал челектер чарбанын мүчөлөрүнө бөлүнүп берилген, мунун натыйжасында көптөгөн өздүк чарбаларда аарынын өлүмүнүн көбөйүшүнө алып келген (көбү аары м-н иштеп көргөн эмес). Айрым аары чарбалары («Музтөр», Өзгөн питомник совхоздору ж. б.) акционердик коом түзүп, аарыларын бөлүштүргөн эмес. Алардагы 8–10 миңдей аары уюктарынан жыл сайын 100—160 тдан бал алынууда, 1996-ж. респ-нын аары чарбасында өзгөрүш жыл болду. «Кыргыз аары бирикмесинин» ж-а Ош облустук аары бирикмесинин базасында «Уюк», «Өбөлгө» акционердик коомдору түзүлгөн. «Уюк» акционердик коому балды чакан идиштерге куя турган линия-автоматты ишке киргизди. Андан сырткары аары үчүн атайын торлорду, жылуу жаздык, жумушчуларга атайын кийим, дары-дармектерди даярдоодо «Өбөлгө» акционердик коому бал челек, рамка жасай турган шаймандарды, жасалма мом пластинкаларын ж. б. чыгарууда. 1997-ж. 64,2 миң аары уюгунан 680,5 т бал алынган. Ар бир аары уюгунан 10,6 кгдан бал өндүрүлгөн.

Аары чарбасынын продуктуулугун ж-а аары уюгун көбөйтүү максатында 1998-ж. 9-декабрда респ-нын өкмөтү «Кыргыз респ-нда 1998–2005-ж. аары чарбасын өнүктүрүү программасы жөнүндө» токтом кабыл алган. Аары чарбасы Кырг-ндын түштүгүндө көбүнчө Ош, Жалалабат облустарында өнүккөн. Өзгөн, Каракулжа, Карасуу, Ноокат, Токтогул, Аксы, Базаркоргон, Сузак, Тогузгоро, Чаткал р-нда респ-дагы жалпы бал челектин 60-70% топтолгон. Түндүктө, Ысыккөл облусунун Түп, Жетөгүз, Ысыккөл, Нарын облусунун Атбашы, Жумгал, Кочкор, Нарын, Талас облусунун Талас, Бакайата р-нда жеке менчик ж-а фермер чарбаларда бал челектер бар.

**Балык чарбасы** айыл чарбасынын балык өстүрүүчү ж-а аларды көбөйтүп, тукумун жакшыртуу иштерин жүргүзүүчү тармагы. 1965-ж. Кыргыз Респ-сынын балыкчылык башкармасы (1993-жылдан «Кыргыз балыгы» корпорациясы) уюшулгандан тартып өзүнчө тармак катары өнүгө баштаган. Табигый ж-а жасалма көлмө балык чарбасына бөлүнөт. Табигый көлмө балык чарбасы дарыя, көл, өзөн, суу сактагычтарда балык запасын көбөйтүү иштерин жүргүзөт. 1930-ж. чейин респ-нын сууларында балыктын 7 тукуму, 30га жакын түрү ж-а түрчөлөрү болгон. Алардын ичинен Ысыккөлдө — көкчар, жылтыр, чабак, майчабак, Чүй өрөөнүндөгү суу м-н көлмөлөрдө — чортон, жаан, жылтыр, сазан, койбалык кездешкен.

1930-ж. суулардагы балыктын продуктуулугун жогорулатуу, түрдүк составын жакшыртуу үчүн респ-нын илимпоз ихтиологдорунун чечими м-н промыселдик балыктардын түрлөрүн байырлаштыруу адегенде Ысыккөлдө, кийинчерээк башка агын суу, көлдөрдө башталган. 1930 ж-а 1936-ж. Севан көлүнөн Армения жилингир-игаркун ж-а май канат-лудога, орусиядан омуль, момун балык, ряпушка, каңылтыр, көксерке, тыран

балыктарынын чабагын алып келип Ысыккөлгө коё берилген. Алардын ичинен жилин-гир, каңылтыр, көксерке, судак майканат, тыран балыктары байырлашып, 1960-жыл-дардын аягында тукумдук балык пайда болуп, 1971-жылдан өнөр жайлык товардык балык алына баштаган. Азыркы мезгилде Ысыккөлдө балыктын 20дай (жилингир, май канат-сига, момун балык, тыран, кубулма балык, таман балык, көксерке ж. б.) түрү бар. Алардан жилингир балыгы жакшы байырлашып, айрымдарынын салмагы 24 кгга чейин жеткен. Ошондой эле сига, тыран, көксерке көбөйүп кеткен. Бирок көксерке балыгы майда балыктарды жеп, санын азайтып жиберген. Ысыккөл респ-гы ири ж-а негизги балык чарбасы өнүккөн көл, 2000-ж. респ-нын бардык суу, өзөн, көлдөрүнөн 511 миң *m* балык кармалса, Ысыккөлдөн жылына 1,0—1,2 миң *m* балык кармалат. Кыргыз УИА-нын Ысыккөл биостанциясынын маалыматы б-ча көлдөгү балыктын запасы 250—300 *m*дан ашпайт. Жилингирдин табигый көбөйүшү чектелүү болгондуктан, Тоң балык-өстүрүү заводунда жилингир балыгын жасалма жол м-н көбөйтүү иштери жүргүзүлүүдө.

1959-жылдан Соңкөлдө балыкты байырлаштыруу башталган. Момун балык, сига, ряпушка, чүрөк, жилингир, кубулма балык, көкчаар коё берилген, алардын жакшы байырлашкандары момун балык, көкчаар, сига болгон. 1977-жылдан Соңкөлдөн товардык балык кармала баштады. Ал мезгилде 100 *m*дан ашык балык (жыл сайын 50—100 *m*дан сига) кармалган.

Токтогул суу сактагычына Ысыккөл жилингири, акамур, макоо балык, каңылтыр, сазан, сибирь мекиреси коё берилген. Азыркы мезгилде суу сактагычта ж-а ага куйган сууларда балыктын 17 түрү бар. Алардын ичинен каңылтыр, сазан, акамур, амакоо балыктары 1978-жылдан баштап өнөр жайлык деңгээлде кармала баштаган. Азыркы ысыккөл жилингири, амакоо балык, сазан каңылтыр балыктары кармалат. Жылына 100 *m*дан ашык балык алынат. Ортогокой суу сактагычына жылтыр, көкчаар, жилингир, Карабуура суу сактагычына жылтыр, каңылтыр акамур, таман балык, акмомун балык, Найман суу сактагычына — сазан, каңылтыр, Базаркоргон суу сактагычына — сазан, каңылтыр ж. б. промыселдик балыктар коё берилген.

Азыркы мезгилде Кырг-ндын суу, көл, суу сактагычтарында балыктын 11 тукумуна кирген 75 түрү кездешет. Промыселдик балык улоо негизинен Ысыккөл, Соңкөл, Токтогул суу сактагычында жүргүзүлүүдө. Өзгөн ж-а Талас мамл. балык чарбалар каңылтыр, акамур, момун балык өстүрүүдө. Көлдөрдөгү тоют базасынын начардыгы балык чарбасынын өнүгүүсүнө тоскоол болууда. Ошондуктан жасалма көлмөлөрдө балык өстүрүү келечектүү тармак болуп эсептелет.

**Суу чарбасы.** Кырг-ндын суу чарбасында экон-нын башка тармактарындай эле базар мамлесине өтүүнүн өткөөл мезгилинин алгачкы жылдарында эң татаал кризистик шартта иштөөгө туура келди. Көптөгөн суу чарба курулмалары ресурстардын ж-а каражаттын жетишсиздигинен авариялык абалда болгондуктан аларды калыбына келтирүү үчүн көптөгөн аракеттерди талап кылды. Мамлекет тарабынан берилген жардамдын чет өлкөлүк инвестициялардын суу чарба өндүрүшүндө болгон аракеттердин натыйжасында плотина, суу сактагыч, насосдук станциялар ж. б. курулмалар оңдолуп, жабдылып, алардын иши стабилдеше баштады. Суу пайдалануу азыркы стандартка ылайыкташтырылып камсыз кылууга багыт алды. Мамл. суу фондусуна (МСФ) мөңгү, суу, көл, артезиан бассейндери ж-а аларда жайгашкан суу ресурстары, бардык ным сактоочу токой, режимди жөнгө салуучу ж-а нук сактоочу плотина, суу сактагыч, курулуш ж-а курулмалар, о. эле кар ж-а суу ченөөчү станциялар, постгор, байланыш каражаттары кирет. Жалпы суу ресурстарынын ичинен калыбына келип туруучу агын суулар ж-а жер астындагы суулар маанилүү орунду ээлейт. Жер үстүндөгү ж-а жер астындагы суулар сугат дыйканчылыгын, гидроэнергетиканы, коммуналдык-тиричиликти, тамак-аш ж-а иштетүүчү ө. ж-ды, балык чарбасын ж. б. суу талап кылуучу тармактарды суу м-н камсыз кылуучу башкы булак болуп эсептелет. Агын сууларды сарамжалдуу пайдалануу максатында 1-кезекте сугат дыйканчылыгы ж-а гидроэнергетика үчүн суу агымдарын жөнгө салуучу суу сактагычтар курулган. Алардын эң ирилери Нарын д-ндагы *Токтогул суу сактагычы* (сыйымдуулугу 19,5 млрд  $m^3$ ), Талас д-ндагы Карабуура (570 млн  $m^3$ ), Чүйдөгү Ортогокой (470 млн  $m^3$ ), Акбуурадагы Папан (260 млн  $m^3$ ) ж. б. Жер үстүндөгү суулардын көпчүлүк бөлүгү (80%ке чейин) мамлекеттик чегарадан өтүп сыртка чыгат да аны коңшу өлкөлөр пайдаланышат.

Кыргызстан көптөгөн тоо сууларынын куралуу аймагында жайгашып, анын  $\frac{1}{5}$  бөлүгүн гана пайдаланат. Бирок суу ташкындаганда, көчкү жүргөндө дарыя суусу нугунан чыгып, ташкындап жээктериндеги айыл-кыштактарга, курулуштарга, курулмаларга ж. б. зыян келтиргендиктен чоң чыгымдарды тартууда.

Суу чарба курулмалары 632 сугат системасынан туруп, 1066 га жерге суу жеткирет; инженердик системалар 430 миң га сугат жерин тейлей алат. Агын сууларды суу м-н агып келген шилендиден тазалоочу, кирген сууларды тез аранын ичинде өткөрүүгө жөндөмдүү инженердик суу жыйноочу курулмалар негизинен курама-темир ж-а монолит бетондон же темир-бетондон жасалган, суу сарыгып кетүүгө каршы каптооч материал менен капталган инженердик типтеги каналдар бар. Жарым-жартылай инженердик системалар суу жыйноочу инженердик курулмалардан туруп, 368 миң га жерге суу жеткирет. Каналдар дээрлик суу бөлүштүрүүчү курулмалар м-н жабылган эмес, суу сарыгып кетүүгө каршы каптооч материалдар жок, алардан 222,5 миң га жер сугарылат. Магистралдык ж-а бөлүштүрүүчү каналдардын жалпы уз. 6,2 миң км, аларда көп сандаган суу пайдаланууну жөнгө салуучу курулмалар, көпүрөлөр, гидрометеорологиялык посттор, селден коргоочу курулмалар жайгашкан. Суу чарба департаменти сугат аянты 51,7 миң га келген 62 насосдук станцияны пайдаланып иштетет. 34 ирригациялык суу сактагыч ж-а жалпы сыйымдуулугу 2 млрд  $m^3$  келген, сууну суткасына ж-а декадасына жөнгө салып туруучу 400дөй бассейни бар. Аянты 149,9 миң га келген сугат жерди жер астындагы ашыкча суулардан арылтыш үчүн 636 км чарбалар аралык (мамл.) коллектор ж-а ички чарбалык 4,8 миң км коллектор-дренаж тармактары бар. Алардын 3,1 миң км ачык, 2,3 миң км жабык типте. Ири суу сактагычтарды пайдаланууда кыйла татаалдыктар болууда. Алардын көбү эл аралык стандарт б-ча 4-өтө ж-а 3-коркунучтагы категорияларга кирет. Ошондуктан тез аранын ичинде затворлорду, электр-мех. жабдууларды, контролдоп-өлчөөчү приборлорду, автоматика каражаттарын алмаштыруу, плотина ж-а суу чыгаруучу механизмдерди бекемдеп, ремонттоо-калыбына келтирүү иштери талап кылынат. Ортокой суу сактагычы 1957-ж. курулган Чүй дарыясынын агымын жөнгө салып турат. Чүй облусунун 180 миң га, Жамбыл облусунун (Казакстан) 40 миң га жерин сугарат. Суу сактагычтын гидротех. курулмаларынын абалы начар, суу чыгаруу курулмалары иштебей калган. Контролдоп-өлчөөчү приборлор, байланыш каражаттары алмаштырууну талап кылат. Жыл сайын коопсуздуктан сактануу максатында суу сактагыч толугу м-н толтурулбайт, 40 млн  $m^3$ ге чейин суу пайдаланылбай жатат. Бүткүл дүйнөлүк банктын колдоосу астында “Ирригациялык системаны калыбына келтирүү” долбоорунун чегинде суу сактагычтарды калыбына келтирүү б-ча жумуштар башталды (2002). Папан суу сактагычы 1981-ж. курулган. Ош облусунун 37 миң га, Өзбекстандын 8 миң га жерин сугарат. Тех. эксплуатациясы бир кыйла татаал. Суу сактагычтын төмөнкү жантаймасында суу сарыгып кетип жаткандыгы (мындан анын бекемдиги төмөндөйт), суу чыгаруучу жеринде вибрация байкалган. Плотинасынын жер титирөөгө туруктуулугу б-ча кошумча иштер жүргүзүлүүдө. Ушуга байланыштуу 1994-ж-а 1999-ж. суу сактагычка суу толтурууну 60—80 млн  $m^3$ ге азайтуу жөнүндө чечим кабыл алынган. Суу сактагыч «Ирригациялык системаларды калыбына келтирүү» долбооруна киргизилген, азыркы мезгилде алдын-ала долбоорлоо иштери жүргүзүлүп жатат. Карабуу суу сактагычы 1975-ж. курулган. Бийиктиги 84 м келген уникалдык бетон, контрфорстук плотинасы бар. Талас облусунун 105 миң га, Казакстандын 60 миң гадай жерин сугарат. Эл аралык эксперттердин баалоосу боюнча плотинасы бекем ж-а туруктуу. Жалпысынан алганда объектинин тех. абалы канааттандырбагандыктан, жыл сайын 300 млн  $m^3$  суу пайдаланылбай калат.

Сугатканалдар. Каналдар системасынын 675 чарба аралык каналдары бар. Уз. 6,2 миң км, а. и. бетон ж-а темир-бетон м-н капталган каналдардыкы 2,5 миң км. Узак жылдар бою пайдаланылып, тех. абалы начарлап кеткендиктен 1,4 миң кмдик канал капиталдык ремонтту жана тазалоону талап кылат. Бардык каналдар б-ча суммардык суу өткөрүү жөндөмдүүлүгү 2528  $m^3/сек$ , бирок каналдарга ылай толуп, о. эле каптаган материалдар сынып талкалангандыктан алар секундасына 2067  $m^3/сек$  сууну (467  $m^3/сек$ га аз) өткөрө алат. Алардын пайдалуу аракет коэффициенти 1990-жылга салыштырганда 0,82ден 0,76га азайган, натыйжада суунун топуракка сиңип кетүүсү ж-а жөн эле талаага кетип жаткан суу 600 млн  $m^3$  көбөйгөн. Каналдардын өткөрүү жөндөмдүүлүгүнүн

кыскарышынан сугат аянттарына 1 млрд  $m^3$  суу аз келүүдө. Адистердин эсептөөсү б-ча сугат жерлерине суунун жакшы жетпегендигинен талаачылык 20% продукциясын жоготууда.

Насос станцияларынын саны 2001-ж. 61ге жетип, 51,7 миң га жерге суу чыгарат. Көбү айыл-кыштактарды, шаарларды сугат ж-а тиричилик м-н камсыз кылуучу бирден бир булак болуп эсептелет. Жылдык керектеген электр энергиясы 190 млн кВт. Бардык насос станциялары 25—30 жыл иштеген, 30%тен ашык насос станциясынын агрегаттары ж-а электр кыймылдаткычтары алмаштырууну же капиталдык ремонттоону талап кылат. Насос станцияларынын суммардык долбоордук өндүрүмдүүлүгү 119,6  $m^3/сек$ ; алардын өндүрүмдүүлүгү жылдан жылга төмөндөөдө.

Сугат үчүн жасалган бургулоо көзөнөктөрү ж-а вертикалдык дренаждардын саны 108. Алар 1972—80-ж. 13,3 миң га сугат жеринин мелиорациялык абалын жакшыртуу ж-а суу м-н камсыз кылуу үчүн бургуланган. Азыр алардын көбү ишке жараксыз. Бургулоо көзөнөктөрүн калыбына келтирүү үчүн бургулоо чыпкаларын, айланدىруучу түтүктөрүн, терендик насосторун алмаштыруу, трансформатордук чакан станциялардын бир бөлүгүн жаңыртуу зарыл.

Чарба аралык коллекторлор. Уз. 636 км келген коллекторлор 21,6 миң га сугат жеринен дренаждык сууларды алып кетүүнү камсыз кылат. Коллекторлордун кыйла-сы талаптагыдай тазаланган эмес, натыйжада мелиорациялык абал начарлап, жер астындагы суулардын деңгээли көтөрүлүп, топурак шордонуп а. ч. өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгү төмөндөгөн.

Жалпысынан алганда ирригациялык фондуну кармап турууга ж-а пайдаланууга финансылык каржылоонун көлөмү азайып, фонддогу ирригациялык курулмалардын абалы жылдан жылга начарлоодо.

Ички чарбалык ирригациялык фонддун абалы ж-а аны пайдалануу. Сугат системасынын бул түрүнүн жалпы уз. 19,2 миң км, анын ичинен бетон ж-а темир-бетон м-н капталганы 4,9 миң км, анын 3,5 миң км и ноо (лоток) тармактары. Бул каналдар аянты 500—800 га болгон которуштуруп айдоочу массивдерди сугаруу үчүн жасалган, ар бири 40—60 га жерди сугарууга ылайыкталган. Ар бир сугат талаасына бирден туруктуу канал бөлүнгөн. Топурактан жасалган көптөгөн каналдар 14 миң кмден ашык ылайга толуп, талаптагыдай суу өткөрбөй калды. Ноо каналдары 15—25 жыл пайдаланылып (пайдалануу мөөнөтү 25 жыл), кийинки мезгилде бузулуп, талкалана баштады. Суу тармактарынын тех. жактан абалынын начардыгын пайдалуу аракет коэффициенти 0,65ден 0,56га кыскарган. Натыйжада жылына 700 млн  $m^3$  суу топуракка сиңип же жөн эле талаага кетип жатат. Бул суу менен 500 миң га жерди сугарууга болмок.

Насос станциялары. Мурунку колхоз, совхоздордун балансындагы 182 электрлештирилген насос станциясы 21,3 миң га жерди сугарган. Узак убакыттан бери пайдаланылгандыктан, тех. жактан жакшы каралбагандыктан 104 насос станциясы иштен чыккан. Дээрлик бардык насос станциялары ремонттоону же насос-күч жабдууларын — электр кыймылдаткычтарын, кабелдик продукцияларды, трансформатордук чакан станцияларды ж-а басымдык түтүк куурларын алмаштырууну талап кылат. Насос станцияларынын чыгарган суусунун наркы бийиктикке жараша 1  $m^3$ ге 50—70 тыйынды, ал эми суу өзү ага турган болсо 10—15 тыйынды түзөт.

Сугат көзөнөктөрү 1990-ж. чейин 1300 болсо, анын 708и иштебейт. Электр берүүчү линиялардын ж-а трансформатордук чакан станциялардын көбү да иштебей калган. Аларды калыбына келтирүү үчүн фермердик ж-а дыйкан чарбалардын мүмкүнчүлүктөрүнө карай тех.-экон. жактан негиздөө талап кылынат.

Коллектордук-дренаж тармактары 149,4 миң га сугат аянтын ашыкча жер астындагы суулардан арылтат. Алардын уз. 4,8 миң км, а. и. 2,5 миң ачык, 2,3 миң жабык түрүндө. Алардын абалы канааттандыраарлык болбогондуктан жыл сайын жер астындагы суулардын деңгээли көтөрүлүп, шорлонгон жерлер кеңейүүдө. Алардын ишин жөнгө салуу үчүн 1068 км ин тазалап, 416 км ин жууп чыгуу зарыл. Чарбалар майда чарбаларга бөлүнүп кетишинен суу пайдалануучулар 100 эседен ашып кетти. Натыйжада чарба ичиндеги канал ж-а курулмалар чарба аралык болуп, ого бетер каралбай калды. Мелиорация жактан жагдайсыз, жер астындагы суунун деңгээли көтөрүлүп, шорлонгон жерлердин аянты 78,6 миң гадан 90,3 миң гага кеңейди.

Бүткүл дүйнөлүк банктын ж-а Япониянын берген кредиттеринин эсебинен жер казуучу техника, запас бөлүктөр, насос станциясы үчүн жабдуулар алынып, «Ирригациялык системаны калыбына келтирүү» долбоору ийгиликтүү ишке ашырылууда, 12 суу сактагыч, техника ж-а өлчөөчү каражаттар м-н жабдылган 50дө ирригациялык система калыбына келтирилүүдө. 94,4 миң га сугат жерин тейлей турган 7 ирригациялык система ремонттолду. Ортогокой суу сактагычын калыбына келтирүү, Карабуура ж-а Папан суу сактагычын калыбына келтирүү б-ча долбоорлоо иштери аяктады (2001). Бүткүл дүйнөлүк банктын “Чарба аралык сугат” долбоору б-ча иштер жүргүзүлүүдө. Борб. Азия мамлекеттери ортосунда суу пайдалануу б-ча жаңы мамилелер түзүлүүдө.

**Токой чарбасы.** Токой – табигый сырьё, мамл. токой фондусунун негизги объектиси. Кыргыз Респ-нын токой фонду анча чоң эмес. Деңиз деңгээлинен 600 мден 3000 м бийиктикке чейин токой өсүп, аянты 849,5 миң га түзөт же респ-нын аймагынын 4,25%ин ээлейт. Ысыккөл, Чүй, Нарын ж-а Талас облустарындагы тоолордун түн. ж-а батыш капталдарында карагай, Жалалабат, Ош облустарындагы Фергана ж-а Чаткал кырка тоолорунун түш. капталдарында дүйнөдө чанда кездешүү уникалдуу жаңгак-жемиш токою, Жалалабат облусунун тоо этектеринде кургактыкка чыдамдуу мисте, бадам, Баткен, Ош облустарындагы тоолордун капталдарында арча токою өсөт. Агын суулардын жайылмаларында бадал токою таралган.

Кыргыз Респ-нын токою — кыргыз элинин улуттук байлыгы. Токой мамл. менчиги, экон-нын өнүгүшүнө, айлана-чөйрөнү сактоодо, калктын турмушун оңдоодо мааниси зор. Токой респ-нын жыгачка ж. б. токой продукциясына болгон талабынын айрым бир бөлүгүн канааттандыруучу булак, климатка, атмосферага, суулардын гидрологиялык режимине ж. б. суу объектилерине жагымдуу таасирин тийгизип, кыртышты суу ж-а шамал эрозиясынан сактайт. Респ-нын токойлору адам-баласынын ден соолугун чыңдоодо мааниси зор. Калктын маданий, эстетикалык талабын канааттандырып, туристтердин сүйүктүү жайы болуп калды.

Респ-нын аймагында карагай, арча, жаңгак-жемиш ж-а өрөөн-жайылма токойлору бар.

**К а р а г а й т о к о й л о р у** Тескей ж-а Күнгөй Алатоолорунда, Нарынтоо, Атбашы, Байдулу, Кыргыз Алатоолорунда, Чоң Кемин ж. б. суулардын алаптарында 1600—3100 м бийиктикте таралган. Карагай токойлору негизинен респ-нын түндүгүндө, Ысыккөлдү курчап турган тоолордун капталдарында, Нарын д-нын алабында өсөт. Карагай токойлорунун анча чоң эмес массивдери Кыргыз ж-а Талас Алатоолорунда, Кырг-ндын түштүгүндө таралган. Карагай токойлорунун жалпы аянты 111,5 миң га. Карагай токойлору өскөн зоналарда кызыл карагай (2,3 миң га), кара карагай (1,6 миң га), көк карагай (3,6 миң га) да кездешет.

**Ж а ң г а к ж е м и ш т о к о й** деңиз деңг. 1100 (1200)—2300 м бийиктиктерде Фергана ж-а Чаткал кырка тоолорунун түш. капталдарында өсөт. Негизинен жаңгак, жапайы алма, алча, түркстан акчечеги аралаш таралган. Жалпы аянты 630,9 миң га, а. и. 35 миң гасы жалаң жаңгак токою, мисте токою —33 миң га. Жаңгак-жемиш токой зонасы өтө ар түрдүүлүгү м-н өзгөчөлөнөт. Дарак ж-а бадалдардын 120дан ашык түрү, а. и. 20 түрү дарак, 20дай түрү бадал өсүмдүктөрү. Жаңгак-жемиш токоюнун эл чарбасындагы чоң мааниси эске алынып, бул аймак мамл. мөмө-жемиш заказнигине айландырылган. 1948-жылдан бери токойду калыбына келтирүү иштери жүргүзүлүүдө. А р ч а т о к о й л о р у негизинен Кырг-ндын түштүгүндө Алай ж-а Түркстан кырка тоолорунун каптал беттеринде өсөт. Мында кара арча, карагай арча, өрүк арча тараган. Андан сырткары тик аскаларда жапалак арчалар өсөт. Жалпы аянты 364,3 миң га. Өрөөн-жайылмаларда өскөн т у г а й т о к о й л о р у Суусамыр, Каракол, Талас, Нарын д-нын жайылмаларында өсөт. Аларды тал, терек, чычырканак ж. б. бадалдын түрлөрү түзөт. Тугай токойлору айыл-кыштактарга жакын жайгашкандыктан, акыркы мезгилде көп кыркылып кеткен.

**К ы р г ы з Р е с п - н ы н м а м л. т о к о й ф о н д у с у.** Кыргыз Респ-нын Токой чарбасы б-ча агентствосунун карамагында 2833,6 миң га (а. и. токой каптаган аянты 769,5 миң га), Экология ж-а өзгөчө кырдаалдар министрлигинин корук фондусу 236,2 миң га (а. и. токою 20,3 миң га), Кыргыз Респ-нын Президентинин иш башкармалыгынын карамагында 3,6 миң га (токою 1,3 миң га). Айыл, суу чарба ж-а кайра иштетүү министрлигинде 66,6 миң га (токою 44,6 миң га), мурунку колхоздордун ордунда түзүлгөн коллективдүү ж. б. айыл чарба ишканаларынын карамагында 23,0 миң га (токою 13,6

миң га), токой фонду болгон; шаардагы токой — 0,2 миң га ны түзгөн. 2002-ж. Кырг-нда 59 токой чарбасы, ишканалары ж-а уюмдар болгон. Алардын 39 токой чарбасы, 5 мамл. табият паркы.

Токойду пайдалануу. Карагай токойлорунда 1950-ж. чейин тандап ж-а туташ кыркуу колдонулган; 1925—50-жж. 6,17 млн м<sup>3</sup> ал эми 1925-жылдан 2000-ж. чейин бардыгы болуп 9689,1 миң м<sup>3</sup> карагай токою кыйылган. 2000-ж. респ-нын токойлорунда санитариялык кесүү, куураган, картаң токойлорду кесүү, токойду калыбына келтирүү иштери 6186,6 га жерде жүргүзүлгөн. 48,0 м<sup>3</sup> тандалып кесилген, анын ишке жарамдуусу 15,6 миң м<sup>3</sup>. Жарыктандыруу ж-а тазалоо үчүн 3,2 миң м<sup>3</sup> (ишке жарамдуусу 0,1 миң м<sup>3</sup>), суултуу үчүн 4,7 миң м<sup>3</sup> (1,3 миң м<sup>3</sup>), өткөөлдөр үчүн 2,1 миң м<sup>3</sup> (0,8 миң м<sup>3</sup>), тандап-санитариялык кесүү 25,2 миң м<sup>3</sup> (5,0 миң м<sup>3</sup>), токойду калыбына келтирүү үчүн 9,1 миң м<sup>3</sup> (5,0 миң м<sup>3</sup>), комплекстүү кесүү 0,6 миң м<sup>3</sup> (0,1 миң м<sup>3</sup>), реконструкция үчүн 2,4 миң м<sup>3</sup> (0,5 миң м<sup>3</sup>), эксперименттик кесүү 0,5 миң м<sup>3</sup> (0,2 миң м<sup>3</sup>) түзгөн. Кесилген жыгачтардан цехтерге 11770,1 м<sup>3</sup> ишке жарамдуу жыгач жөнөтүлүп, отунга 26,52 м<sup>3</sup> жыгач чыгарылган. Иштеп жаткан цехтердеги ө. ж. продукциясынын көлөмү 216 млн сомду, токой чарбасында өндүрүлгөн ички дүң продуктунун көлөмү 36,2 млн сомду түзгөн (2001).

Токой чарбалары токойду калыбына келтирүү ж-а токой өстүрүү иштерин да жүргүзөт. 1948—2000-ж. токой фондусунда 228,8 миң токой өсүмдүктөрү отургузулган. Андан 2000-жылга сакталып калганы 144,8 миң га. Улуттук «Токой» программасына ылайык 1995—2000-ж. токой чарбачылыктары 27,9 миң га аянтта токойду калыбына келтирүү жумуштары жүргүзүлүп, 95,5 миң көчөт өстүрүлгөн. Ошону м-н катар токойго зыян келтирүүчү курт-кумурскаларды жоготуу б-ча да чаралар жүргүзүлүүдө.

Ысыккөл облусунда 97,3 миң га (облустун жеринин 2,25%ин ээлейт), Чүй облусунда 39,0 миң га (2,92%), Нарын облусунда 105,5 миң га (2,33%), Талас облусунда 34,2 миң га (3,0%), Жалалабат облусунда 329,9 миң га (9,8%), Ош облусунда 243,6 миң га (5,27%) токой бар. Кыргыз Респ-нын 1997-ж. 15-апрелдеги токтому м-н мурдагы айыл чарба ишканаларынын карамагындагы 1529,9 миң га токой аянттары мамл. токой фондусуна кайтарылды. Натыйжада өткөн 5 жылдын ичинде 12 токой чарбасы, 4 улуттук табият паркы ж-а Каракол-Жапырык мамл. коругу уюшулган. Респ-нын токоюн коргоо ж-а калыбына келтирүүгө кийинки жылдарда зор көңөл бурулууда. «Токой» улуттук программасы (1995—2000), Жогорку Кеңештин мыйзам чыгаруу палатасы кабыл алган токой кодекси өндүү токойду калыбына келтирүүгө багытталган документтер кабыл алынды. Кыргыз Респ-нын өкмөтү 1999-ж. 31-майда Кырг-ндын токой чарбасынын өнүгүү концепциясын бекиткен.

**Туризм** – Кыргыз Респ-нын экон. ж-а социалдык жактан тез өнүгүшүнө зор салым кошууга көп мүмкүнчүлүктөрү бар реалдык сектордун келечектүү тармагы. Кыргыз-ндын жери туризмди ж-а эс алууну эл аралык деңгээлде өнүктүрүү үчүн табигый, тарыхый ж-а маданий жактан кыйла потенциалга ээ. Ал жөнүндө респ-а мүнөздөмө берүүдө чет өлкөлүк эксперттер мындай дейт: «...табигый ж-а маданий белгилери кереметтүү айкалышкан Кырг-н сыяктуу өлкөлөр жер жүзүндө саналуу. Мындан дүйнөдөгү тоолуу жерлердин ичинен эң ажайып кооздукту көрүүгө болот».

Респ-нын аймагынын 90%тен ашууну деңиз деңг. 1000 мден жогору жайгашкан. Гималай м-н Памирден кийинки дүйнөдөгү эң бийик тоо чокулары Кырг-нда, алар Жениш (бийикт. 7439 м), Ленин атн. (7134 м), Кантоо (6995 м) ж. б. чокулар. Дүйнөдөгү ири тоо мөңгүлөрүнө кирген Эңилчек (Түштүк Эңилчек) мөңгүсү бар. Кырг-ндын зор Евразия континентинин борб. бөлүгүнөн орун алышы ж-а анын татаал рельефи мында кескин континенттиктен деңиздикке чейинки климаттын болушуна шарт түзөт.

Кырг-ндын табияты ар түрдүү: мында кар-мөңгүлүү залкар тоо тилкесинен көк шиберлүү альп, субальп, карагай, арча, жангак-мөмө-жемиштүү токойлуу, шалбаалуу талаадан чөлдөргө чейинки ландшафттар кездешет. Өлкөнүн түштүгүндөгү Арстанбан, Кызылүңкүр, Каралма ж. б. жерлердеги дүйнөдө чанда кездешкен жапайы жангак-жемиш токой массивдери, бийик тоолордун арасында жайгашкан Суусамыр, Алай, Аксай, Арпа сыяктуу (өрөөндөрдөгү) боз үйлөр тигилген көк шиберлүү жайлоолор, кымыз жыттуу үйүр-үйүр жылкы, асыл тукум кой жайылган жайыттары, айланасы ажайып кооз, балыкка бай тоо көлдөрү туристтерди, эс алуучуларды дайыма өзүнө тартат. Кыргыз жергесинде эки миңден ашуун тоо көлү, а. и. жайында салкын, кышында жылуу, тоңбогон Ысыккөл бар. Сууга түшүү маалы кээде ноябрь айына чейин созулат;

суунун темп-расы жайында 24°Cге, кышында 4°Cге чейин жылуу. Ысыккөл алтын кумдуу пляждары, минералдуу булактар кошулган суусу тунук, тоо-дениз климаты айкалышкан, дары баткактуу, терм-минералдуу суулары бар эң сонун курорттуу чөлкөм. Ысыккөл регионунда бүгүнкү күндө 7075 орундуу 121 санаторий ж-а э алуу мекемелери (курорттор, пансионаттар, туристтик базалар ж. б.) иштейт. Кыргыз-ндын аймагында Сарычелек, Карашоро, Кыргызата, Каратоко, Жетөгүз, Алтынарашан, Түргөнаксуу, Аларча сыяктуу ажайып кооз жерлер, шаркыратмалар, табият эстеликтери да арбын.

Жогоруда айтылган табияты кооз жерлерди коргоо максатында Кыргыз-нда жаратылыш улуттук парктары ж-а коруктары уюшулган. Ал аймактардагы жапайы жаныбарларды, канаттууларды, өсүмдүктөрдү ж-а жалпы эле кооздукту табигый түрүндө сактоо м-н, аларда туристтер, айрыкча чет өлкөлүк бай туристтер үчүн экологиялык, элиталык таза экскурсияларды уюштурууга ыңгайлуу шарт түзүлүүдө.

31-таблица

Кыргызстандын улуттук жаратылыш парктары  
ж-а коруктары (2002-ж.)

	Жалпы аянты, миң га	Коргоого алынгандардын түрлөрү ж-а саны			Коруктар ж-а парктар жайгашкан облустар
		Жаныбарлары	Канаттуулары	Өсүмдүктөрү	
<b>К о р у к т а р</b>					
Бешарал	82,1	244	136	700	Жалалабат
Сарычелек	23,9	35	155	1200	Жалалабат
Ысыккөл	19,6	24	244	295	Ысыккөл
Сарычат-Ээргаш	134,1	24	56	120	Ысыккөл
Каратал-Жапырык	21,3	45	142	150	Нарын
Нарын	37,0	21	50	1870	Нарын
<b>У л у т т у к ж а р а т ы л ы ш п а р к т а р ы</b>					
Саймалыташ	32,0	-	-	-	Жалалабат
Каракол	38,2	14	11	31	Ысыккөл
Салкынтөр	10,4	-	-	-	Нарын
Карашоро	8,4	145	15	19	Ош
Кыргызата	11,2	12	10	92	Ош
Бешташ	32,4	25	43	113	Талас
Аларча	2,3	14	125	907	Чүй
Чоң Кемин	123,7	46	96	631	Чүй

Кырг-н Улуу жибек жолунда жайгашкан тарыхый архитектуралык эстеликтерге да бай: Сулаймантоо археологиялык музейи, Бурана мунарасы, Өзгөн архитектуралык комплекси, Шахфазил күмбөзү, Ташрабат кербен сарайы, Саймалыташ капчыгайындагы аскадагы сүрөттөр, Манас күмбөзү ж. б. эстеликтер.

Кырг-ндын Улуу жибек жолуна байланышкан байыркы тарыхы бар. Б. з. ч. 2-к-да Кытайдан Парфияга чейин келип кеткен кытай кечили Чжан Цзяндын саякатынан ж-а анын жазган саякат баянынан кийин гана континенттерди тепчип өткөн соода жолунда жибек кербендери сапар тарта баштаган. Кыргыз-ндын аймагы чыгышты батыш м-н байланыштырган көпүрөгө айланган. Бул жер аркылуу байыркы кербен жолунун үч бутагы – Теңиртоо м-н Памирдин бийик дабандарын ашкан — Памир-Алай, түш. ж-а түн. бутактары өткөн. Кыргыз-ндын аймагы эзелтеден эле өнүккөн борбордук азиялык чөлкөмгө кирип, эл аралык соода катнашынын жолундагы негизги өткөөл база болуп калган. Улуу жибек жолунун чыгыш м-н батыштын маданиятын эриш-аркак айкалыштырган кыргыз элинин салт-санааларынан, материалдык маданиятынан көрүүгө болот. Мис., Ош ш. байыркы тарыхый ж-а маданий борбор ж-а Улуу жибек жолундагы кербендер орун алчу жер болгон. Азыркы Ооганстан, Пакистан ж-а Индиянын көпчүлүк бөлүгүн баш ийдирип, Улуу Моголдор империясын негиздеген, «Бабур-Наме» аттуу баа жеткис тарыхый жылнааманын автору Бабурдун ыйык Сулаймантоодогу «үжөрөсү» — ой терметип, акыл калчаган үйү азыр да турат. Ал бул жерде отуруп: «Фергана өрөөнү алаканга салгандай көз алдыга тартылат, Оштун тегереги кооз ж-а абасы таза»,— деп жазган.

1981-ж. чейин туризм ишин жүргүзгөн үч структура («Четтурист», «Рестуркенеш», «Спутник» ЖЭТБ) гана болсо, бүгүнкү күндө экон. реформа саясатынын аркасы м-н туризмдеги жекече сектордун үлүшү басымдуу болуп, Кырг-нда туристтик кызмат рыногу түзүлүп калды. Азыркы учурда тоо (альпинизм, клайминг, хайкинг, тренкинг ж. б.) ж-а рекреациялык туризмдин мааниси кеңейүүдө.

Кырг-н мурда дүйнөнүн көптөгөн өлкөлөрүнүн туристтерине дээрлик белгисиз эле. Ал өз алдынча эгемендүү мамлекет болгондон кийин респ. ченемдик-укуктук базаны өзгөрттү, келип-кетүүнүн кыйла либералдуу тартиби түзүлүп, чет өлкөлүк жарандарга келүү визасы чектөөсүз бериле баштады, респ-нын аймагында чет өлкөлүктөр эл аралык мыйзамдарда, макулдашууларда, келишимдерде каралган бардык укуктардан ж-а эркиндиктерден пайдаланышат. Республика 1993-жылдан Дүйнөлүк туристтик уюмдун мүчөсү болуп эсептелет. Бир нече жылдардан бери Кырг-н Дүйнөлүк Берлин туристтик бирикмесинин, Лондон туристтик жарманкесинин, Ташкен туристтик иш-чараларына жигердүү катышып келүүдө.

Республикадагы азыркы инфраструктура дале болсо эл аралык стандарттарга ылайык келбейт, анткени бир нече ондогон жылдар мурда түзүлгөн туризм негизинен советтик туристтердин керектөөлөрүн канааттандырууга эсептелген эле. Бирок, туризм акырындап өсүп-өнүгүүдө. Туризм тармагына инвесторлорду тартуу б-ча жигердүү иш жүргүзүлүүдө. Италиялык «Капитал» фирмасы мурдагы «Кыргызстан» мейманканасын реконструкциялап, 5 жылдыздуу «Хаятт» отелине айландырды. «ИНПРО-технологиялык жабдуу» аттуу немис фирмасы «Алагоо» мейманканасын реконструкциялоодо (2003).

Азыркы учурда республикада 8 жогорку ж-а орто окуу жай туризм тармагы үчүн кадрларды даярдоодо. Кырг-ндын 100дөн ашуун болочок адистери чет өлкөлөрдө окушууда, 1000ден ашуун кыргыз студенттери жыл сайын Түркияда, Италияда, Германияда, Индияда, Сан-Маринодо ж. б. иштеп келишүүдө.

Республикада инфраструктураны өнүктүрүү б-ча иш жүргүзүлүп жатат. Азия банкынын жардамы м-н Бишкек — Ош автомобиль жолун реконструкциялоо иштери аяктоодо; Бишкек — Торугарт трассасы б-ча долбоордук-иликтөө иштери жүргүзүлүүдө. Бул автотрассаларды ишке киргизүү Кырг-ндын туристтик потенциалын кыйла арбытат. Аталган багыттар Улуу жибек жолунун негизги каттамдар бөлүктөрүнө дал келет, ошондуктан бул трассалар б-ча саякаттарды уюштуруу туризмдин негизги түрлөрүнүн бири болуп калат. Туристтерге ыңгайлуу болсун үчүн автотрассаларга тийиштүү курулуштар курулуп, жол тасмасы ж-а жол коопсуздугу жакшыртылат, жол сервисинин көп багыттуу тармагы, а. и. тез кабар ж-а тез жардам пункттары түзүлөт, трассалар чет тилдериндеги көрсөткүчтөр ж-а маалымат такталар м-н жабдылат.

Экинчи бир маанилүү маселе – бул телекоммуникациялык тармакты өнүктүрүү. Кырг-нда эл аралык байланыштын ар кандай түрлөрү, а. и. уюк телефон байланышы бар экендигине карабастан азыркы радиорелелик берүү системасынын ж-а коммутациялык станциялардын базасында Кырг-нда байланышты түзүү б-ча 1996-жылдан тартып Дүйнөлүк ж-а Европалык реконструкциялоо ж-а өнүктүрүү банктары каржылаган Телекоммуникациялардын биринчи долбоору ишке ашырылууда. «А» стандартынын космостук байланышынын жер үстүндөгү комплекси м-н эл аралык станция орнотулат. Андан тышкары Кырг-н байланыштын транс-азиялык-европалык магистралы (ТАЕ) б-ча дүйнөнүн 15тен ашуун мамлекети м-н байланыштын түздөн-түз кабелдик каналдарына ээ болот. Бул үчүн жаңы аппарат болгон SDH-технология м-н жабдылган 165 км була-оптикалык (БОБЛ) байланыш линиясы курулат.

Эл аралык транспорттук катнаш ийгиликтүү чечилүүдө. Япониянын өкмөттүк кредитинин эсебинен каржыланып жаткан эл аралык «Манас» аэропортун реконструкциялоонун биринчи фазасы аяктады. Реконструкция аяктагандан кийин «Манас» аэропорту Азиянын аба транспортунун эң башкы жол тоому болуп калмакчы, ал респ-га туристтердин келип-кетүүсүнүн көбөйүшүнө көмөкчү болот.

Кырг-ндын туристтик ресурстарын, туризм м-н эс алуунун колдо турган инфраструктурасын ж-а объекттерин эске алуу м-н туризмдин төмөндөгүдөй түрлөрүн: Улуу жибек жолунун негизги багыттары б-ча өтүүчү рекреациялык, эл аралык, Дүйнөлүк туристтик уюмдун ж-а ЮНЕСКОнун «Жибек жолу» биргелешкен долбоорунун чегинде тобөкөлдүү



(альпинизм, тоо туризми, рафтинг, спелеология, тоо лыжасы, аңчылык, экотуризм ж. б.), анын ичинде аңчылык туризмдин өнүктүрүүгө басым жасоо болжолдонууда.

Республиканын тоолуу мүнөзүнө ылайык, туристтик сунуштун маанилүү бөлүгү капиталдык чоң салымдарды талап кылбаган ж-а чет өлкөлүктөргө кеңири тараган тобокелдүү туризм болуп эсептелет. Алардын бири 2003-ж. июнь айында Кырг-ндын жерлери аркылуу өткөрүлгөн экстремалдык жарышынын 14 чет өлкөнүн топтору «Рейд Голуаз» аттуу дүйнөлүк чемпионаты болуп саналат. Туризмдин ушундай түрлөрүн өнүктүрүү үчүн келүүчүлөргө чек коюлган атайын аймактар –альпинисттик-туристтик зоналар негиз болуп берүүгө тийиш, аларда туризмдин тобокелдүү түрүн өнүктүрүү үчүн таяныч түйүндөр жайгаштырылат.

Кыргыз Респ-нын Президентинин 2001-жылды – «туризмге колдоо көрсөтүү ж-а аны өнүктүрүү жылы» деп жарыялоо жөнүндөгү указы атамекендик туризм респ-нын кирешесинин негизги булактарынын бири болуп, эл чарба комплексинин маанилүү бөлүгү катары өнүгө ала тургандыгы жөнүндө күбөлөйт. Туристтик потенциалдын өсүшү күтүлүүдө, ал өнөр жайды, транспортту, элдик көркөм чеберчиликти, курулушту, мейманканалык тейлөөнү, башка кызматтарды өнүктүрүүгө көмөк берет.

Туризм алыскы айыл региондорун көрктөндүрүлүшүнө, экологиялык чөйрөнү коргоого, жергиликтүү калктын экон. жашоо-турмуштук ыңгайынын жогорулашына таасир этет. Жагымдуу экон. зонаны түзүү, туризм чөйрөсүндөгү чакан ж-а орто ишкердикти колдоо ж-а өнүктүрүү, туризмдин материалдык-техникалык базасына ж-а анын инфраструктурасына көмөк берүү, туризмде рыноктук мамилелерди калыптандыруу үчүн туристтик тармактын өнүгүшүнө түргү берүүчү бир катар документтер иштелип чыккан: 2010-ж. чейин респ-да туризмди өнүктүрүү б-ча иш-чаралардын концепциясы ж-а программасы бекитилген. Кыргыз Респ-нын Өкмөтүнүн алдында туризм б-ча координациялык кеңеш түзүлгөн.

Жүргүзүлүп жаткан реформалардын натыйжасында Кырг-нда тейлөө рыногу түзүлүп калды. Туристтик бизнести өнүктүрүү үчүн жагымдуу шарттар түзүлүүдө. Фирмалардын саны көбөйүп, бүгүнкү күндө 250дөн ашуун, алар 200 миңдей жумушчу орундарын түздү. Статистикалык маалыматка ылайык 1989-ж. Кырг-нга 67,7 миң, 2001-ж. – 98,6 миң турист келип кеткен. 1966-жылга салыштырганда туристтердин жалпы агымы 2001-ж. 64%тен ашуунга көбөйгөн.

Мамл. алым ж-а салыктар түрүндө жыл сайын мамлекеттин бюджетине 400 миллионго жакын сом түшөт. Чет өлкөлүк туристтерди кабыл алуудан түшкөн киреше жылдан жылга

32-таблица

Кырг-нда туризмдин өнүгүшүнүн 1997—2001-ж-дагы негизги көрсөткүчтөрү

	1997	1998	1999	2000	2001	1997-жылга салыштырмалуу 2001-жылдагы өсүшү (%)
Туризм чөйрөсүндөгү көрсөтүлгөн кызматтын дүн өлчөмү, млн сом .....	1347,8	1698,8	2655,5	4747,2	7496,9	5,6 эсе жогору
Туризм б-ча көрсөтүлгөн кызматтын кошумча дүн баасы, млн сом .....	597,6	713,8	1204,9	1897,9	2910,1	4,9 эсе жогору
Өлкөнүн ички дүн продукциясынын жалпы көлөмүндөгү туризмдин үлүшү % .....	2,0	2,1	2,9	2,9	3,9	195,0%
Чет өлкөлөрдөн келген туристтердин саны, миң адам.....	87,4	59,4	48,3	58,8	98,6	112,8%
Санаторий, курорт, эс алуу жайлардын ж-а туристтик базалардын жалпы саны .....	86	75,7	76	77	177	205,8%
Туризм чөйрөсүндө иштегендердин жылдык орт. саны, киши .....	6931	6872	7208	6698	6793	98,0%
Туризм чөйрөсүндөгү соода жүргүзүүнүн көлөмү, млн сом .....	526,3	558,2	897,9	1338,7	1499,4	284,9%
Туризм б-ча калкка акы алып көрсөтүлгөн кызматтын көлөмү, млн сом .....	168,3	208,5	398,5	559,1	604,7	3,6 эсе жогору
Туризм чөйрөсүндө иштегендердин айлык орт. кызмат акысы, сом .....	824,0	1373,4	1794,6	4931,3	477,0	5,8 эсе жогору
Туристтерди тейлөөчү ж-а кызыктыруучу мекеме, уюм, ишканалардын саны (музейлер, театрлар, улуттук табият парктары ж-а коруктар) .....	35	35	39	39	40	114,3%

көбөйүүдө. Фирмалардын аларга катышуусу респ-нын туристтик мүмкүнчүлүктөрүн көбүрөөк рекламалоого ж-а ар кайсы өлкөлөрдүн эң ири туроператорлорунун көңүлдүк бурууга мүмкүндүк берет.

2001-ж. Кыргыз-нда Эл аралык туристтик форуму өткөрүлгөн. Аны даярдоого ж-а өткөрүүгө респ-нын бардык туристтик коомчулугу катышкан. Анда туризм жаатында кеңири тажрыйба алмашылып, өнүккөн өлкөлөрдүн инфраструктурасы, улуттук маданияттын салт-санаалары, рекламалык-маалымат чөйрөсүндөгү жетишкендиктер, туризмдин калктын социалдык-экон. абалына тийгизген таасирлери кеңири каралган.

Жыйынтыктап айтканда Кыргыз-нда туризмдин тез ж-а пайдалуу өнүгүшүнө толук ыңгайлуу шарттар бар. Аларды азыркы базар экономикасынын шартына ылайык натыйжалуу ж-а айлана чөйрөгө зыян болбогондой таза пайдаланып, калктын жашоо деңгээлин жогорулатууга мүмкүндүк түзүп, келечекте өлкөнүн социалдык ж-а экон. өнүгүшүндө реалдык сектордун негизги тармагына айландыруу зарыл.

**Курулуш** республиканын ул. экон-сынын ири тармагы. Ал долбоорлоо-изилдөө, курулуш-монтаждоо иштерин, курулуш материал өндүрүүнү, курулуш конструкциялары м-н буюмдарын камтыйт. Кыргыз-н эгемендүү болгондон кийин курулуш ишканалары мамл-тен ажыратылды, кыйла курулуш уюмдары жоюлуп, алардын ордуна акционердик коомдор, шериктештиктер пайда болду, курулуш материалдарын чыгаруучу жеке менчик курулуш фирмалары калыптанدى, чет элдик өнөктөштөр м-н бирдикте орток курулуш ишканалары түзүлдү. Базар мамилесине өтүүнүн алгачкы этабында курулуш комплексинде да бир кыйла кыйынчылыктар болду. Материалдык өндүрүш тармагынын төмөндөшү инвестициялык ишмердүүлүккө таасирин тийгизди. Натыйжада инвестиция талап кылынган тармактарда негизги фонддорду жакшыртуу кескин төмөндөдү. 1996-жылдын башындагы экон. стабилдешүү инвестициянын көбөйүшүнө шарт түздү. 1995-ж. ички дүң продуктунун (ИДП) структурасындагы негизги капиталдагы инвестициянын деңгээли 20,4%, 1996-ж. 22,4, 1997-ж. 18,6, 1998-ж. 12,3, 1999-ж. 13,9%ти түздү. 1995—96-ж-дагы инвестициянын көтөрүлүшү «Кумтөр оперейтинг компани» алтын казып алуучу комбинатынын курулушуна таасирин тийгизди. Комбинаттын курулушу түздөн-түз чет элдик инвестициялардын эсебинен бүткөрүлдү (инвестициянын 56—63% жумшалган). Инвестициянын негизги көлөмү жеке менчик ишканалар м-н уюмдарга туура келген (58,4%). Акыркы жылдарда инвестициянын негизги бөлүгү түстүү металлургия, электр-энергетика, транспорт, байланыш, мунай ылгоо, жеңил, тамак-аш, медицина, соода ж-а коомдук тамактануу, ирригация курулуштарына жумшалууда. 2000-ж. электр энергетиканын объектилеринин курулушуна капиталдык салымдын 2347,8 млн сом жумшалган. Бишкек ЖЭБи реконструкцияланды (кубаттуулугу 100 мегават болгон № 11-турбогенератору ишке киргизилди). 35 кВ чыңалуудагы узундугу 61,4 км, 10—74,5 км, 0,4—49,9 км электр өткөрүү линиялары ишке кирген; кубаттуулугу 35 кВ ж-а 614,9 миң кВа болгон трансформатордук төмөндөткүч чакан станциялар орнотулган. Ташкөмүр, Шамалдысай ГЭСтери ишке киргизилди, Камбарата ГЭСтеринин курулуштары кайра улантылууда.

Транспорт ж-а байланыш объектилеринин жумушуна 2999,9 млн сом жумшалган. «Кыргызтелеком» акционердик коому тарабынан уз. 39,5 км магистралдык кабель байланыш линиясы, АТСеке 59—45,5 км линиялык курулма, 15 радиорелелүү станциялар ж-а Чүй айылында АТСтин имараты курулду.

Бишкек — Ош автомобиль жолун реконструкциялоодо 1849,4 млн сом өздөштүрүлдү, бул 1999-жылга салыштырганда 49,5%ке көп. Кайра куруу иштери негизинен чет өлкөлүк кредиттин эсебинен жүргүзүлүүдө.

Ирригация системасын калыбына келтирүүгө 293,4 млн сом жумшалып (анын 70,4% чет элдик кредиттин эсебинен), 115 канал ж. б. курулмалар тазаланып, 78 линиялык курулуштар оңдолуп, 21 миң га жерге суу жеткирилди.

«Ош-3000» объектилери, кинотеатр, стадион, тарыхый-край таануу музейи, троллейбус жолдору ж. б. объектилер оңдолду. Көптөгөн курулуштар, а. и. кийим тигүүчү, чай жалбырагын өлчөп орогон фабрикалар, йоддолгон аш түз өндүрүшү, күн карама майын чыгаруучу, тиш жуучу пастаны жасоочу ишканалар, лимонад ж-а лизонад кондитердик тамак-аш даярдоочу цехтер, бир нече чакан базар, наабайкана, чакан тегирмен, автоматташтырылган май куюу станциялары, соода ж-а коомдук тамактануу ишканалары, жалпы



34-таблица

Транспорттун бардык түрү м-н жүк (млн *m*) ж-а жүргүнчүлөрдү (млн адам) ташуу

	2000	2001
Жүк ташуу (бардыгы) .....	26,6	28,0
анын ичинен:		
темир жол .....	1,0	0,9
автомобиль .....	25,0	26,5
куур транспорту .....	0,6	0,6
суу жолдору .....	0,035	0,036
аба жолдору .....	0,003	0,004
Жүргүнчү ташуу (бардыгы) .....	462,9	466,3
анын ичинен:		
темир жол .....	0,6	0,6
автобус .....	393,1	398,7
троллейбус .....	66,4	63,3
такси .....	2,5	3,5
аба жолдору .....	0,3	0,2

тер күчөткөн. Автомобилди натыйжалуу пайдалануу максатында авточиркештиргичтер көп колдонулуп, автомобиль ремонттоо ө. ж. тармагы өнүгө баштаган. 1951-жылдын аягында респ-нын автомобиль паркында 12 миң автомобиль болгон. 1980-жылдары эл чарба жүктөрүнүн 47%, жүргүнчүлөрдүн 95%и жалпы пайдалануудагы автомобиль транспорту м-н ташылган.

Республиканын экономикасындагы 1991-жылдан кийинки структуралык өзгөрүүлөрдүн натыйжасында автомобиль транспорт системасы жапырт менчиктештирилип, автотранспорт ишканаларынын 80%и акционердик коомдорго айланган. Алар республикада ташылган жүктүн 94,6%ин, жүргүнчүлөрдүн 85,5%ин ташыган (2001). Автомобиль м-н жүк ташуунун жалпы көлөмүнүн 6,4 млн *т*сы адистештирилген автотранспорт ишканалары тарабынан аткарылып, алардын жалпы көлөмдөгү салыштырма өлчөмү 24,2%ти түздү. 2001-ж. адистештирилген автотранспорт ишканалары тарабынан ташылган жүктүн көлөмүнүн 44%и шаар айланасындагы ж-а 12,4%и шаардын ичиндеги, 43,4%и шаар аралык ж-а 0,2%и эл аралык каттоолорго таандык. Коммерциялык жүктөрдү ташыган жеке адамдардын автотранспорттору м-н 7,4 млн *m* жүк ташылып, анын жалпы көлөмүнүн 0,8 млн *т*сы, же 10,5%и ижарага берилген автомобилдерге тиешелүү. 398,7 млн адам автобустар м-н ташылган.

Кырг-ндын экон-сын көтөрүүдө а в т о м о б и л ь ж о л д о р у чечүүчү ролду ойнойт; айрым учурда ал жолдор бирден бир транспорттук коммуникация болуп эсептелет. 19-к-дын аягына чейин Кырг-нда шоссе жолдору дээрлик жокко эсе болгон. Топурак-шагыл төшөлгөн алгачкы кара жолдорду салуу иштери 20-к-дын башында ишке аша баштаган. Революцияга чейин Кырг-нда жалпы уз. 806 *км*ге жеткен 3 почта жолу болгон: Бишкек – Каракол, Нарын – Каракол – Үчкаркыра, Ташкен – Бишкек – Верный. 1924-ж. Кырг-нда жерг. транспорт башкармалыгы пайда болуп, ишин автомобиль жолу м-н кербен жолдордун эсебин алуудан баштаган. Жолдор биринчи жолу класстарга бөлүштүрүлүп, аларды системалуу түрдө эсепке алуу, мурдагы жолдорду кайрадан конструкциялоо, жаңы жолдорду салуу колго алынган. 1927-ж. Кырг-нда 5 миң *км* автомобиль жолу, а. и. 1247 *км*и мамл. жол болгон. Кийинки жылдары автомобиль жол тармактары улам кеңейип, 1933—37-ж. Ош — Хорог автомагистралы (уз. 728 *км*), Бишкек — Балыкчы — Торугарт жолу (уз. 539 *км*) курулган. Ошол эле мезгилде көптөгөн жолдорду оңдоо иштери да белгиленген. 1940-ж. респ-нын негизги автомобиль жолдору курулуп, алардын жалпы уз. 11,5 миң *км*ге жетип, анын 1,2 миң *км*не асфальт төшөлгөн.

1965-ж. бийик тоолуу Бишкек – Ош (уз. 600 *км*) автомобиль жолу пайдаланууга берилген. Ал республиканын түндүгү м-н түштүгүн байланыштырып, Суусамыр ж-а Талас өрөөндөрүнө жол ачкан. 1967-ж. Балыкчы – Каракол – Балыкчы айланма (Ысыккөлдү айланта) жолу бүткөрүлгөн. Жалпысынан алганда 1953–70-ж. жолдун уз. 13 миң *км*ден 19,6 миң *км*ге чейин жеткирилген, ал эми 1980-жылдарда автомобиль жолу 23 миң *км*ге жетип, жолдун 16 миң *км*не же 70%ине асфальт төшөлгөн.

Кырг-ндын аймагы тоолуу болгондуктан жүк ж-а жүргүнчү ташууда а в т о м о б и л ь т р а н с п о р т т у н у н мааниси өтө зор. Респ-га алгачкы автомобиль 1912-ж. келген; ал эми автомобиль транспорт тармагы 1920-ж. калыптанган. 1925-ж. Бишкек автомобиль жол катнаш бөлүмү ачылып, анда 5 автомобиль болгон. Мындай бөлүмдөр кийин Ош, Жалалабат ш-нда да уюшулган. 1930-жылдары респ-нын алыскы райондоруна автомобиль келе баштаган. 1932-ж. автобазаларда жүк жүгүртүү 1703 миң *m/км*ге жеткен, 19 миңден ашуун *m* жүк ташылган. 1925—39-ж. Кырг-нда автомобилдердин саны 7000ге жеткен. Согуштан кийинки жылдары респ-нын экон-нын тез өнүгүшү жүк ташууда автомобиль транспортунун ролун ого бетер

35-таблица

Автомобиль транспорту м-н жүк ж-а  
жүргүнчүлөрдү ташуунун облустар ж-а  
Бишкек ш. б-ча абалы

	1997	1998	1999	2000	2001
Ташылган жүк, млн м					
Баткен	2,7	3,2	2,2	1,7	1,8
Жалалабат	6,5	5,0	4,9	3,2	2,8
Нарын	0,9	0,7	0,9	0,7	0,6
Ош	6,9	6,8	8,1	5,3	5,5
Талас	0,5	0,4	0,6	0,6	0,7
Чүй	7,6	7,6	7,8	6,6	6,8
Ысыккөл	3,9	5,7	4,6	2,8	2,8
Бишкек ш.	5,4	4,8	5,9	4,1	4,0
Жүргүнчүлөрдү ташуу, млн жүргүнчү-километр					
Баткен	216,8	215,2	237,3	241,0	253,5
Жалалабат	273,6	404,5	447,7	461,6	485,9
Нарын	48,2	72,2	87,1	89,5	94,1
Ош	917,2	921,5	1011,2	876,3	910,9
Талас	73,6	126,4	126,8	133,1	148,6
Чүй	443,7	566,1	569,7	709,6	740,3
Ысыккөл	268,9	355,1	375,3	375,5	375,5
Бишкек ш.	832,5	1037,5	1059,6	1463,3	1760,5

пайдаланылууда. Андан кийин Бишкек – Нарын – Торугарт, Ош – Эркечтам автомобиль жолдорун оңдоп, андан ары Кытай м-н Тажикстанга, Пакистанга чыгуу жагы каралууда.

Т е м и р ж о л т р а н с п о р т у. Кыргызстандын түндүгүндө темир жол курулушу 4 этапта жүргүзүлгөн. 1924-ж. Казакстандын Луговой станциясынан Бишкекке чейинки жол пайдаланууга берилген. 1931-ж. Бишкектен Кантка чейин, 1942-ж. Кемин шаарчасына чейинки темир жол, 1950-ж. андан ары Боом капчыгайы аркылуу Балыкчыга чейинки темир жол курулуп, Ысыккөл ж-а Нарын облустарынын айыл чарба азык-түлүгү ташыла баштаган. Алар 1948-жылга чейин Жамбыл темир жол бөлүмүнө караган; 1948-ж. Түркстан – Сибирь темир жолу, 1958-ж. Казак темир жолу, 1977-ж. Алматы темир жолу деп аталган.

Респ-нын түштүгүндө Кубасай (Өзбекстан) – Кызылжыя (1928), Карасуу – Ош (1930), Жалалабат – Көкжаңгак (1932), Үчкоргон – Ташкөмүр (1935) ж-а Пролетарск (Таджикстан) – Сүлүктү темир жол участкалары курулуп, алар Орто Азия темир жолуна караган. Кыргыз Респ-сы саясий ж-а экономикалык жактан көз карандысыздыгын алгандан кийин, 1992-ж. Бишкек темир жол бөлүмүнүн базасында Кыргыз темир жолу пайда болгон.

1994-ж. октябрда Орто Азия темир жолунун Ош ж-а Жалалабат облустарындагы темир жол участкалары Кыргыз темир жолунун карамагына берилген. Кыргыз темир жолунун уз. 423,9 км (2000), анын 322,7 км респ-нын түндүгүндө, 101,2 км түштүгүндө жайгашкан.

2001-ж. темир жол транспортунда жүк ташуу көлөмү 2000-жылга караганда 10,0%ке азайып, 0,9 млн т түздү. Кара металл жөнөтүү көлөмү 2,7 эсе, кара металл сыныктарын – 2,4, ташкөмүрдү – 1,7, пахтаны – 1,5, цементти – 1,3, тартылган азык (ун, акшак, тоют ж. б.) 1,2 эсе көбөйдү; курулуш жүктөрүн жөнөтүү 49%ке, данды – 31, кантты – 16 ж-а мунай продуктуларын жөнөтүү 2%ке азайды. Темир жолдун кыймылдуу составынын пайдаланылышынын айрым көрсөткүчтөрү жакшырган: 2000-жылга салыштырганда жүк ташуучу вагондун өндүрүмдүүлүгү 18,8%ке өстү, вагондун суткалык жүгүртүлүүсү 20,3%ке азайтылды, жүк ташып келген вагондордун токтоп турушу 19,6%ке кыскарды.

Темир жолдо 134 көпүрө (жалпы уз. 2477 м), галерея (238 м), 15 дюкер (284 м), жөө адам өтүүчү 6 көпүрө (433 м) бар. Автоматика ж-а байланыш линияларынын уз. – 169,2 км, магистралдык кабель линиясы – 149,1 км, жерг. тартылган линиясы – 38,4 км, жерг. кабель линиясы —151 км. Темир жол автоматтык локомотив сигналы ж-а поездди автоматтык түрдө токтотуу (автостоп) прибору м-н жабдылган. Мындай жабдылган жолдун уз. 151 км. Локомотивдер м-н электр станцияларга 124 комплект жабдуу орнотулган. Жолдогу 19 станциянын электрлештирүү ж-а борборлоштуруу (ЭБ) жабдуулары бар. Анда 348 багыт алмаш-

Эгемендүүлүгүн алгандан кийин Кыргызстан 1995-ж. автомобиль жол тармактарын өнүктүрүүнүн стратегиялык багытын аныктады, б.а. аны Борб. Азия ж-а Жакынкы Чыгыш өлкөлөрү м-н байланыштуруучу транзиттик автомобиль жолуна айландырууга багыт алынды.

2000-ж. респ-дагы автомобиль жол тармактары 34 миң кмди түзгөн, а. и. 19,0 миң км жалпы пайдалануучу автомобиль жолдору. Ал мамлекеттин көзөмөлдөөсүндө турат. 15 миң кмден ашык автомобиль жолдору ар кандай ишкана, мекеме, уюм, коом ж-а ведомстволордун карамагында. Бирок автомобиль жол тармактары азыркы суроо-талаптарга толук жооп бербейт. Жерг. жолдордун абалы өтө начар, мындан алардын жүк көтөрүмдүүлүгү да төмөн. Ошого байланыштуу «Кыргыз Республикасынын автомобиль жолдору жөнүндөгү мыйзамы», автомобиль жолдорун узак мезгилге жакшыртуу концепциясы кабыл алынган. Автомобиль жол тармактарын жакшыртуу б-ча инвестициялык (биринчи кезекте эл аралык) долбоорлор ишке ашырылууда. Бишкек – Ош автомобиль жолун реабилитацияланууда. Ал жолдун техникалык көрсөткүчүн дүйнөлүк денгээлге жеткирүү максатында Азия өнүктүрүү банкынын кредити

тырма түзүлүш (стрелка) орнотулган. Блокировка борборлоштурууну сигналдаштыруу (ББС) түзүлүшүн тейлөө үчүн Луговойдон (Казакстан) Бишкек-1 станциясына чейин 2 линиялык участка ж-а Бишкек-1 ЭБ посту, Бишкек-1ден Балыкчы станциясына чейинки темир жол участкасында 2 линиялык участка уюшулган. Келечекте темир жол транспортун андан ары өнүктүрүү үчүн Балыкчы — Каракече т. ж. линиясын, андан кийин Анжиян (Өзбекстан) — Жалалабат (же Өзгөн) — Торугарт — Кашкар (Кытай) темир жолун куруу пландаштырылган. Бул коңшу республикалардын темир жолдору аркылуу транзиттик жүк ташуу чыгымын азайтат, республиканын түштүгүнө баруучу жолду кыскартат. Темир жол өткөн аймактардын табигый байлыктарын өздөштүрүп, экономикасын көтөрүүдө чоң роль ойнойт.

Респ-да суу жол транспорту Ысыккөлдө гана пайдаланылат. Ал 1920-жылдан иштейт. 1925-ж. Ысыккөл кемечилик башкармасы уюшулган. Мында суу жол транспорту жыл бою иштөө мүмкүнчүлүгүнө ээ. Суу жолунун жалпы уз. 200 км. Ысыккөлдө суу транспортун уюштуруу аракети 19-к-дын аягында эле жасалган, анда алгачкы жыгач кемени (жүк көтөрүмдүүлүгү 8000 пуд) көпөс Атабаев курган. Кийин көлдө «Сулайманов 1», «Платон», «Афанасий», «Тарас Бульба», «Саякатчы Пржевальский» кемелери жүрө баштаган.

36-таблица  
Суу жол транспортунда ташылган жүк ж-а жүк жүгүртүү

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1999	2000	2001
Ташылган жүк, миң т	646,8	338,1	132,7	52,9	35,6	31,9	46,2	35,5	36,2
Жүк жүгүртүү, млн т/км	113,9	60,8	23,1	9,0	6,2	5,9	8,3	5,9	6,4

1916-жылдагы көтөрүлүш мезгилинде флот дээрлик талкаланган.

Октябрь революциясынан кийин «Кызыл Күнчыгыш» катери, «Коммунар» жел кемеси, «Жаш коммунар», «Азов» жел кайыктары курулган. 1925-ж. Орто Азия дарыя транспорт башкармасынын Ысыккөл агентствосу түзүлгөн. 1926-ж. жүк-жүргүнчү ташуучу «Кыргыз-

стан прогресси» (жүк көтөрүмдүүлүгү 165 т), 1927-ж. «Пионер» кемеси, 1931-ж. «Советтик Кыргызстан» кемеси (420 т), 1935-ж. «Киров» кемеси, 1938-ж. баржа сүйрөөчү «Комсомол», «Обь» кемеси курулуп сууга түшүрүлгөн. Кийинки жылдары аба ж-а автомобиль транспортунун өнүгүшүнө байланыштуу көлдө жүргүнчү ташуу азайып, 1967-ж. биротоло токтотулган. «Чайка», «Альбатрос», «Токтогул» жүргүнчү кемелери туристтерди, көлдө эс алуучуларды тейлейт.

Ысыккөл суу жол транспортунда 2 порт, Кызылсуу, Күрмөнтү пристандары, кеме токтоп өтмө бир нече пункттар бар. 2001-ж. суу жол транспорту м-н 36,2 миң т жүк ташылып, жүк ташуунун жүгүртүү көлөмү 6,4 млн т/кмди түзгөн. 2000-жылга караганда жүк ташуу 2,3%ке, ал эми жүк ташуунун жүгүртүү көлөмү 8,5%ке өскөн.

**Аба транспорту**

Бишкекке алгачкы самолёт 1922-ж. 20-августта конгон. Бишкек ипподромунда Ташкенден Алматыга почта тартчу аэроплан үчүн тыныгуу станциясы уюштурулган. 1930-ж. респ-да биринчи Бишкек – Ташкен – Хожент – Фергана – Анжиян – Ош граждандык аба жолу ачылган. 1933-ж. авиация Бишкек – Каракол багыты б-ча почта ж-а жүргүнчү ташый баштаган. Бишкек – Балыкчы – Нарын – Өзгөн – Ош аба жолу өздөштүрүлгөн.

37-таблица  
Жалпы пайдалануудагы аба транспортунун көрсөткүчтөрү

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1999	2000	2001
Ташылган жүк, миң т	10,8	5,0	0,98	3,4	5,6	7,7	6,9	3,3	4,2
Жүк жүгүртүү, млн т/км	371,7	222,2	46,2	64,5	94,4	101,7	68,1	54,4	49,6
Ташылган жүргүнчү млн киши	1,8	0,99	0,3	0,4	0,5	0,6	0,3	0,3	0,2
Жүргүнчү ташуу, млн жүргүнчү км	3817,8	2294,9	458,4	606,3	855,5	868,6	531,7	518,4	381,4

Аба жол катнашынын өңүтүнөн алганда Кырг-нын географиялык абалы өтө ыңгайлуу. Европадан Азиянын айрым өлкөлөрүнө баруучу аба жолу Кырг-н аркылуу өткөндө 1,0—1,5 миң кмге (10—15%ке) кыскарат. Мында «Манас» аэропорту артыкчылык мааниси абдан чоң. Ал саатына 1700 жүргүнчүнү тейлейт. Учуп-конуу тилкеси азыркы кездеги учактардын бардык түрүн кабыл алат. Ал эң алдынкы аэронавигациялык каражаттар м-н жабдылган.

Ош, Жалалбат, Каракол, Чолпоната, Нарын, Талас, Чаткал, Кызылкыя, Казарман, Баткен ж. б. аэропорттор иштейт. «Манас» ж-а «Ош» аэропорттору эл аралык стандартка ылайык кайрадан конструкцияланууда, «Кыргызстан аба жолдору» ул. авиакомпаниянын авиопаркы жаңыртылып, толукталууда. Респ-нын ичинде 8 маршрут, КМШ өлкөлөрүнүн аба жолдорунда 13 маршрут б-ча, о. эле Ганновер, Дели, Стамбул, Карачи, Үрүмчү, Франкфурт-на-Майне ж-а Шаржа эл аралык аба жолдорунда регулярдуу авиакаттамы болуп турат. Келечекте эл аралык регулярдуу авиамаршруттар, а.и. Сеул, Пекин, Лондон маршруттары өздөштүрүлмөкчү. 2001-ж. жүк ташуунун көлөмү 2000-жылга салыштырмалуу 27,3%ке көбөйүп, 4,2 миң тны, ал эми жүргүнчү ташуу 27,7%ке азайып 197,7 миң адамды түздү.

**К у р т р а н с п о р т у.** Респ-нын аймагы аркылуу Мурабек — Ташкен — Бишкек — Алматы магистралдык газ кууру өтөт. Ал аркылуу Бишкекке саатына 165 миң м<sup>3</sup> газ келет. Газ кууру Көкташ, Кочкората шарларына жеткирилген, о. эле Майльсай — Жалалбат — Карасуу — Ош магистралдык газ кууру, Фергана — Кадамжай (1972) ж-а Урсатьевский — Айдаркен (1973) газ кууру айрыктары курулган. Мунай кууру да бар.

**Т р о л л е й б у с т р а н с п о р т у.** Респ-нын борборунда алгачкы троллейбус жолу 1951-ж. ачылып, ал темир жол вокзалы м-н Бишкек эт комбинатын туташтырган. 2000-ж. Бишкекте троллейбус 18 маршрутта иштеп, троллейбус жолунун (линиясынын) узундугу 198 кмге

38-таблица

Троллейбус транспортунун көрсөткүчтөрү

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	2000	2001
Ташылган жүргүнчү, млн киши	75,5	61,2	41,2	45,8	54,0	56,1	66,4	66,3
Жүргүнчү ташуу, млн жүргүнчү км...	241,6	195,8	135,1	150,6	175,2	181,9	271,5	259,1

ж-а Нарын (1994-жылдан) ш-нда да троллейбус транспорту иштейт. 2001-ж. троллейбус м-н 66,4 млн адам ташылган, а. и. Бишкек ш-нда 62,7 млн, Ош ш-нда 2,8 млн, Нарын ш-нда 0,9 млн адам. Кыргыз Республикасында алгачкы телеграф

б а й л а н ы ш ы 1873-ж. Токмокто иштей баштаган. Ал Түркстан телеграфынын Верный-дагы бөлүмүнө баш ийген. Ал мезгилдеги бардык почта ж-а телеграф мекемелери Орусиянын ички иштер министрлигине баш ийген. 1878-ж. Бишкек, Нарын, Каракол ш-нда почта станциялары болгон. 1885-ж. Ош ш-нда почта-телеграф кеңселери иштей баштайт. Жалпы эле Жетисуу облусунда 1892-ж. 19 почта-телеграф мекемелери болгон. 1900-ж. Токмок — Каракол телеграф байланышы уюшулган, 1905-ж. Гүлчөдө телеграф кеңсеси ишке кирген.

19-к-дын аягында уюшулган почта-телеграф мекемелеринин саны 1917-жылга чейин өзгөргөн эмес. Кыргыз Республикасында телефон-телеграф байланышын уюштуруу алгачкы жолу 30-жылдардан башталган; Бишкек, Ош, Каракол, Балыкчы, Жалалабат, Нарын ш-нда чакан телефон станциялары пайда болгон. Телеграфтык байланыш «Морзе» аппараты м-н жүргүзүлгөн, ал аппарат респ-нын башка шаарлары м-н жөнөкөй гана байланышты түзө алган. 1936-ж. почта-телеграф кеңсесинен телеграф, телефон бөлүнүп чыгып, телеграф-телефон станциясы түзүлгөн. 1938-жылдан баштап Москва шаары м-н телеграфтык байланыш башталган. Алгачкы ш-дык байланыш бөлүмдөрү пайда боло баштаган. Согуш убагында (1941-жылдан) өлкөнүн байланыш тармактары өнүкпөй туруп калган. 1954-ж. Бишкек ш-нда респ-дагы алгачкы чакан автоматтык телефон станциясы иштей баштайт. Станциянын ишке киргизилиши м-н респ-да электр байланыш каражаттары ургаалдуу өнүгө баштаган.

1955-ж. Кыргыз ССР байланыш министрлиги уюшулган. 1964-ж. Бишкек ш-нда шаар аралык автоматтык станция ишке кирген. Респ-нын ичинде ж-а союздун башка 47 шаары (Москва, Ленинград, Рига, Ташкен, Алматы ж. б.) м-н байланышууга мүмкүнчүлүк түзүлгөн.

1970-ж. өз алдынча байланыш ишканалары түзүлгөн: Бишкек телеграфы, респ. шаар аралык телефон станциясы, Бишкек ш-дык телефон тармагы. 1980-ж. телефон тармагынын жалпы сыйымдуулугу 144,0 миң номерге жеткен, Бишкекте 70 миң номерден ашкандан кийин Бишкек ш-дык телефон тармагы алты сандуу номерге өткөн. Кыргыз-нда 1978-ж. Москвадан борб. гезиттерди байланыш каналы аркылуу ала турган Газета-2 комплекси ишке киргизилген. 1979-ж. респ-да 4000 номерлүү координат тибиндеги алгачкы АТС пайдаланууга берилген. Бардык АТС «ар бири ар бири м-н» схемасы б-ча бириктирилет. 80-жылдарда

шаар аралык телефон-телеграф, ш-дык ж-а айылдык телефон байланыштары бүт автоматташтырылган. Натыйжада респ-нын электр байланыш каражаттары бирдиктүү автоматташтырылган байланыш системасына кошулат. Эл аралык автоматтык системаларга өлкөнүн бүт шаарлары ж-а райондун борборлору киргизилген.

Кыргызстан эгемендүү мамлекет болгондон кийин, өлкөдө 1993-ж. «Кыргызтелеком» мамл. электр байланыш ишканасы түзүлгөн. «Кыргызтелеком» компаниясы өзүнүн баштапкы абалында кубаттуу транспорттук телекоммуникациялык тармак болгон, бирок телекоммуникациянын азыркы талаптарына жооп бере алган эмес. Республика эл аралык телефон тармактарына Москванын эл аралык телефон станциясы аркылуу гана чыга алган.

1993-жылдан баштап «Кыргызтелеком» компаниясы телекоммуникация секторунда түп тамырынан бери өзгөртүү реформасын жүргүздү. 1-телекоммуникациялык долбоорду Бүткүл дүйнөлүк банк ж-а Европа реконструкция ж-а өнүгүү банкы каржылады. Натыйжада респ-нын сандык телекоммуникация тармагынын азыркы базалык структурасы түзүлдү. Долбоордун башкы максаты – Кыргыз Респ-нын телекоммуникация тармагын модернизациялоо болгон. Долбоордун негизинде «А» стандартындагы спутник станциясын (америкалык фирмалар COMSAT, RSI м-н контракт түзүп), сандык коммутациялык станциянын (Швециялык ERICSSON), SDH структурасындагы була-оптика байланыш линиясын (ВОЛС), кабелдик чарбаны (HT CABLE, Израиль) камтыган сандык телекоммуникациялык тармак түзүлгөн. «А» стандартындагы спутник байланышынын жердеги станциясы (парабола антеннасы) 8 өлкө м-н (Япония, Кытай, Индия, Иран, Израиль, Германия, Англия ж-а Европадагы өлкөлөрдүн бир тобу) түз байланышууну камсыз кылат. Бишкек, Ош, Жалалабат, Нарын, Талас, Каракол, Чолпоната ш-ндагы станциялардын номерлеринин санын көбөйтүү үчүн ERICSSON фирмасы чыгарган 50 миң номерлүү АХЕ-10 станциясы ишке берилген. 2000-ж. Бишкекте 3120 каналдан ж-а 28 миң абоненттик линиялык станциядан турган эл аралык шаарлар аралык транзиттик станция (Gateway) монтаждалып ишке киргизилди. Азия м-н Европанын ортосундагы эл аралык байланыштын улам өсүп жаткан керектөөлөрүн канааттандыруу максатында ТАЕ-ВОЛС була-оптикалык байланыш линиясы курулган. Бул линия Шанхайдан (Кытай) башталып, Улуу жибек жолу өткөн жерлер аркылуу Казакстан, Кырг-ндын (респ-нын аймагында 165 км, Бишкек аркылуу өтөт), Өзбекстан, Тажикстан, Түркмөнстан, Иран, Түркия, Украина, Польша аркылуу өтүп Франкфурт-на-Майнеде (Германия) бүтөт. ТАЕны (Транс-Азия – Европа) курууга катышкан дүйнөнүн 24 өлкөсү бири-бири м-н цифралык каналдардын чоң тутамы м-н байланышып, глобалдык масштабдагы маалыматтар м-н алмашууга мүмкүндүк түзгөн.

Андан кийин Кыргыз Респ-нын байланыш тармактарын модернизациялоонун 2-этабы башталган. Респ-нын түн. ж-а түш. региондорунун байланыш тармактарынын, о. эле ТАЕ магистралынын респ-нын аймагы аркылуу өткөн участкасынын курулушу бүткөрүлгөн, ТАЕ долбоорун Корея Респ-нын кооперациясы ж-а экон. өнүгүү фонду каржылаган. Республикада байланыштын эл аралык уюштуруу принциптери ж-а номерлөөнүн жаңы пландары киргизилген. Ош ш-нын, Ош ж-а Баткен облустарынын телекоммуникациялык тармактарын модернизациялоо долбоору аткарылган. Аны Кувейт мамлекетинин Араб экон. өнүгүү фонду каржылаган. Ош ш-нын өзүндө коммутациялык станциянын сыйымдуулугу 30 миң номерге чейин көбөйтүлгөн. Сандык радиореле линиясы райондун калктуу пункттарына, Тажикстан, Өзбекстан, о. эле Кытайдын батышына чейин жеткирилген. Бул долбоорлордун ишке ашырылышы Кыргыз Респ. үчүн социалдык-экон. ж-а саясий жактан өтө маанилүү.

Азыркы этапта Кыргызтелекомдун байланыш тармактарындагы эл аралык байланыш каналдарынын саны дүйнөдөгү экон. жактан өнүккөн өлкөлөрдүн деңгээлине жооп берет ж-а Кыргыз Респ-нын өзүнүн суроо талабын толук канааттандырат. Телекоммуникациялык инфраструктураны кайрадан жасап чыгуу транспорттук тармактын 90%ин ж-а респ-нын коммутациялык тармагынын 25%ин цифралоо үчүн мүмкүндүк берди. Интернеттин глобалдык тармагына ар кандай тармактын операторуна гана эмес, айрым пайдалануучулардын өз алдынча кирүүсүнө мүмкүндүк берүү үчүн ИНТЕРНЕТ сервис-провайдерге кошулууга статус алган. Респ-да телекоммуникациянын азыркы кездеги бардык түрү бар: Электр байланышы («Кыргызтелеком» АК), сота байланышы («KATEL» — D — AMPS ж-а «BITEЛ» — GSM), Интернет («Азияинфо», «ЭлКат», «Трансфер» ж. б.), пейджинг ж-а транк байланышы («Ареопак», «СмартКом» ж-а «ГелиоКом»), почта байланышы (Почтамт,



DHL OCS), 1998-ж. Кыргыз Респ-нын Жогорку Кеңеши тарабынан «Электр ж-а почта байланышы жөнүндө» мыйзам, ошол эле жылы Респ-нын Өкмөтү ж-а Жогорку Кеңештин токтомдору м-н бекитилген «Кыргызтелеком» акционердик коомун кайрадан түзүү, мамлекеттен ажыратуу ж-а менчиктештирүү концепциясы кабыл алынган.

Респ-лык радиореле магистралы, телекөрсөтүү ж-а радиоуктуруу өндүрүштүк бирикмеси калкты, мамл. бийлик органдарын, чарба жүргүзүүчү субъектилерди электр байланыш, телекөрсөтүү ж-а радиоуктуруу кызматтары м-н камсыз кылат, радиореле байланыш линия тармактарын, телекөрсөтүү ж-а радиоуктуруу станцияларын оперативдүү башкарат. 70-жылдардын башында респ-да шаар аралык байланыштын негизги багыттарын камсыз кылуу, а. и. Орто Азия респ-нын ортосунда телекөрсөтүүлөрдүн программасын алмашуу үчүн радиореле тармактары тегиз уюшулган. Респ-да телекөрсөтүүнү өнүктүрүү генералдык схемасынын (1961—70) негизинде телекөрсөтүүнүн негизги структурасы 1961—69-ж-дын ичинде түзүлгөн. 1967-ж. Бишкек ш-нда «Орбита» спутниктик телекөрсөтүү системасынын программаларды ак-кара түстө көрсөткөн кабыл алгыч станциясы ишке киргизилген. 1974-ж. станция түстүү көрсөтүүлөрдү кабыл алуу үчүн реконструкцияланган, 1987-ж. «Орбита» станциясы аркылуу Бишкек — Москва шаар аралык байланышынын спутниктик линиясы иштей баштады. Телерадио тармактарына 70тен ашуун радиореле станциясы кошулган. Анын 25%и телекөрсөтүүлөр м-н радиоуктуруулардын кубаттуу толкун тараткычтары м-н биригип, тармактын базалык негизин түзгөн. Радиорелелик станциялардын 55%и деңиз деңг. 2000—2400 м бийиктикте жайгаштырылган.

Радиоуктуруу тармагында 50дөн ашуун радио толкун тараткычтары орнотулган. Респ-нын бардык региондорунда уникалдуу техникалык байланыш курулмалары: «Түндүк», «Түштүк», «Батыш», «Чыгыш», «Оргочор» ж. б. бийик тоолуу комплекстер курулган. Бул комплекстер респ-нын бүт аймагында көп каналдуу эл аралык байланышты, радиоуктуруу ж-а телекөрсөтүүлөрдү камсыз кылат. «Азаттык», «Би-би-Си», «Алмаз» «Европа плюс», «Пирамида», «Русское радио» радиостанцияларынын да программалары утурулат.

Респ-нын аймагына Кыргызстандын, Орусиянын, Орусия коомдук телекөрсөтүүсүнүн, Өзбекстандын, Казакстандын, ошондой эле коммерциялык телекомпаниялардын (ВОСС, ТВ-6, НБТ, Пирамида ж. б.) программалары көрсөтүлөт.

Почта байланышы өлкөнүн байланыш тармагында маанилүү орунду ээлейт. Респ-да почта байланышы 1867-ж. Ташкен м-н Верныйдын (Алматы) ортосунда почта тартуу ж-а аны кайтаруу үчүн Бишкекте почта бекети уюшулгандан тартып пайда болгон. Бул жер почта ж-а кербен жолдорунун тоому болгон. 1878-ж. уездин борбору Токмоктон Бишкекке көчүрүлүп, Токмок уездинин почта кеңсеси Бишкекте иштей баштаган. Бул почта кеңсеси 1885-ж. почта-телеграф кеңсесине айландырылып, Түркстан почта-телеграф округуна баш ийген. Алгач почта жөө-жалаң, анан ат унаа м-н ташылган.

Азыркы кыргыз почта байланышы, «Кыргыз почтасы» мамл. департаменти (КПМД) 7 облустук ишкананы, респ. атайын байланыш түйүнүн, Бишкек почтампын (БП), Бишкек магистралдык почта ташуу ишканасын (БМПТИ), «Кыргызмаркасы» мамл. ишканасын камтыйт. Алардын курамына 45 райондук ж-а ш-дык түйүндөр, 865 почта байланышынын бөлүмдөрү карайт. Кыргыз почтанын көрсөткөн кызматы: пенсия төлөө (жалпы тарифтик кирешенин 30,1%), жөлөк пул төлөө (17,6%), кат-кабарлар (11,1%), гезит-журналга жазуу (9,5%), гезит-журнал сатуу (6,0%), электр байланышы (6,0%), акчаны кабыл алуу ж-а калка төлөө (5,2%), атайын байланыш кызматы (4,3%), посылкаларды кабыл алуу таратуу (2,7%) ж. б. кызматтар (7,5%).

Респ-да СССРдин ыдырашы м-н почталык операциялардын көлөмү төмөндөп, чыгым көбөйдү. Айрыкча мындай көрүнүш облустардын, райондордун ичинде почта ташуу ж-а таратуу иштеринде байкалды. Анткени алынган тарифтик киреше кеткен чыгымды (эксплуатациялык чыгым, байланыш бөлүмүн кармап туруу, почтанын таратуу ж-а жөнөтүү) жаппай калды. Жалпысынан алганда респ. б-ча почта байланышынын ишканалары уз. 20 миң км келген 125 маршрутту тейлейт. 70%тен ашык почта ижарага алынган транспорт м-н ташылат. «Кыргыз почтасы» мамлекеттик департаменти ж-а почта байланышынын ишканалары эки негизги автоматтык системаны: «кабыл алууну эсепке алуу, көзөмөлдөө ж-а которулган акчаларды төлөө», «Пенсия, пособие төлөөнү эсептөө ж-а көзөмөлдөө» (Бишкек почтамтында), о. эле «Кыргыз почтасынын» облустук ишканаларынан маалыматтар

Байланыш тармагынын өнүгүшү (1997—2001)

	1997	1998	1999	2000	2001
Жөнөтүлгөн гезит ж-а журналдар, млн. экз. ....	23	23	18	16	14
Каттар, млн даана .....	5	4	5	5	5
Посылкалар, миң даана .....	21	20	20	19	18
Телеграммалар, млн жолу .....	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6
Которулган акча ж-а пенсия төлөөлөр, млн жолу .....	5,8	4,8	5,2	5,3	6,5
Телефон станциялардын саны, даана .....	585	580	576	582	577
Телефон станцияларынын сыйымдуулугу, миң номер .....	473,2	455,2	451,7	475,3	479,4
Телефон аппараттардын (таксофондордон башкасы) саны, миң даана .....	380,7	383,2	381,7	385,4	392,3
Үй телефон аппараттардын саны, миң даана .....	287,8	293,0	294,9	298,3	307,7
Таксофондордун саны, даана .....	1410	1489	1559	1573	1668
Эл аралык ж-а шаарлар аралык таксофондордун саны, даана .....	193	185	190	217	217
Телефон аркылуу сүйлөшүүлөр:					
эл аралык сүйлөшүүлөр, млн жолу .....	1,9	7,7	6,6	6,7	3,7
шаар аралык сүйлөшүүлөр, млн жолу .....	33,1	30,2	34,9	39,3	46,1
Радио берүүлөрдү таратуучу топчалардын саны, миң .....	163,9	140,5	135,9	114,1	75,5
Телефон аппараттары м-н камсыз кылынышы (туруктуу калктын 1000 адамына туура келген), даана .....	80	80	78	79	79
Үйгө кошулган телефон аппараттар м-н камсыз кылынышы (туруктуу калктын 1000 адамына туура туура келген), даана .....	61	61	61	61	62
Почта ж-а электр байланышынын тейлөөлөрүнүн көлөмү, млн. сом .....	402,7	639,0	925,7	1162,8	1399,7

ды кабыл алууда «электрондук почта» системасын колдонот. 1993-ж. Кыргыз Респ. Бүткүл дүйнөлүк почта союзуна кирген. Азыр байланыш тармагында 13,4 миң киши, а. и. почта байланышында 3,6 миң киши иштейт (2001).

**Соода ж-а коомдук тамактануу.** Илгертен эле Кыргызстандын аймагы аркылуу өткөн кербен жолдору (Улуу жибек жолунун бир айрыгы) Батыш ж-а Чыгыш өлкөлөрүн байланыштырып турган. Алыстан келе жаткан кербенчилер Кырг-ндагы кербен сарайларга токтошуп, соода жүргүзүшкөн. Алар товарларын көбүнчө (зергер ж. б. буюмдарын) малга, мал чарба продукцияларына алмаштырышкан. 19-к-дын аягында кыштактар м-н шаарлардын, айрыкча Бишкек м-н Караколдун пайда болушуна байланыштуу Кырг-нда сооданын үстөмдүк кылган кыдырма ж-а айырбаштоо түрү м-н катар базар ж-а дүкөн соодасы да өнүгө баштаган.

20-к-дын башында Кырг-нда Орусиялык ж-а чет өлкөлүк соода-өнөр жай компанияларынын дүкөндөрү, соода кеңселери, сатып алуу жайлары пайда боло баштайт. 1912-ж. кредиттеме ж-а ссуда-аманат шериктери уюшулуп, кооперация пайда болгон. 1917-ж. алгачкы камсыздоо-сатуу кооперациялары ачылып, аларды «Жетисуу кооперациясынын Бишкек союзу» ж-а «Каракол кооперация союзу» башкарып турган. 1925-ж. облаткомдун карамагында ички соода бөлүмү уюшулган. Кеңири керектелүүчү товарлардын дүң ж-а чекене соода кылуучу Түрксоодасы жоюлуп (1925-ж.), Кыргызсоодасы уюшулган. Ал Бишкекте 2 мамл. дүкөн, Токмок м-н Караколдо бирден дүкөн ачкан. Мындан тышкары Өзбексоодасы респ-нын түштүгүндөгү 5 дүкөндү Кыргызсоодага өткөрүп берген. 1926-ж. бирдиктүү соода борбору — Кыргызстан керек-жарак союзу уюшулган. 1927-жылдан кийин респ-нын ш-ндагы соода уюмдары Соода эл комиссариатына (кийин Соода министрлиги) караган. 1930-ж-дан баштап респ-да сооданын улам жаңы формалары (колхоз соодасы, жумушчуларды жабдуу бөлүмдөрү ж. б.) түзүлүп, соода тармагы тынымсыз өсүүдө болгон. Мамл. ж-а кооперация чекене соодасында товардын түрлөрү ж-а соода жайларынын саны жылдан жылга арбып отурган.

Респ-да чекене соода көлөмү 1981-ж. 2,8 млрд сомго жетип, 1975-жылдагыдан 33%ке жогорулаган. 1975—80-жылдары жалпы соода аянты 97 миң м<sup>2</sup> болгон көптөгөн дүкөндөр, 8 миң орундуу коомдук тамактануу жайлары пайдаланууга берилген.

1991-ж. Кырг-н эгемендүүлүктү алгандан баштап анын экономикасына менчиктин түрлөрү, рыноктук мамиле киргизиле баштады. Айрыкча соода тармагында экон. жаңы ыкмалар ургаал киргизилип, соода ишканалары м-н коомдук тамактануу жайларынын басымдуу бөлүгү мамлекеттин карамагынан кооперациялык ж-а жеке менчикке өттү. Респ-да

2000-ж. 1-октябрда 4719 дүкөн, 8112 күркө (чатырча ж. б.), 569 дарыкана, 3128 ресторан, кафе, бар ж-а ашкана, 1377 дүң соода ишканалары, 218 мейманкана, 514 автомайкауу станциялары, 48 соода борбору, 20дан ашык ири базарлар болгон.

Дүкөндөрдүн ж-а күркөлөрдүн (чатырча ж. б.) көбү Бишкек, Ош ш-нда, Жалалабат, Чүй облустарында жайгашып, алардын салыштырма өлчөмү жалпы сандын 18—27%ин түзөт. Дарыканалардын көбү Бишкек ш-нда (алардын жалпы санынын 27%), Жалалабат (23%) ж-а Чүй (18%) облустарында жайгашкан. Ресторан, кафе, бар ж-а ашканалардын көпчүлүгү (30%и) Ош облусунда, Бишкекте (22), Жалалабатта (19), Чүй облусунда (12%и) болгон. Иштеген дүң соода ишканаларынын 75%тен көбү Бишкек ш-нда, 17%и Ош облусунда, мейманканалардын 55%и Бишкек ш-нда, 10%и Ош облусунда, 6—8%и Чүй, Нарын, Ысыккөл ж-а Жалалабат облустарында, автомайкауу станцияларынын 26%и Чүй облусунда, 15%тен көбү Ош, Жалалабат облустары м-н Бишкек ш-нда жайгашкан.

40-таблица

Соода ж-а коомдук тамактануунун облустардагы о. эле  
Бишкек ш-ндагы абалы (2001)

Облустар	Чекене соода жүгүртүү ишканалары, даана	Коомдук тамактануу жайлары, даана	Базарлар (бардык түрлөрү), даана	Чекене соода жүгүртүүнүн коомдук тамактанууну кошкондогу көлөмү, млн сом	Анын ичинен: коомдук тамактануунун көлөмү, млн сом
Баткен .....	567	221	34	1059,1	57,5
Жалалабат .....	2451	570	80	2392,4	58,6
Нарын .....	660	72	24	665,2	1,9
Ош .....	2563	932	77	6365,1	207,1
Талас .....	389	78	24	656,3	3,3
Чүй .....	2473	398	80	7305,2	73,3
Ысыккөл .....	688	124	22	2047,1	19,5
Бишкек шаары .....	4340	657	76	11936,2	574,5
Бардыгы .....	14131	3052	417	32426,6	995,7

2001-жылдын аягында мамл. эмес сектордо жалпы чекене товар жүгүртүүнүн жалпы көлөмүнүн 99,1%и түзүлгөн. Бардык облустарда чекене товар жүгүртүү көбөйгөн. Калк керектөөчү товарларын көбүнчө базарлардан сатып алынууда. 2000-ж. алардын товар жүгүртүүсү 21328,8 млн сомду (1999-жылдагыдан 17,5%ке көп) түзгөн. Эл бардык сатып алган кийим ж-а ич кийимдердин 92%ин, бут кийимдин, трикотаж, байпак, тери, килем ж-а килем буюмдарынын 74—95%ин, эттин, канаттуулардын, жумуртканын ж-а жумуртка азыктарынын, колбаса азыктарынын, тоң май, өсүмдүк майынын, эт, балык, жашылча консерваларынын, кант кондитердик азыктардын ж. б-дын 59—80%ин базардан алат. 2000-ж. чекене товар жүгүртүүдөгү азык-түлүк товарларынын үлүшү 53,2%, 1999-ж. 53,1%, ал эми азык-түлүк эмес товарлардыкы 46,8% — 46,9% болгон. Соодада мамлекеттик эмес сектор басымдуулук кылып, анын жалпы товар жүгүртүү көлөмүндөгү салыштырма өлчөмү 98,3%ти түзгөн.

2000-ж. автомобилдерди ж-а үйдө колдонуучу буюмдарды ондоонун жалпы соода жүгүртүлүү көлөмү 38511,7 млн сомду түздү, бул 1999-жылга салыштырганда 12,3%ке көп; чекене сооданын жүгүртүүсү, коомдук тамак-ашты кошкондо 28795,4 млн сом көлөмүндө калыптанدى, бул 7,2%ке көп. Дүң сооданын жүгүртүлүүсү 10235,3 млн сом же 1999-жылдагыдан 26,8%ке көп, ал эми анын жалпы жүгүртүү көлөмүндөгү үлүшү 26,2%ти түздү. Автотранспортторду ж-а анын тетиктерин сатуу 2000-ж. 2082,8 млн сомго жетип, 1999-жылга салыштырганда 34,4%ке азайды, мында жалпы жүгүртүү көлөмүндөгү мындай сатуулардын салыштырма өлчөмү 5,4% түздү. 2000-ж. автотранспорт оңдоо ж-а анын тетиктерин сатуу, тех. жактан кызмат көрсөтүү көлөмү 1999-жылдагыдан 1,2—2,3 эсе өсүп, ал эми товар жүгүртүүдөгү үлүшү 0,4—0,6%ти гана түзгөн.

2000-ж. мейманканалардан ж-а ресторандардан түшкөн киреше (мурдагы коомдук тамак-аш ишканалары) 1181,1 млн сомду түзүп, 1999-жылга салыштырганда 1,6%ке аз, а. и. 905,6 млн сом (3%ке көп) ресторандарга, ал эми 275,5 млн сом мейманканалар көрсөткөн тейлөөлөргө таандык (бул 16,4%ке аз). Республика б-ча ресторан, кафе, бар ж. б. ишка-

налардын жүгүртүү көлөмүнүн көбү (61%) Бишкек ш-ндагы ишканаларга, Ош облусуна 19%, Баткен, Чүй, Жалалабат облустарына 5—7% туура келет.

2000-ж. калкка 6132,1 млн сомго акы төлөнүүчү тейлөөлөр көрсөтүлдү (1999-жылга караганда 3,6%ке көп). Бул тейлөөлөрдүн көлөмү респ-нын бүт аймагында өткөн жылдагы деңгээлден ашты. 2000-ж. калкты акысына тейлөөнүн жалпы көлөмүндө жүргүнчүлөр транспортунун тейлөөлөрү —26%ти, турак жай коммуналдык чарбалардыкы —21%, турмуш-тиричилик тейлөөлөрү —14%, байланыш ж-а билим берүү тейлөөлөрүнүн үлүшү 10%ти түздү. Чекене сооданын жүгүртүүсү, коомдук тамак-ашты кошкондо 28795,4 млн сомду (7,2%ке көп), дүң сооданын жүгүртүүлүсү 10235,3 млн сомду (1999-жылга караганда 26,8%ке көп), ал эми анын жалпы жүгүртүү көлөмүндөгү үлүшү 26,6%ти түздү.

**Турмуш-тиричилик жактан тейлөө.** Революцияга чейин турмуш тиричилик жактан калкты тейлөө кол өнөрчүлөр тарабынан жүргүзүлүп, кустардык мүнөздө болгон. Көчмөндүк м-н оокат кылган кыргыздардын кийим, тиричиликке керектүү буюм-тайымдарын элден чыккан кол өнөрчүлөр жасаган. 1926-ж-га чейин кол өнөрчүлөр бут кийим (көбүнчө булгаары өтүк, кийиз чокой), карапа идиштерин, металл ж-а жыгачтан буюм жасашкан. 1926-жылдан баштап өнөр чеберлерин бириктирип артелдер түзүлө баштаган. Турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү ишканалар Кыргыздын ө. ж. кооперация системасына — Жергиликтүү ө. ж. эл комиссариатына баш ийген. Турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү майда ишканалардын шаарлар ж-а калктуу пункттар б-ча чачыранды жайгашышы, алардын ар кандай ведомстволор м-н уюмдарга баш ийиши тармактын өнүгүшүнө тескери таасирин тийгизген. Улуу Ата Мекендик согуш учурунда турмуш-тиричилик жактан тейлөө кызматы бүтүндөй согушка керектүү буюмдарды жасоого өткөн. Жабдууларынын бир бөлүгү фронт үчүн продукция чыгаруучу ө. ж. ишканаларына берилген.

Калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөө — респ-нын эл чарбасынын эң жаш тармактарынын бири катары 60-жылдарда ургаалдуу өнүгө баштаган. Бул мезгилде респ-да 1900 майда мастерскойлор ж-а ательелер иштеген.

1970—75-ж. турмуш тиричилик жактан тейлөөчү 12 типтүү комбинаты, 4 хим. тазалоочу ж-а кир жуугуч комплекстүү ишкана, Бишкектеги турмуш-тиричилик үйү, 247 «Новинка» тибиндеги павильон ж-а техника ремонттоочу мастерской курулуп, пайдаланууга берилген. Респ-да бардыгы болуп 30дан ашуун мекеме, 350 айылдык турмуш-тиричилик жактан тейлөө үйү уюшулуп, ишке киргизилген.

Башкаруу формаларын жакшыртуу, өндүрүштү топтоо ж-а адистештирүү б-ча бир топ чаралар ишке ашырылган. Анын негизинде Бишкек ш-нын ательелерин бириктирген «Киргизия» фирмасы уюшулуп, ал кийим тигүү ж-а оңдоо иштерин аткарган. Бут кийим тигүүчү ж-а жамап-жасоочу «Обувщик» ф-сы, эмерек жасоочу ж-а оңдоочу «Бытмебель» комбинаты, хим. заттар м-н кийим тазалоочу ж-а боёчу ф-ка, токуучу ж-а тигүүчү ф-ка, калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөө комбинаты ж. б. адистештирилген ишканалар иштей баштаган. Ал эми шаардын бардык чач тарачы, калкты тейлөө бюросу ж-а убактылуу буюм берүү пункттары тейлөө комбинатынын карамагына өткөн. Андан сырткары ири өндүрүш бирикмелери уюшулган. «Рембытмаш» татаал үй тиричилик техникасын, радиотеле аппаратураларын ремонттоо башкармалыгы майда адистешкен радиотелеателье ж-а мастерскойлорду бириктирип, телевизор, радиоприемник, магнитофондорду республика б-ча ондогон. Респ-нын калкынын турак жай курулушун ремонттоп ж-а курган «Кыргызремстрой-быт», «Салют» сүрөт бирикмеси ж. б. иштеген.

80-жылдарда жалпы тейлөө көлөмү өзгөргөн. Турмуш-тиричилик техникасын, приборлорун, радиотелеаппаратураларын оңдоо, хим. тазалоо, бут кийимди тез ремонттоо, калктын заказы б-ча турак жай куруу ж-а ремонттоо, кийим тигүү ж-а токуу, заказы үйдө аткаруу, ишкана-мекемелерден заказды телефон аркылуу алуу ж. б. түрлөрү кеңири жайылтылган. Респ-да турмуш-тиричилик кызматынын жаңы 80 түрү киргизилген. Ишканалардын көбүндө кийим-кече тигүүнүн калыптанган технологиясы ишке киргизилип, жыл сайын кийимдин 100дөн ашуун үлгүсү чыгарылган.

1980-ж. 16 комплекстүү кабыл алуучу пункт, калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү 3 комбинат, кийимди хим. заттар м-н тазалоочу ж-а кир жуучу 1 ишкана, 2 фотокомбинат, курулуш-ремонттоо башкармасынын 3 базасы ж. б. курулган.

1992-жылдан баштап өкмөттүк программага ылайык турмуш-тиричилик жактан тейлөө ишканаларын мамлекеттен ажыратуу ж-а менчиктештирүү башталган. 1993-жылдын 1-ж-

рым жылдыгынын аягында респ-дагы бардык ишканалар мамлекеттен ажыратылып, жеке же коллективдин менчиги болуп калды.

Рыноктук мамилелердин калыптануу ж-а өнүгүү шартында калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөө чөйрөсү өзгөчө мааниге ээ болду. Ал материалдык өндүрүш чөйрөсүнө караганда рыноктук экономикага тез өтөт. Азыр респ-нын рыноктук экономикасында калкты тейлөө чөйрөсүнүн ролу жогору. Ал эң маанилүү эмгек жумшоо чөйрөсү катары калктын эмгекке болгон активдүүлүгүн күчөттү. Турмуш-тиричилик жактан тейлөө ишканалары калкка ар түрдүү тейлөө кызматын, а. и. үй тиричилигинде пайдаланылуучу техниканы, радиоэлектрондук аппаратураларды, маданий ж-а чарбалык багыттагы ар кандай буюмдарды оңдоо, турак жайларды оңдоо ж-а куруу, кийим-кечектерди оңдоо ж-а тигүү, жыгач эмеректерди оңдоо, хим. жол м-н кийим ж. б. буюмдарды тазалоо, убактылуу пайдаланууга буюм (телевизор, муздаткыч ж. б.) берүү иштерин ж. б. аткарды. Тейлөө чөйрөсүндө чакан ишканалар рыноктук мамилелерге жакшы ыкташып, кызмат көрсөтүү сапатын арттырууга, тейлөө кызматынын жаңы түрлөрүн өздөштүрүүгө, ишканаларды керектөөчүлөргө жакындаштырууга шарт түзөт. Турмуш-тиричилик жактан тейлөө чөйрөсүндө менчиктештирүү калкты тейлөөчү объектилерди (мастерской ж. б. ишканаларды) аукцион ж-а конкурс аркылуу жеке менчикке өткөрүү жолу м-н жүргүзүлгөн.

2000-ж. жеке менчик ишканалар 594,1 млн сомго тейлөө кызматын көрсөткөн, же жалпы көрсөтүлгөн тейлөө кызматынын 92%ин түзгөн.

Калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөө ишканаларынын рыноктук чарба жүргүзүү принцибине ж-а түрдүү менчиктин түрүнө өтүшү тармактын иштөө шартын өзгөрттү. Тейлөөчү ишканалардын көбү тейлөө кызматынын көлөмүн кыскартканга байланыштуу ишканалар ортосундагы байланыштар үзүлдү, алардын материалдык-тех. жактан камсыз болушу начарлады, сырьё, материал, запастык бөлүктөрдү алууга чамалары жетпей калды.

1990—96-ж. турмуш-тиричилик жактан тейлөө ишканалары (айрыкча рентабелдүү эместери) абдан азайган. Бул мезгилде алардын санынын жарымы (салыштырмалуу)

41-таблица

Калкка турмуш-тиричилик жактан кызмат көрсөтүүлөрдүн структурасы

Тейлөө кызматы	2000		2001	
	млн сом	Жыйынтыкка карай, % м-н	млн сом	Жыйынтыкка карай, % м-н
Тиричилик жактан кызмат көрсөтүүлөрдүн көлөмү, бардыгы .....	882,1	100	1082,3	100
анын ичинде:				
ремонт ж-а бут кийимди жекече тигүү .....	97,1	11,0	99,5	9,2
ремонт ж-а кийимди жекече тигүү .....	31,2	3,6	44,5	4,1
ремонт, тор кийимдерди жекече тигүү ж-а согуу .....	3,6	0,4	3,0	0,3
радиотелекөрсөтүүнүн аппаратурасын, тиричилик машиналарынын ж-а приборлордун ремонту,				
металл-буюмдарын даярдоо .....	74,3	8,4	88,2	8,1
транспорт каражаттарын оңдоо ж-а тейлөө .....	110,2	12,5	100,9	9,3
эмерек жасоо ж-а оңдоо .....	24,0	2,7	30,2	2,8
хим. тазалоо ж-а боё .....	7,7	0,9	12,8	1,2
кир жуучу жайлар .....	10,4	1,2	17,0	1,6
курулуш ж-а квартира ремонттору .....	52,6	6,0	47,3	4,4
фотографиялар .....	14,3	1,6	24,5	2,3
мончо, душтар .....	32,5	3,7	29,8	2,7
сауналар .....	24,1	2,7	37,5	3,5
чачтарачтар .....	79,9	9,1	120,5	11,1
прокаттык пункттар .....	11,3	1,3	14,7	1,4
транспорттук кызмат көрсөтүүлөр .....	154,6	17,6	185,4	17,1
өлүм-житим чыгымдары .....	14,6	1,6	17,8	1,6
башкалар .....	139,7	15,8	208,7	19,3
киши башына туура келген тиричилик жактан кызмат көрсөтүүлөрдүн көлөмү, сом м-н .....	179,5		218,4	

кыскарган. Айрыкча айыл жерлериндеги тейлөө ишканалары иштебей калган. Натыйжада калк, айрыкча каражаты жетишсиздер кээ бир тейлөө кызматынан баш тартышкан.

1997-жылдан баштап турмуш-тиричилик жактан тейлөө ишканалары калыптана баштайт. 1991—2000-ж. калкка турмуш-тиричилик жактан тейлөө көрсөтүүнүн жалпы көлөмү 1,9 млн сомдон 639,4 млн сомго (тейлөө кызматына болгон баа 200 эсе өскөн) көбөйгөн. Турмуш-тиричилик жактан тейлөө ишканаларынын рыноктук мамилелерге өтүшү тейлөө кызматына болгон баанын өсүшү м-н мүнөздөлөт. Сырьё, материалдарга, жабдууларга, транспорттук каражаттарга, ижарага (арендага) алынган имараттын ж-а отун-энергетикалык ресурстардын, санитария-гигиеналык иш-чаралардын наркынын жогорулашы ушуга алып келди.

2001-жылдын башында турмуш-тиричилик жактан тейлөө системасында 5447 ишкана ж-а кабыл алуу пункттары иштеген. 2001-ж. тиричилик жактан тейлөө ишканалары калкка 1082,3 млн сомдук 20 түрдүү тейлөө кызматын көрсөткөн. Өндүрүштүн (өнөр жайлык) тейлөө кызмат түрлөрүнөн 2001-ж. жеке бут кийим тигүү ж-а ремонттоо үлүшүнө 9,2%, радио-телевизор аппаратураларын ремонттоого, үй-тиричилик машиналарын ж-а приборлорун оңдоого 8,1%, жеке кийим бычып-тигүү ж-а жамап-жасоого 4,1% туура келген. Өндүрүштүк эмес тейлөө кызмат түрлөрүнүн ичинен биринчи орунда транспорттук тейлөө – 17,1%, андан кийин чач тарачтардыкы – 11,1%, курулуш ж-а турак-жай ремонттоо – 4,4% турат.

Турмуш-тиричилик жактан тейлөө ишканаларында болгон радикалдык өзгөрүү ж-а жаңы ишканалардын уюмдашкан-укуктук формалары адистерди даярдоонун жаңы системасын талап кылууда. Кадрларды даярдоонун көп баскычтуу методдору пайда болууда. Чакан бизнестин ишкерлерин ж-а менеджерлерин, экономиканын башка тармактарынан бошонгон жумушчу ж-а адистерди ылайыктуу кесиптерге ыкташтырып даярдоо иштери жүрүгүзүлүүдө. Азыр респ-да 100 түрлүү адистик б-ча кадрларды даярдоо жүрүп жатат. Алардын ичинде кийим тигүүчү, бычмачы, бут кийим ремонттоочу мастер, муздаткыч ж-а татаал техника мастери, чачтарач, сүрөтчү ж. б. бар. Окуу жайлары турмуш-тиричилик жактан тейлөө чөйрөсүндө (рынок шартында) иштей ала турган ж-а калкты тиричилик жактан тейлөөдө өзүнүн ишин уюштура ала турган адистерди кайра даярдоого ж-а билимин жогорулатууга ылайыкташууда.

**Турак-жай ж-а коммуналдык чарбасы.** Кыргыз Респ-нда турак жай-коммуналдык чарба тармагы 1930-жылдары калыптанган. 1963-ж. чейин бул тармак Жерг. чарба министрлигинин карамагында болуп, Коммуналдык чарба башкармалыгы жетектеген. Кийин респ-да ремонт-курулуш контораларынын базасында ремонт-курулуш башкармалыктары (Бишкек, Каракол, Токмок, Ош ж. б.) ж-а чарбалык эсептеги участкалар (Нарын, Талас эсептик участкалары ж. б.) уюшулган. Коммуналдык тармакта 3 кир жуугуч жай (сменасына 725 кг кир жууган), 12 мончо (жуунчу оруну - 820), мейманкана (жалпысынан 490 орундуу), 11 ремонт-курулуш башкармалыгы иштеген. Турак жай ж-а коммуналдык уюмдары 1,4 млн м<sup>3</sup> турак жай фондусун (150 миң киши жашаган) тейлеген.

1963-ж. чейин респ-нын көпчүлүк шаарлары м-н райондору борборлоштурулган түрдө суу м-н камсыз болгон эмес; суу көпчүлүк учурда ачык суу булактарынан (канал-арыктардан) алынган. Суу алгыч түзүлүш тармактары (уз. 553 км) суткасына 77,6 миң м суу берип турган. Ошондой эле көпчүлүк шаарлар м-н райондук борборлордо канализация да болгон эмес. 60 жылдан ашуун мезгилдин ичинде бул кызмат майда бөлүмдөрдөн, калк турмушун жакшыртуучу ири ишканаларга — жылуулуку ж-а суу м-н камсыз кылуучу, суу чыгаруучу, шаар м-н райондук борборлорду

42-таблица

Калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөөнүн облустардагы ж-а Бишкек ш-ндагы абалы (млн сом)

Облус	1997	1998	1999	2000	2001
Баткен .....	11,9	11,9	22,2	26,0	34,7
Жалалабат .....	7,8	12,2	18,0	34,1	40,0
Нарын .....	2,0	3,1	3,6	5,1	5,8
Ош .....	110,3	129,4	158,7	284,1	351,0
Талас .....	4,8	6,6	7,5	9,3	10,8
Чүй .....	68,5	82,7	110,4	157,5	177,8
Ысыккол .....	15,8	17,1	33,8	43,9	67,6
Бишкек шаары .....	158,4	198,1	285,2	322,1	394,6

мужу-кызматчыларды

эс алдыруучу социалдык инфраструктуралары (пансионат, ден-соолукту чыңдоочу комплекстер, окуучулар үчүн лагерлер) ж. б. бар механикалаштырылган, салыштырмалуу өнүккөн ири тармакка айланган. Менчиктештирүү башталарда (1992-ж. 1-январга карата) тармакта 62 коммуналдык мончо (жуунчу оруну — 3850), 26 кир жуугуч жай (сменасына 12 миң кг кир жууган), 40 коммуналдык мейманкана (3734 орундуу) иштеген.

1980—90-ж. коммуналдык энергетика тармагы жаңы калыптанып, ага элге билим берүү ж-а саламаттык сактоо министрликтеринин ж. б. бюджеттик мекемелердин жылуулук берүүчү буу казандары турак-жай ж-а коммуналдык чарбага берилип (бардыгы 269 буу казаны), алардын негизинде адистештирилген коммуналдык жылуулук энергия ишканалары түзүлгөн. 1987-ж. чейин өлгөндөрдү көмүү кызматы Бишкектен башка жерде болгон эмес. 1987-ж. Ошто, кийин Карабалта, Кант, Жалалабат, Токмок, Каракол, Балыкчы ж-а Талас ш-нда ушул тейлөө кызматы уюшулган.

1980—90-ж. суу түтүк-канализация курулушу өнүгүп, респ-да 37,8 км суу түтүк тармактары (суткасына 113,7 миң  $m^3$  суу берет) ишке киргизилген. 44,7 км канализация тармактары ж-а суу тазалоо курулмалары (суткасына 103,1 миң  $m^3$  суу өткөрөт) курулган. Кызылсуу, Баетов, Көгөй, Чүй, Кайыңды, Гүлчө, Каракулжа ж. б. айылдарда суу м-н камсыз кылуу, Чолпоната, Карабалта, Кант, Токтогул ж-а Кызылжарда канализация маселелери чечилген. Чолпонатада 24 км суу түтүгү (суткасына 10 миң  $m^3$  суу берет), Караколдо 19,6 км (4 миң  $m^3$ ), Кызылсууда 2 км (2,5 миң  $m^3$ ), Баетовдо 7,5 км, Бөкөнбаев айылында 7 км суу түтүк тармактары кеңейтилген. Нарын ш-нда 4,7 км суу түтүк тармактары реконструкцияланган, Көгөйдө 33 км (суу алгыч курулмасы суткасына 2,2 миң  $m^3$  суу берет), Чүй айылында 8 км (10 миң  $m^3$ ), Токмокто 11,7 км, Карабалтада 5 км (6 миң  $m^3$ ), Кайыңдыда 7 км (2 миң  $m^3$ ), Теплоключенкада 6 км, Гүлчөдө 14,9 км (3 миң  $m^3$ ), Каракулжада 12,0 км (4 миң  $m^3$ ), Алабукада 16,7 км, Ошто 5,8 км, Баткенде 18,4 км, Сүлүктүдө 8,5 км, Балыкчыда 18 км (21,6  $m^3$ ), Сокулукта 7 км (2 миң  $m^3$ ), Лебединовкада 3 км (4 миң  $m^3$ ), Атбашыда 3 км (3 миң  $m^3$ ), Көкжаңгакта 23,4 км суу түтүктөрү курулган. Бул мезгилдин ичинде Чолпонатада 10,7 км канализация (суткасына 37 миң  $m^3$  суу өткөрөт), Токтогулда 12 км (5,6 миң  $m^3$ ), Кантта 5,6 км (3,0 миң  $m^3$ ), Балыкчыда 16 км (24 миң  $m^3$ ), Өзгөндө 10 км (7,0 миң  $m^3$ ), Кара-Сууда 2,3 км (1,4 миң  $m^3$ ) канализация түтүктөрү, Карабалтада (суткасына 24,1 миң  $m^3$  суу тазалайт), Кызылжарда (0,4 миң  $m^3$ ), Кызылжыяда (35 миң  $m^3$ ), Ошто (130 миң  $m^3$ ), Жалалабатта (35 миң  $m^3$ ) суу тазалагыч курулмалары ишке киргизилген. Респ-да бир катар адистештирилген ири бирикмелер: «Кыргыз жашылдандыруу чарбасы», «Кыргыз суу канал», «Кыргыз жылуулук коммунаэнергия», «Кыргыздобоорремкурулуш», Түндүк, Түштүк, Ысыккөл, Жалалабат ж. б. ремкурулуш тресттери, «Кыргызлифт» республикалык башкармалыгы түзүлгөн.

Азыркы мезгилде Кыргыз Респ-нын турак-жай ж-а коммуналдык чарбасынын бардык тармактарынын иш-аракеттерин – шаар м-н айылдардагы жашоо-тиричиликти камсыз кылуучу Кыргыз турак жай коммунсоюз аткарат. Ал 1991-жылда Кыргыз Респ-нын коммуналдык чарбаларынын респ., облустук, район аралык, ш-дык ж-а райондук ишканалар, уюмдар, бирикмелеринин (башкармалыктар), о. эле кайсы менчиктин түрүнө карабастан башка министрликтердин, админ. ведомстволордун, кооперативдик, арендалык ж. б. ишканалардын ыктыярдуу бирикмесинин негизинде түзүлгөн.

Кыргыз турак жай коммунсоюз татаал, көп профилдүү өндүрүштүк комплекс. Ал өзүнө шаар ж-а айылдардагы күнүмдүк коммуналдык, тиричилик керектөөлөрүн камсыз кылуучу ж-а калктын жашоо турмушуна ыңгайлуу шартты түзүүчү, о. эле өндүрүштүк социалдык-маданий тармактардын нормалдуу шартта иштешин тескөөчү өндүрүштүк, инженердик курулма ж-а тармактардын кызматын камтыйт.

Кыргыз Респ-нын коммуналдык чарбасы бир кыйла ири тармак. 1992-ж. коммуналдык чарбанын карамагында 56286 миң  $m^2$  турак жай аянты болгон, реформанын жылдарында турак жай фондунун өсүү темпи дээрлик токтоп калган, 1999-ж. 60552 миң  $m^2$  түзгөн. Бардык шаарлар, шаарчалар, райондордун борборлору ж-а ири айыл-кыштактар борборлоштурулган суу тармагы м-н камсыз кылынган. 1999-ж. суткасына коммуналдык тиричиликке керектөөлөр киши башына эсептегенде 125 л, 1979-ж. бул көрсөткүч 215 л, ал эми борбордо 390 л сууну түзгөн. 2000-ж. респ-да 910 суу түтүктөрү ж-а 502 суу түтүк тармактары болгон. Көчөлөрдө коюлган суу түтүк тармактарынын уз. 10212 км. Суу түтүктөрүнүн кубаттуулугу суткасына 2018 миң  $m^3$  түзөт. Респ-дагы бардык шаарлар ж-а

көптөгөн калктуу пункттар канализациялаштырылган. 131 канализация ж-а 148 өзүнчө канализация тармактары иштейт. Көчөлөрдөгү канализация тармагынын уз. 1162 км, суу тазалоочу курулманын суу өткөрүү жөндөмдүүлүгү 982 миң м<sup>3</sup>. 1999-ж. 157877 миң м<sup>3</sup> суу агып чыккан, анын суу тазалоочу курулма аркылуу өткөнү 154964 миң м<sup>3</sup>, анын ичинен 152279 миң м<sup>3</sup> биологиялык тазалоодон өткөрүлгөн.

Респ-нын ири шаарлары, айрым шаарчалары газ ж-а жылуулук энергиясы м-н камсыз болгон. 2000-ж. 3943 миң гкал жылуулук энергиясы өндүрүлгөн. Магистралдык буу ж-а жылуулук берүүчү тармактардын уз. 1769 км. 1332 котельный (андагы буу казандардын саны 2907) бар, алардын суммардык кубаттуулугу саатына 7348 гкал. Респ-нын калкы жаратылыш ж-а суюлтулган газды пайдаланат. 242754 квартирага жаратылыш газы ж-а 648895 квартирага суюлтулган газ киргизилген. Суткасына керектөөчүлөргө 194 миң м<sup>3</sup> жаратылыш газы, 4635 т суюлтулган газ берилет.

Шаарларды жашылдандыруу ж-а тазалоо б-ча бир топ иштер жүргүзүлүүдө. Шаарлардын аймагында жашылдандырылган массивдердин жалпы аянты 10816 ганы түзөт. Таштандыларды жыйноочу 650 атайын машина иштейт. 2000-ж. 1313 миң м<sup>3</sup> тиричилик таштандылары, 104 миң м<sup>3</sup> суюк таштандылар чыгарылган. Респ-дагы жарык кылынган көчөлөрдүн уз. 2899 км. 78 мейманкана иштейт. Алар респ-нын бардык ш-нда, райондун борборлорунда жайгашкан. Калкты көптөгөн мончо ж-а кир жуучу жайлар тейлейт.

**Финансы ж-а кредит чөйрөсү СССР** ыдырап, өз алдынча мамлекеттер пайда болгонго чейин Кыргыз Респ. салык-бюджет ж-а акча-кредит системасы жагынан өз алдынча саясат жүргүзө алган эмес. Салык-бюджет ж-а акча-кредит системасы респ-нын башка эл чарба тармактарынан тышкары өз алдынча, б. а. союздук масштабда макроэкон. деңгээлде болгон. Республика көз карандысыздыгын алып, рыноктук мамилелерге өткөн шартта өз алдынча финансы-кредит системасын кайра түздү.

Респ-нын экон. турмушунда мамл. бюджеттин ролунун күчөшүнө байланыштуу аны кайра карап чыгуу талап кылынган. Бюджет жөнүндөгү алгачкы мыйзам 1991-ж. кабыл алынган. Анда өлкөнүн бюджетти өз алдынча респ. ж-а жерг. бюджеттерге бөлүнгөн. Мамл. бюджет респ-нын өкмөтүнүн, 7 облустун ж-а Бишкек шаарынын башкаруу органдарынын операцияларын чагылдырат. Анда бюджеттен тышкары фонддогу (негизинен социалдык фонд) ж-а мамл. ишканалардагы таза трансферттер көрсөтүлөт. 1998-ж. баштап бюджетке мамл. инвестиция программасы да кире баштады. Социалдык фонддун бюджетти өзүнчө түзүлөт, бирок Жогорку Кеңеште бекитүү үчүн мамл. бюджет м-н кошо сунуш кылынат. 1998-ж. бюджеттин принциптери жөнүндө мыйзам кабыл алынып, анда бюджетти түзүүнүн толук жол-жобосу көрсөтүлгөн.

Эл аралык валюта фондунун аракети м-н түзүлгөн казыналык система Борбордук башкармалыктан (Финансы министрлигинде) ж-а 65 региондук казыналыктан турат. Казыналык системадагы түзүлгөн тартип б-ча респ-дагы, облус ж-а райондордогу мамл. киреше бир казыналык эсепке депонирленип ж-а андан болгон чыгымдарды казыналык санкциялап туруу зарыл. Бюджеттин аткарылышы көзөмөлдөөнү жакшыртуу үчүн Өкмөттүн алдында бюджеттик комиссия түзүлгөн. Финансы министрлиги 1998-ж. баштап ай сайын түшкөн кирешени эсепке алуу м-н бардык бюджеттик уюмдарга чыгым орденин жазып бере баштаган. Ордерде милдеттүү түрдө чыгымдын жогорку чеги белгиленет.

Өкмөт м-н бийликтин жерг. уюмдарынын ортосунда кирешени бөлүштүрүүнүн жаңы системасы киргизилген. Жаңы система б-ча ар бир облус анын аймагында чогултулган жеке киреше, пайда ж-а акциздик салыктардан түшкөн кирешенин 35%ин алат. Облустар максаттуу трансферттерди (гранттар) саламаттык сактоого, билим берүүгө, айлык төлөөгө, социалдык камсыздандырууга ж-а стипендияларга жумшайт.

Кыргыз Респ. 1997-2001-жылдардын ичинде ири бюджеттик чараларды жүргүзүү м-н бюджеттик тартыштыкты акырындап кыскартты. Ички дүң продуктудагы (ИДП) кассалык тартыштык чыгымды кыскартып, салыктык эмес кирешени көбөйтүүнүн натыйжасында 17%тен 8,6%ке азайган, ошол эле мезгилде ИДПдан салык жыйноо анча көп өскөн эмес.

Бюджет саясатынын башкы багыты келечекте мамл. бюджеттин абалын турукташтыруу, кирешени максималдуу мобилизациялоо ж-а чыгашага катуу чек коюу жолу м-н анын тартыштыгын азайтуу болуп эсептелет.



43-таблица

1991–2001-ж-дагы мамлекеттик бюджеттин көрсөткүчтөрү  
(ИДП га карага, % м-н)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2001
Киреше .....	23,4	18,6	15,0	15,8	17,0	16,8	16,6	18,3	16,2	15,1
Чыгым .....	30,5	31,2	20,5	23,5	28,5	22,2	21,8	21,3	18,7	15,7
Тартыштык (дефицит) .....	7,1	12,6	5,5	7,7	11,5	5,4	5,2	3,0	2,5	0,1

Респ. бюджет Кыргыз Респ-нын Өкмөтү, жерг. бюджет, админ., жерг. өзүн-өзү башкаруу уюмдары м-н айыл өкмөтү тарабынан түзүлүп ишке ашырылат. Респ. бюджетти Жогорку Кеңеш, жерг. бюджетти — жерг. кеңеш бекитет. Респ.

бюджетти түзүү, кароо, бекитүү ж-а аны аткаруу «Кыргыз Респ-нын укугунун негизги принциптери жөнүндөгү» мыйзамы м-н аныкталат.

Кыргыз Респ-нда бюджеттик укукту функциялар б-ча бөлүштүрүү структурасы белгиленген: 1) Өкмөттүн функциясы — Кыргыз Респ-нын өкмөтүнүн чыгым б-ча милдеттери (респ. бюджеттин эсебинен каржыланган); 2) аралаш функция — Кыргыз Респ-нын Өкмөтү, жерг. мамл. админ., жерг. өзүн-өзү башкаруу органдары ж-а айыл өкмөттөр үчүн чыгым б-ча милдеттери (гранттар аркылуу кураалган респ. ж-а жерг. бюджеттин эсебинен каржыланган); 3) жерг. функция — жерг. мамл. админ., жерг. өзүн-өзү башкаруу ж-а айыл өкмөттөр үчүн чыгым б-ча милдеттери (жерг. бюджеттин эсебинен ылайыктуу деңгээлде каржыланган).

Респ. бюджеттен жалпы мамл. мааниси бар иш-чаралар каржыланып, анын жоопкерчилиги мамл. башкаруу органдары аркылуу толугу м-н Кыргыз Респ-нын Өкмөтүнө тапшырылат. Респ. бюджет жалпы респ. социалдык-экон., ил.-тех. ж-а экологиялык иш-чараларды ж-а программаларды, айрым облустар, шаарлар ж-а райондордун экон. ж-а социалдык өнүгүш деңгээлин теңдештирүү, максаттуу программаларды аткаруу үчүн кеткен чыгымдарды каржылоону камсыз кылат.

Респ. башкаруу органдары ул. коргоону камсыз кылып ж-а социалдык коргоо системасы б-ча кеткен чыгымдардын көбүн каржылайт. Жерг. органдар билим берүү м-н саламаттык сактоо системасын камсыз кылууга өзгөчө жооптуу. Кыргыз Респ-нын мамл. бюджетинен 2000-ж. социалдык коргоого мамл. бюджеттин жалпы чыгашасынын (6807,8 млн сом) 55,8%и жумшалган. Мамл. бюджеттин түзүмүндө 2001-ж. социалдык чөйрөлөргө кеткен чыгым 47,6%ти түзгөн, а. и. билим берүүгө 23,2%, саламаттык сактоого 11,2%, социалдык камсыздандыруу ж-а социалдык камсыздоого 10,9%, эс алууга ж-а маданий-дин иш чараларына 2,3% туура келген. Жалпы мамл. бюджеттик чыгашанын 16,1%и жалпы маанидеги мамл. кызматка, коргоого 8,9%, коомдук тартип ж-а коопсуздукка 5,8%, турак-жай коммуналдык чарбага 6,6%, өндүрүштүк ж-а инфраструктуралык секторго 9,6% (2000-ж.) кеткен.

Кыргыз Респ-нын бюджетинин долбоорун Финансы министрлиги түзөт. Долбоор Кыргыз Респ-нын өкмөтүнүн артыкчылыгы м-н аныкталган, мыйзам тарабынан алдын ала каралган киреше м-н чыгашанын болжолунун (прогнозунун) негизинде жүргүзүлөт. Ар бир жылдын 1-августуна чейин респ. бюджетте турган ар бир министрлик ж-а ведомстволор бюджеттик пландарын Кыргыз Респ-нын финансы министрлигине тапшырат. Ал эми Финансы министрлиги ал пландарды (алардын өкүлдөрүнүн катышуусу м-н) карап, зарыл болсо тийиштүү түзөтүү киргизип, респ. бюджеттин долбоорун түзөт да, Кыргыз Респ-нын Өкмөтүнө финансылык жылдын башталышынан 4, 5 ай мурда тапшырат. Кыргыз Респ-нын Өкмөтү респ. бюджеттин долбоорун карап, ага болгон сын-пикирлери м-н Кыргыз Респ-нын Жогорку Кеңешине финансы жылынын башталышынан 4 ай мурда өткөрүп берет. Жогорку Кеңеш Респ-нын жылдык бюджетин кабыл алып бекиткенден кийин, анын аткарылышын Кыргыз Респ-нын Өкмөтү Финансы министрлиги аркылуу камсыз кылат. Кыргыз Респ-нын финансы министрлиги респ. бюджеттин аткарылышын көзөмөлдөп, ай сайын анализдеп, ар бир кварталдын жыйынтыгы б-ча Өкмөткө билдирүү жасайт.

Жерг. бюджеттерге облустардын, Бишкек ш-нын, райондордун, шаарлардын, шаардагы райондордун, айыл өкмөттөрү м-н шаарчалардын башкарууларынын бюджеттери кирет. Облустун бюджетти облустук, райондук ж-а облустук маанидеги шаарлардын бюджетинен, шаардын бюджетти шаардык бюджеттен, ал эми райондун бюджетти райондун, районго баш ийген шаарлардын, айыл өкмөтү м-н шаарчалардын бюджетинен турат.

Жерг. кеңештин бюджетине арендага берилген жер үчүн акы, жер салыгы, транспорт каражаттарынын ээлеринен түшкөн салык, Кыргыз Респ-нын мыйзам чыгаруучулары бекиткен чендеги мамл. алым (калкка жаңы паспортторду бергенден түшкөн кирешеден башкасы), жерг. салык ж-а жыйым, ошондой эле коммуналык менчиктеги мүлктү арендага бергенден түшкөн, о. эле Кыргыз Респ-нын мыйзамдарына ылайык башка жактан түшкөн кирешелер берилет. Жерг. бюджетке жогору жакта турган бюджеттен трансферттер берилиши мүмкүн. Аны максаттуу гана пайдалануу каралган. Облустардын, райондордун, шаарлардын, шаардагы райондордун, айылдык ж-а посёлкалык кеңештердин бюджети билим берүүгө, саламаттык сактоого, социалдык камсыздоо м-н юстициянын башкаруу иштерине мыйзам ченеминде жумшалат. Мындан тышкары аткаруу органдарына (жерг. мамл. адм. кеңештердин аппаратына), фундаменталдык илимий изилдөөлөргө (региондук архив), пландык кызмат ж. б. жалпы маанидеги кызматтарга чыгымдалат. Жерг. телекөрсөтүү м-н радиоуктуруу, маданият ж-а дене тарбия мекемелерине, турак-жай коммуналык чарба, айыл, суу, токой, балык ж-а аңчылык чарбаларына бөлүнөт. Жерг. бюджетти кандай пайдаланууну аныктайт. Турак-жай ж-а коммуналык чарбага, саламаттык сактоо мекемелерине, билим берүүгө, маданиятка, социалдык камсыздоого, дене тарбия ж-а спортко, укук коргоо органдарына, табиятты коргоо ж-а башка максаттарга бюджетти чыгымдоодо аны көбөйтүү, азайтуу жактарын өздөрү чечет. Айрым категориядагы калкка кошумча жеңилдик ж-а пособие чектейт. Жерг. кеңештин бюджеттик комиссиясы келе турган жылга бюджетти кароо м-н бирге бюджеттин пайдаланылышы б-ча отчётту карап, корутунду чыгарып, аны тийиштүү кеңеше тапшырат. Кеңештер жерг. мамл. адм-нын докладды, бюджеттик комиссиянын корутундусу ж-а докладдары б-ча отчётту бекитет.

Кырг-нда социалдык чөйрөнү каржылоо б-ча реформанын багыты — мамл., жерг. бийлик органдары, ишканалар, коммерциялык эмес ж-а коммерциялык уюмдардын ортосунда калкка кызмат көрсөтүү функцияларын кайрадан бөлүштүрүү болуп эсептелет. Аларга эмгек акысын, пенсия төлөө, билим берүү, саламаттык сактоо ж-а маданиятты каржылоо кирет. Мына ушу максатта социалдык камсыздоо системасын уюштуруу өз алдынча ж-а ар кандай булактардан каржыланган 2 структурага бөлүнөт: социалдык жардам ж-а социалдык камсыздандыруу.

Пенсия, жумушсуздук б-ча пособие ж-а социалдык камсыздандыруу б-ча пособие берүү камсыздандыруунун негизинде жүрөт. 1994-ж. Кыргыз Респ-нын өкмөтүнүн алдында социалдык фонд иштейт. Ал камсыздоо төгүмдөрүн жыйнайт ж-а ассигнование кылат. Натыйжада мамлекет социалдык камсыздоого (пенсия) ж. б. чогулткан каражаттарды максаттуу пайдаланууга ж-а көзөмөлдөөгө шарт түздү. 1996-ж. июнда «Мамл. социалдык камсыздоо» мыйзамы кабыл алынган. Ал мыйзам б-ча социалдык камсыздандыруунун укуктук, финансы-экон. ж-а уюштуруу денгээли аныкталат. 1996-жылдын октябрынан баштап камсыздоо төгүмдөрүн төлөөчүлөрдү каттоо жүргүзүлө баштады (өздөрү же ишкана-мекеме аркылуу). 1997-ж. баштап өздүк камсыздоо эсеп-кысаптары ачылган, ага пенсия м-н камсыз кылуунун негизи болгон милдеттүү камсыздоо төлөмдөрүнүн суммасы ж-а аларды төлөгөн мезгилдер (камсыздоо стажы) жазылат.

Кыргыз Респ-нын мамл. пенсиялык системасы дүйнөдөгү көпчүлүк мамлекеттердин пенсиялык системасы сыяктуу эле пенсия төлөмдөрүн толтуруу методуна негизделген. Каржылоонун бул методу б-ча бир гана түшүү булагы — төлөмдө карайт. Бул түшкөн төлөмдөр бүт бойдон пенсия төлөөгө кетет. Социалдык фонд каражаттарды чогултуп аны кийинки пенсияны төлөө үчүн бөлүштүрөт. Социалдык фонд б-ча чыгымдар пенсия фонду, социалдык камсыздоо фонду, жумуштуулук фонду, медициналык камсыздоо фондуна тийиштүү. Соц. фондго берилген каражаттардын жетишпеген жактары респ. бюджеттен трансферттер аркылуу толукталат. Респ. бюджеттен Коргоо министрлигинин, ул. коопсуздук кызматынын, Ички иштер министрлигинин пенсионерлерине пенсия, о. эле өзгөчө кызмат өтөгөндөрдүн пенсиясына кошумча, согуштун инвалиддеринин пенсиясына кошумча, бийик тоо шартында иштеп кырыскатандарга пенсия төлөнөт. Мындан сырткары респ. бюджеттен пенсиялык фонддун а. ч. секторунун жумуштуулук фондусунун (корпоративдик башкарууну жеңилдетүү үчүн) бюджеттин тартыштыгын жабуу үчүн социалдык фонддун субвенциясы бөлүнөт. Кырг-ндагы кем-карч үй-бүлөлөргө ж-а социалдык жактан эң начар жашагандарга финансылык жардам берүү бюджеттик каражаттардан бөлүнөт.

Саламаттык сактоо тармагын каржылоо бир кыйла интенсивдүү жүрүүдө. 1997-ж. баштап саламаттык сактоо чөйрөсү жарым-жартылай камсыздандыруу төлөмдөрү (иштегендер эмгек акы фондусунан 2%, ал эми иштебегендер, пенсионерлер үчүн мамлекет соң. фондго төлөйт) аркылуу каржыланат. 1997-ж. ден соолук кассалары уюшулуп, алар бир нече эксперименттик саламаттык сактоо мекемелерин каржылоодо. Милдеттүү түрдө медициналык камсыздандыруу кандайдыр бир өлчөмдө акысыз медициналык жардам алууга мүмкүндүк берет. Саламаттык сактоо чөйрөсүн бюджеттен каржылоо, билим берүүдөгүдөй эле респ. бюджеттен категориалдык гранттарды жерг. бюджетке берүү аркылуу ишке ашырылат. Бюджеттен 1991-ж. саламаттык сактоо тармагына сарпталган чыгымдын үлүшү 13,1% болсо, 1999-ж. 12,4%, 2001-ж. 11,2% болгон. Камсыздандыруу ж-а бюджеттик булактардан сырткары саламаттык сактоо тармагын каржылоого чет өлкөлүк инвестициялар да тартылууда.

Кырг-нын билим берүү тармагын мамлекет каржылайт. Көбүнчө бул тармакты каржылоодо категориалдык гранттарды респ. бюджеттен жерг. бюджеттерге берүү жолу м-н жүрөт. 1999-ж. бюджеттен билим берүүгө алынган каражаттын көлөмү 85,6%ти түзгөн. Жалпысынан алганда билим берүүгө мамл. бюджеттен кеткен чыгым аз да болсо кыскарууда. 1991-ж. 21,9% чыгымдалса 1999-ж. бул көрсөткүч 20,9%, 2001-ж. 23,2% болгон.

С а л ы к с и с т е м а с ы Кыргыз-нда өткөөл экономиканын маанилүү элементи болуп саналат. Жаңы салык системасынын негизи 1991-жылдын аягында башталган реформанын натыйжасында калыптанган. Салык системасы мыйзам жүзүндө бекитилип, салык инспекциясы түзүлгөн. Ал болсо кабыл алган мыйзамдардын аткарылышын көзөмөлдөп салыктын жыйналышын тескеп, башкарат.

1991-ж. 1-июлда «Кыргыз Респ-нын салык кызматы жөнүндө» мыйзам кабыл алынган. Бул мыйзамда салык кызматынын статусу, функциясы, укугу ж-а салык органдарынын милдеттери аныкталган. Андан башка респ-да «Ишкана, бирикме ж-а уюмдардан салык алуу жөнүндө», «Калктан салык алуу жөнүндө», «Салык эмес төлөмдөр жөнүндө», «Мамл. төлөм жөнүндө», «Жерг. салык ж-а жыйым жөнүндө» мыйзамдар кабыл алынган.

Кыргыз Респ-нын Салык кодекси 1996-ж. 1-июлдан баштап иштей баштаган. Анда салык системасынын негизги принциптери, салык эсебинин ж-а салык алуунун методологиясы, мамл. ж-а жерг. салыктардын аттары, тиги же бул салыктын түрү б-ча иштеген жогорку ж-а жерг. уюмдардын милдеттери, салык уюмдарынын ж-а салык төлөөчүлөрдүн укугу, салык төлөөчүлөрдүн милдети, о. эле юридикалык ж-а жеке жактардан салык алуунун методдору көрсөтүлгөн.

Кыргыз Респ-нын Салык кодексине ылайык салыктын төмөндөгүдөй түрлөрү иштейт: 1. Мамл. салыктар: жеке жактардан алынган киреше салыгы; ишканалардан алынчу пайда салыгы; кошумчаланган нарк салыгы; акциздер; жер салыгы. 2. Жерг. салыктар: курорт салыгы; жарнама (реклама) салыгы; ит кармоочулардан жыйым; аукцион, лотерея, конкурс, көргөзмөлөрдү коммерциялык максатка өткөргөндөрдүн жыйымы, автомобиль транспорту тиктоткон жер үчүн жыйым; жерг. символика пайдалануу укугуна салык; товар-сырьё биржасында бүтүм жасагандардан жыйым; кыштактардан таштандыларды ташып кетүүдө алынуучу жыйым; гүлдөрдү жылытма жайларда өстүрүп, калкка саткан жарандардан алынуучу салык; мейманкана салыгы; аңчылык ж-а балык улоочулук укугу үчүн салык; алыскы чет өлкөгө чыгуучу туристтерден алынчу салык; видеоалон ж-а концерт-уюн көрсөтө тургандардан салык алуу; өндүрүш ж-а соода-тиричилик аянттарын же анын айрым бөлүгүн пайдалануудан салык; калкка акы төлөтүп кызмат көрсөткөндөн ж-а чекене соодадан салык; транспорт каражаттарынын ээлеринен салык.

Пайда салыгы респ-да жалпы мамл. салык болуп эсептелет. Кыргыз-нда пайдадан салык төлөөчүлөр болуп өзүнүн иш-аракетинде негизги максаты пайда алуу болгон жеке жактар эсептелет. Жеке адамдар түшкөн пайдадан 10% салык төлөшөт. Кошумчаланган нарк салыгы реализацияланган продукциянын (товардын), жумуш, кызмат көрсөтүүлөрдүн наркынан алынат. Юридикалык ж-а жеке жактар төлөшөт. Салык чени 20%. Киреше салыгын календардык жылдын ичинде иштегенден, инвестиция ж-а экон. иш-аракеттерден киреше алган бардык жеке адамдар төлөйт. Киреше салыгы бирдей ченемде алынат. Акциз салыгы респ-нын аймагында чыгарылган ж-а чет жактан ташылып келинген (импорттолгон) товарларга коюлат. Акциз салыгынын чени көлөмгө (килограмм, литр, даана, тонна) же дүң баага карата АКШнын доллары м-н белгиленет.

Жер салыгы респ. ж-а жерг. бюджетке жыл сайын жер участогун пайдаланганы үчүн төлөнөт. А. ч-га жарактуу жер ж-а калктуу пункттар, ө. ж. , транспорт, байланыш, о. эле коргоо объектилерине арналган жерлер, табиятты коргоого, ден соолукту чыңдоого, рекреациялык, тарыхый-маданиятка арналган аймактар, токой фонду, суу фонду ж. б. кирет. Жер салыгы а. ч-га жарактуу жерлерге, ал жердин сапатына (күрдүүлүгүнө, алган ордуна, аянтына) жараша коюлат. Жер салыгынын базалык ченемин ж-а аны төлөөнү тартибин Жогорку Кеңеш аныктайт. Айылдыктарга ж-а бийик тоолуу алыскы райондорго 50% жеңилдиктер берилет. Реформанын жүрүшү м-н салыктын жаңы түрү, кыймылсыз мүлк салыгы 2003-ж. киргизилген.

Кырг-ндын а к ч а – к р е д и т саясаты 1991-ж. чейин СССР мамбанкы тарабынан белгиленип келип, ошого жараша банк процентинин чени ж-а резервдик талабы аныкталган. Көз карандысыздыкты алгандан кийин респ-да Ул. банк түзүлгөн. Ал өлкөнүн акча-кредит өнүгүүсүн аныктайт. Кыргыз Респ-нын Ул. банкынын (КРУБ) максаты акча-кредит саясатын жүргүзүү м-н баанын туруктуулугун сактоого жетишүү. Акча-кредит саясатын жүргүзүүнү мамлекеттин жалпы экон. өнүгүүсүнүн чегинде ишке ашырат.

Улуттук банк 1992-ж. баштап инфляциянын деңгээлине карата акча агрегаттарынын көлөмүн жөнгө салуучу аракеттерди жасайт, сомдун алмашуу курсунун салыштырмалуу туруктуулугун камсыздайт. Бул максаттарга жетиш үчүн эгерде валюта рыногунда басым жасоо өссө анда банк өзүндө болгон укуктар м-н акча-кредит саясатына кысым жасайт, соода балансы жакшырганда ж-а КРУБга валюта каражаттары бир кыйла көбүрөөк түшсө, эл аралык резервдерди топтойт. Ул. банктын башка бир багыты – банк системасынын натыйжалуулугун, туруктуулугун ж-а коопсуздугун сактоо.

1998-ж. баштап КРУБ Кыргыз Респ-нын Өкмөтүн тез каржылаганын токтоткон, буга байланыштуу бюджеттин тартыштыгын каржылоо мамлекеттин казына векселдерин сатуудан түшкөн каражаттар м-н толукталат. Ошондой эле КРУБ валюта аукционун 1998-ж. баштап өткөрбөй калып, валюталык операцияларды банк аралык базарда ишке ашыра баштады.

Улуттук банк акча массасынын көлөмү м-н структурасын жөнгө салып туруу максатында акча-кредит саясатынын төмөндөгүдөй жолдорун пайдаланат: ачык рыноктогу операция (РЕПО — операция, мамл. баалуу кагаздарды сатып алуу ж-а сатуу), валюта рыногундагы операция; кредиттөөнүн ар кандай механизмдери (“овернайт” кредиттери, акыркы инстанциянын кредити ж. б.); милдеттүү резервдик талаптар; эсептөө чени.

Кыргыз Респ-нда 1993-ж. 10-майда валюта — сом киргизилген. Сомдун жүргүртүүгө киргизилгендеги алгачкы наркы 4 сом АКШнын 1 долларына, 1 сом Орусиянын 200 рублине барабар болгон. Улуттук акча киргизилген алгачкы айларда накталай акчанын (сомдун) жетишсиздигинен долларга ж-а рублге карата сомдун наркы жогорулап, кийин долларга карата төмөндөгөн. Бирок, рублге карата сомдун наркы тескерисинче кыйла жогорулаган. Бул негизинен Кырг-ндын экономикасы убактылуу кризисттик абалда экендигине байланыштуу болгон.

Респ-нын ул. акча массасы 1000, 500, 200, 100, 50, 20, 10, 5, 1 сомдук кагаз акчадан ж-а 50, 10 тыйындык кагаздардан турат.

КРУБ күн сайын сомдун долларга ж-а рублге болгон алмашуу курсун Бишкектин валюта аукционундагы операция ченине карата жарыялап турат. Акча алмаштыруунун астында ж-а ал процесс жүрүп жатканда, ул. валютаны колдоого багытталган бир нече жарлык (указ) кабыл алынган. ул. валютаны кийрүү учурунда чет элдик валютанын чектелүү проблемасы болуп, өкмөт эркин алмаштыруу курсун кийрүүнү чечкен. Банк аралык рынок уюштуруп, Ул. банк жүргүзгөн валюта аукционун жөнгө салуусу аркылуу чет элдик валютаны коммерциялык банктарга жөнөткөн. Ошону м-н бирге эле чет элдик валюта м-н болгон операцияларга күнүнкү банк эсеби ж-а капиталдын жүгүртүү эсеби б-ча чектөө алынып салынган. Кырг-ндын валюта рыногундагы кырдаалдын акыркы 2 жылда өнүгүшүнө 1998-жылдын аягындагы экономиканын сырткы ж-а ички шарттарынын начарлашы таасирин тийгизди. 1998-ж. рублге девальвацияланышы Кырг-ндын ул. валютасына таасирин тийгизди, анткени Орусиянын рублине караганда сомдун алмашуу курсунун төмөндүгү кыргыз товарларынын Орусияныкына караганда конкуренцияга жарамдуулугун начарлатты.

Азыркы мезгилде Кырг-ндын рыногунда АКШнын доллары м-н катар акыркы жылдарда ишке киргизилген «евро» үстөмдүк кылган валютага айланууда.

**Банк системасы.** Кыргыз Респ-нын банк системасы эки деңгээлден турат. Биринчи деңгээлдегиси — Кыргыз Респ-нын ул. банкы (КРУБ), экинчиси Кыргыз Респ-нын коммерциялык банктары. КРУБ — жөнгө салуучу уюм болуп эсептелет. Бүгүнкү күндө банк системасынын иштешинин ж-а өнүгүшүнүн нормативдик актысы болуп Кыргыз Респ-нын 1997-ж. 29-июлдагы «Кыргыз Респ-нын Улуттук банкы жөнүндө» ж-а «Банкттар ж-а банктардын иштеши жөнүндөгү» мыйзамы эсептелет.

Банк системасы өзүнүн өнүгүү системасында бир канча этаптардан өткөн. Биринчи этап 1992—94-ж. таандык. Бул мезгилдин ичинде ул. ж-а коммерциялык банктар уюштурулуп, алар 2 деңгээлдеги банк системасын түзүшкөн. Ар кандай объективдүү ж-а субъективдүү себептерге байланыштуу 1-этаптын аягында коммерциялык банктардын абалы кескин начарлап кеткен. Экинчи этапта (1995—97) банк системасын реформалоо максатында FINSAC программасы иштелип чыккан. Ал программа 1996—98-ж. иштеген. Натыйжада төлөмгө кудуретсиз 2 мамл. банк жоюлуп, коммерциялык банктардын системасы түзүлгөн. Алар мамл. эмес (жеке менчик) капиталдын негизинде пайда болгон. Банк көзөмөлүнүн принциптери негизделип, төлөм системасы модернизацияланган. Ул. банк м-н коммерциялык банктар бухгалтериялык эсептин эл аралык стандартына өтүп, бир катар маанилүү мыйзамдар кабыл алынган; банктарды өзгөртүп куруучу ж-а карыздарды реструктуризациялоо (DEBRA) б-ча агентство түзүлгөн. Агентство Кыргыз Респ-нын ул. банкынын башкармасынын токтомуна ылайык иштеген. Үчүнчү этапта (1998—99) Орусиянын кризисинин натыйжасында респ-да экономика төмөндөп ж-а айрым ири ишканалар коммерциялык банктардын астында өз милдеттерин аткара албай калгандыктан абал кайрадан туруктуу болбой калган. Ошого байланыштуу системалык кризиске кабылбаш үчүн ул. банк оперативдүү чараларды көргөн. Ул. банк м-н коммерциялык банктар биргелешип банк системасынын өнүгүшүнүн орто мөөнөттүү концепциясын иштеп чыккан.

Респ-да 25 коммерциялык банк иштеп, алардын облустарда ж-а Бишкек ш-да 167 филиалы болгон. 2001-ж. 25 коммерциялык банктын 16сы пайда алуу м-н аяктап, киреше 147,6 млн сомду, 9 банк 93,7 млн сомдук зыянга дуушар болуп, калган жалпы пайда 53,9 млн сомду түзгөн.

Базар экономикасына өткөнгө байланыштуу б а н к т ы к э м е с сектордун институттары активдүү өнүгө баштады. Банктык эмес сектордун структурасын камсыздандыруу компаниялары түзөт. Бүгүнкү күндө 1 мамл. компания ж-а 27 жеке; 14 инвестициялык фонд, 2 фонд биржасы, 53 ломбард, пенсиялык фонддон 1 мамл. ж-а 1 жеке, 187 кредит союзу, 4 адистешкен кредит мекемеси иштейт.

Финансылык ортомчулук пайда болуп ж-а финансылык тейлөө кызматы киргизилгенине карабастан, банк ишмердүүлүгү калктын ири сегменттерин ж-а өнүккөн жеке сектордун бир бөлүгүн гана канааттандыра алган. Ушундай шартта өкмөттүн негизги максаты айылда жашаган калкты финансылык жактан тейлөө ж-а а. ч. тармагын кредиттөө болуш керек. Бул проблеманы чечүү үчүн 2 багыттан турган стратегия сунуш кылынган: 1. Бүткүл дүйнөлүк банктын жардамы м-н 1996-ж. Кыргыз а. ч. финансы корпорациясы (КАФК) түзүлгөн. 2. 1997-ж. апрелде Кредит союздарын колдоо ж-а өнүктүрүү финансы корпорациясы (КСКӨФК) уюшулган, ал Азия өнүктүрүү банкынын программасы б-ча жарым-жартылай каржыланат.

КАФКнын уставдык капиталы 150 млн сом, а. ч. долбоорлорун 1997-ж. баштап каржылай баштаган. Бүткүл дүйнөлүк банк м-н бирдикте «Айылды каржылоо-1» долбоорун жүргүзүп, «Айылды каржылоо-2» долбоору ишке ашырылууда. КАФК анча чоң эмес фермердик чарбаларга 20 миң сом суммасындагы ссудалардан займдарга чейин ж-а а. ч. продукцияларын кайра иштегүүчү орто ж-а кичи ишканаларга 1,5 млндон ашык сом суммасындагы кредиттерди сунуштайт.

КСКӨФК 1997—98-ж. Кыргыз Респ-нын ул. банкына 3 жолу төгүм (взнос) жасап, аны толук камсыз кылган. Төгүмдүн суммасы 10 млн сомду түзгөн. Кредит берүүнүн башкы шарты — союздун мүчөлөрүнүн пайлык төгүмдөрүнүн эсебинен капиталы 50 миң сомдон төмөн болбогон кредит союзун түзүү болгон. Кредит союзунун мүчөлөрүнүн пайлык төгүмдөрүнөн ж-а кредиттен пайда болгон каражаттар ошол эле союздун мүчөлөрүнө кре-

дит түрүндө берилет. КСКӨФК тарабынан 1997—2000-ж. кредит союзуна берилген кредиттер б-ча проценттик чен (ставка) 24—27% чегинде болгон. Кредит б-ча пайыздык чек кредит союзунун мүчөлөрүнүн жалпы чогулушунда белгиленип, 24%тен 60%ке чейин өзгөртүлөт (вариацияланат).

Кыргыз Респ-нын Өкмөтүнө караштуу чакан ж-а орто бизнести колдоо мамл. фонд ушкерлерге кредитти базар шартында берет. Кредитти пайдалануунун пайыздык чеги ишкерчиликтин түрүнө жараша коюлат.

Сунуш кылынган кредиттик каражаттын түрүнө ж-а долбоордун тармактык багытына жараша бизнес-долбоорлорду каржылоо аныкталат. Микрокредиттөө — кредиттин суммасы 30 миң сом; жакырчылыкты жоюу «Аракет» ул. программасына ылайык элдин жарды катмарын ж-а жумушсуздарды колдоо үчүн жеңилдетилген кредит берилет. Соода-коммерциялык ишкердикти ж-а алып-сатар («челочный») бизнести өнүктүрүү үчүн кыска мөөнөттүү займ берүү — займдын суммасы 50 миң сомго чейин; Кыргыз Респ-нын алып-сатар бизнесин колдоо алкагында соода-сатык ишкерчилигине кыска мөөнөткө берилет. Айыл чарба продукциясын өндүрүү ж-а кайра иштетүүгө — кредиттин суммасы 150 миң сомго чейин; өндүрүштүк эмес чөйрө, кызмат көрсөтүү чөйрөсү — кредиттин суммасы — 200 миң сом; ө. ж. продукциясын өндүрүү, жерг. сырьёну иштетүү, эл кенири керектөөчү товарларды чыгарууга — кредиттин суммасы 500 миң сомго чейин.

Кыргыз Респ-нын чакан ж-а орто ишкерчиликти колдоо мамл. программасына ылайык төмөнкүлөр каралат: майда ж-а орто ишкерчилик чөйрөсүндө продукциянын жылдык өсүү көлөмүнүн денгээлин 3%тен кем эмес кылуу; Чакан ж-а орто ишкерчиликте иштегендердин санын жалпы иштегендердин 65%ине жеткирүү; респ-нын бюджетин чакан ж-а орто ишкерчиликтин эсебинен толуктоо (бардык түшкөн кирешенин 35%нен кем эмес).

Респ-нын камсыздандыруу рыногу мамл. ж-а 29 менчик компаниядан турат. Кыргыз Респ-нын мамл. камсыздандыруу көзөмөлү мамл. орган катары ул. камсыздандыруу рыногун жөнгө салат. Ал 1998-ж. Кыргыз Респ-нын Жогорку Кеңешинде кабыл алынып, респ-нын Президенти 1998-ж. 23-июлда бекиткен «Кыргыз Респ-нда камсыздандырууну уюштуруу жөнүндө» мыйзамын ж-а ага тиешелүү токтомдордун негизинде иштейт.

Респ-нын камсыздандыруу системасын жакшыртуу, камсыздандыруучулардын кепилдигин камсыз кылуу үчүн Кыргыз Респ-нын салык кодексинин айрым статьяларын өзгөртүү жөнүндө жоболор кабыл алынган. Алсак, камсыздандыруу резервдерин түзүү б-ча, камсыздандыруу компанияларын кошумчаланган нарк салыгынан бошотуу, камсыздандырууга кеткен чыгымды чыгарылган продукциянын өздүк наркына ж-а тейлөө кызматына кошуу, алган пайдага 30% өлчөмүндө салык белгилөө.

Пенсиялык фонд начар өнүккөн ж-а бир гана мамл. фонд м-н 1 мамл. эмес «Кырг-н» пенсия фондунан турат. Пенсиялык фонддорду өнүктүрүү үчүн нормативдик база — «Мамл. эмес пенсиялык фонддор жөнүндө» ж-а «Социалдык камсыздандыруу» жөнүндө мыйзамдар түзүлгөн.

Инвестициялык фонддор (ИФ) жалпы менчиктештирүү мезгилинде уюштурула баштаган. Алгачкы ИФ 1993-ж. баштап («Бишкекивестфонд», «Кыргызинвест», «Жаралуу» ж.б.) пайда болгон. 1995-жылдын башында 23 ИФ болуп, а. и. 13 ИФ баалуу кагаздардын мамл. агентствосу тарабынан лицензияланган. Жалпы уюшулган фонддордун 13ү Бишкек ш-да, 10у респ-нын региондорунда жайгашкан. ИФлар негизинен пилоттук аукциондук борборлор иштеген облустарда түзүлүп ж-а ошого жараша массалык менчиктештирүүгө жакшы катышышкан. Азыркы мезгилде респ-да 14 ИФ болуп, алардын жарыялаган жалпы уставдык капиталы 34 эмиссиядан кийин 12,2 млн сомду түздү. Инвестициялык фонддордун акционерлери (юридикалык ж-а жекече жактардан турган) 106 миңден ашык. Алар өздөрүнүн менчиктештирүү купондорун акцияга алмашкан же сатып алгандар. Эң ири инвестициялык фонддор: «Ошинвест» (41,0 миңден ашык акционери бар), «Береке-Инвест» (15 миң), «Кыргызинвест» (13 миң), калган ИФдордо орто эсеп м-н 5 миңден же андан аз акционерлери бар. ИФларга Респ-нын ири акционердик коомдорунун акциялары (орточо эсеп м-н инвестфонддо 30дан 50гө чейинки акционердик коомдордун акциялары) тийиштүү. 1999-ж. иштердин жыйынтыгы б-ча ИФ өздөрүнүн акционерлерине дивиденд төлөп берүүгө чечим кабыл алган: «Алатоинвест» 1 акцияга 4 сом (1998-жыл үчүн 6,06 сом),

«Чүйинвест» — 0,52 сом (3,5 сом), «Ошинвест» — 0,1 сом (1,07 сом), «Кыргызинвест» — 2,68 сом (8,34) ж-а «Элесинвест» — 1 сом (1,97 сом).

Инвесторлордун ишкердүүлүгүн баалуу кагаздардын рыногу б-ча ул. комиссия жөнгө салат. «Баалуу кагаздардын рыногу жөнүндө» ж-а «Инвестициялык фонддор жөнүндөгү» мыйзамдар нормативдик негиз болуп эсептелет.

Кырг-нда баалуу кагаздардын рыногу (БКР) өндүрүштүн начарлаган шартында, чарбалык байланыштар үзүлүп, финансы системасы бузулуп, рыноктук өз-ара мамилелердин тажрыйбасы ж-а ылайыктуу мыйзам чыгаруу базанын жок кезинде пайда болгон. БКРдин пайда болушуна өкмөтүн менчиктештирүү программасы ж-а менчикти мамлекеттен ажыратуу негиз болгон. БКРди жөнгө салуу ж-а акционердик коомдордун ишмердүүлүгүн көзөмөлдөө үчүн Кыргыз Респ-нын өкмөтүнүн 1991-ж. 2-июндагы № 323 токтому м-н Кыргыз Респ-нын министрлер кабинетинин баалуу кагаздар м-н болгон операцияларга көзөмөл кылуу б-ча мамл. агентствосу түзүлгөн. 1996-ж. декабрда Кыргыз Респ-нын Президентинин указы м-н агентство Кыргыз Респ-нын Президентине караштуу Баалуу кагаздар рыногу б-ча ул. комиссия (БКРУК) болуп кайра түзүлгөн. Баалуу кагаздар рыногунун өнүгүшүнө кеңеш берүүчүлөр катары чет элдик компаниялар, америкалык ЮСАИД агентствосу ж. б. да катышкан. Кырг-нда корпорациялык баалуу кагаздарды Кыргыз Респ-нын Өкмөтүнө караштуу Баалуу кагаздар рыногу б-ча ул. комиссия (БКРУК 2000-ж. ушундай аталат) көзөмөлдөйт. Мамл. баалуу кагаздар рыногу Кыргыз Респ-нын финансы министрлиги ж-а ул. банк тарабынан көзөмөлдөнөт. БКРУКтун 7 кесиптик ишмердүүлүгү б-ча 70тен ашык профессионал катышуучусу катталган. 2000-ж. 1392 АК-нын баалуу кагаздары чыгарылган, а. и. ачык типтеги АК 1168, жабык типтеги АК 224 чыгарган деп БКРУКте катталган.

Жалпы эмиссиянын көлөмүнүн 84% Бишкек шаарынын АКларына, Чүй облусуна 6,2%, Жалалабатка 5,4%, Ош облусуна 3,5% туура келген. Тармактар б-ча алганда акция чыгаруунун негизги үлүшү ө. ж-га (70,9%), транспорт м-н байланышка (10,5%) ж-а финансы институттарына (10,6%) туура келет. Калган тармактардын үлүшү жалпы эмиссиянын 2%нен азыраагын түзөт.

Кыргыз Респ-нын корпорациялык баалуу кагаздарынын элементтериндеги чет элдик инвестициянын жалпы көлөмү 2725 млн сомду төзгөн: КМШ өлкөлөрүнөн — 3%, алыскы чет өлкөлөрдүн 97%. Чет элдик инвестициянын негизги үлүшү ө. ж. ишканаларынын баалуу кагаздарына туура келет (жалпы чет элдик инвестициянын көлөмүнүн 65%и). Андан кийин финансы институттары (13%), курулуш (7,44%) ж-а транспорт м-н байланыш (4,3%) турат.

Баалуу кагаздардын рыногунун өнүгүүсүндө Кыргыз фонд биржасы (КФБ) борбордук звено болуп саналат. Кырг-нда фонд биржасы 1994-ж. июлда түзүлүп, купон соодалоо борбору катары өз ишин баштаган. 1995-ж. 25-майда болсо Кыргыз Респ-нын Президенти тарабынан Кыргыз фонд биржасы катары расмий түрдө ачылган. КФБ менчик, коммерциялык эмес уюм. 1995-ж. январдан баштап акционердик коомдорду листингге тартуу иштерин баштаган. «Эдельвейс» АК листингден өткөн ж-а өзүнүн акцияларын сатууга уруксат алган биринчи ишкана. 1995-ж. КФБ Евроазия фонд биржасы федерациясына (FEAS) кабыл алынган. Бул уюмдун штаб-квартирасы Стамбулда жайгашкан, Чыгыш Европа, Азия ж-а КМШ өлкөлөрүндөгү 23 фонд биржасын бириктирет. 1996-ж. 14-июнда респ-нын түштүгүндө өзүнүн өкүлчүлүгүн ачкан. Ош ш-да 1-региондук борбор иштеп, Жалалабат облусундагы АКлар дагы инвесторлорду таап, фонд рыногунун абалы жөнүндө жаңы маалыматтарды ала алат. КФБ Кырг-ндагы жалгыз лицензияланган соода системасы, ал биржанын ж-а анын мүчөлөрүнүн артыкчылык абалын түзөт. КФБ жабык түрдөгү акционердик коомго айландырылды, 17 уюмдаштыруучуларынын ичинен жетөө директорлор советине кирген. Стамбул биржа фондусу 139 миң доллары м-н кирип,

44—таблица

Кыргыз фонд биржасынын иштери  
жөнүндө маалыматтар

Жылдар	Листингден өткөн ишканалардын саны	Бүтүмдүн (сделка) саны	Баалуу кагаздардын саны, даана	Жалпы соода көлөмү, сом
1995	10	949	63913	608479
1996	27	1570	357022	6041039
1997	40	1126	3216785	16983492
1998	50	2517	4210492	45964934
1999	62	2642	9838029	246843237,10
2000	77	9876	17099751	100355345,38

КФБнын 139 акциясын алган, ал коомдун жалпы уставдык капиталынын 27,4%ин же 507 миң долларды түзөт. Калган мурунку 16 мүчөсү азыр уюштуруучулар (учредитель) болуп калышып, капиталдашкан пакеттин тең ээси (ар бирине 23 акциядан) болушту.

Кырг-нда көз карандысыздыкты алгандан кийин, рыноктук реформанын жүргүзүшү м-н баалуу кагаздардын ул. рыногу иштей баштады. Ички рынокто мамл. баалуу кагаздардын 5 түрү жүгүртүлүүдө: 1. Мамл. казына вексели (МКВ). 2. Мамл. казыналык милдеттеме (МКМ). 3. Мамл. реструктуризацияланган займдын облигациясы. 4. Реструктуризацияланган казыналык милдеттеме. 5. Кыска мөөнөттүү ноталар.

Ошондой эле айрым займдардын түрлөрү анча чоң эмес өлчөмдө чыгарылган: 1. 1990-жылдагы 5%түү займ — азыр бул займдар б-ча коммерциялык банктардын карызы бар; 2. 1993-жылдагы мамл. 15%түү утуучу ички займ облигациясы — ички карыздын түзүлүшүндө «үнөмдөлгөн каражат б-ча калктын карызы» катары турат; Аманат займынын облигациясы 1996-ж. июнда чыгарылып, бирок жүгүртүүгө чыгарылган эмес, бүгүнкү күндө рынокто жок; 1997-ж. Бишкек муниципалдык займын чыгарууга аракет болгон, бирок муниципалдык займдарды чыгаруу ж-а таркатуу б-ча мыйзам чыгаруу базасы жок болгондуктан токтотулган.

1993-ж. баштап мамл. казына векселдерин (МКВ) жарыялоо б-ча жумалык аукциондордун системасы киргизилген. 1993—94-ж-дын аралыгында Кыргыз Респ-нын ул. банкы МКВны жарыялоону өз алдынча жүргүзүп, төлөө мөөнөтүнө 3 ай койгон. Мындай шарт инфляциянын өсүшүн токтотууга багытталган катуу чара болгон. Кыргыз Респ-нын финансы министрлиги 1995-ж. январдан баштап МКВнын эмитенти, ал эми ул. банк Өкмөттүн МКВны жарыялоо б-ча агенти катары калган. Бул мезгилден баштап 6 ж-а 12 айлык МКВлар жүгүртүлө баштаган.

Мамл. казыналык милдеттеме (МКМ) 1995-ж. баштап чыгарылып, төлөө мөөнөтү 6 айдан 25 ж. чейин коюлган. Эмитенти — Финансы министрлиги. Бул кагаздар 10 миң сомдон 7 млн сомго чейин сатылып алынат.

Кыргыз Респ-нын «Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн улуттук банктын алдындагы карызын реструктуризациялоо жөнүндөгү» мыйзамына ылайык, өкмөттүн кредиттер б-ча ул. банктын алдындагы негизги карызы реструктуризацияланып, мамл. баалуу кагаздарга айландырылган, ал мамл. реструктуризацияланган займ облигациясы түрүндө чыгарылып, ул. банка берилген. 2000-ж. 1-июлда бул кагаздар б-ча төлөнбөгөн калдык 2080,7 млн сомду түзгөн. 1998-жылдын аягында мамл. казыналык милдеттеме өзгөртүлүп, Өкмөттүн 1999-ж. 16-февралдагы тескемеси ж-а 2000-ж. 12-апрелдеги токтому, Финансы министрлигинин коллегиясынын чечими м-н түзү өзгөртүлүп, реструктуризацияланган казыналык милдеттеме (РКМ) болуп түзүлгөн. КРУБ акча-кредит саясатынын функциясын бөлүштүрүү ж-а мамл. карыздарды тейлөө үчүн жаңы инструмент — кыска мөөнөттүү ноталарды киргизген. Нотанын чыгарылышы, жарыяланышы ж-а анын төлөнүшү жөнүндөгү жобо КРУБнын башкармасынын токтому (9-март, 2000) м-н бекитилген номинал наркы 10000 сом, жүгүртүү мөөнөтү жумалык аукциондордо 7,14 ж-а 28 күн. Мамл. карыздардын инструментти болгон мамл. казына векселинен айырмаланып, ноталар акча-кредит саясаты үчүн гана колдонулат.

Мамлекеттик с ы р т к ы к а р ы з. Кырг-ндын мурунку Советтер Союзу убагындагы карызынын үлүшүн Орусия мамлекети алгандан кийин, респ-нын 1992-жылдын аягына дээрлик өтүмдүү валюта (конвертируемая валюта) б-ча карызы болгон эмес. 1992-жылдагы көпчүлүк кредит келишимдери (а. и. Евросоюз ж-а Түркия м-н түзүлгөн) чындыгында ишке ашпай калган. 2000-жылдын 3-ноябрына карата Кыргыз Респ-нын өкмөтү кол койгон кредиттин көлөмү 1 856,35 млн АКШ долларын (мындан ары доллар) түзгөн: анын ичинен КМШ өлкөлөрүнө 257,46 млн доллар, алыскы чет өлкөлөр м-н эл аралык финансы уюмдарына 1598,89 млн доллар туура келет. Булардын ичинен нагыз (фактически) алынганы 1 362,21 млн доллар. 1992—2000-ж-да 208,17 млн доллар, а. и. негизги сумма б-ча 110,09 млн доллар (Өзбекстан, Швейцария, Кытай, Түркия, Ислам өнүктүрүү банкы, Германиянын кредиттери б-ча), процент б-ча 98,08 млн доллар төлөнүп берилген.

Чет элдик займ м-н кредиттер реформа жылдарында төмөндөгү максаттарды ишке ашыруу үчүн тартылган: ул. валютаны ж-а төлөм балансын жөлөмөлөө үчүн; мамл. сектордогу импорттун оор абалын ж-а мамл. бюджеттин тартыштыгын каржылоого; экон-нын бардык секторун-



да түзүмдүк жаңыланууга, экон. реформанын иш-чараларын жүзөгө ашырууга; социалдык коргоо системасын ж-а саламаттыкты сактоону өнүктүрүү ж-а күчөтүүгө; респ-да жаңы натыйжалуу өндүрүштөрдү түзүү ж-а иштеп жаткан өндүрүштөрдү модернизациялоого.

Эл аралык финансы уюмдарынан ж-а донор өлкөлөрдөн алынган кредиттер жеңилдетилген шартта (төлөп берүү мөөнөтүн 15тен 40-ж. чейин, жеңилдетилген мезгили 5тен 10 ж. чейин, 0,75%тен 3%ке чейин) берилет. Кырг-ндын ири кредиторлору болуп Бүткүл дүйнөлүк банк, Эл аралык валюта фонду, Азия өнүктүрүү банкы, Европа өнүктүрүү ж-а реконструкция банкы, Япония, Түркия ж-а Германия мамлекеттери эсептелет. Аларга кыргыз респ-сына берилген жалпы кредиттин 93%и туура келет, а. и. 54%ин Бүткүл дүйнөлүк банк м-н Эл аралык валюта фонду берген. Бүткүл дүйнөлүк алардын линиясы б-ча алынган кредиттер эн арзан (жылдык кайтарымы 0,5%тен, 0,75%ке чейин, мөөнөтү 30—40 жыл, анын 10 жылы жеңилдетилген) кредиттер болуп эсептелет. Мындай кредиттер экономиканын түзүмүн өзгөртүүгө, ул. валютаны ж-а төлөм балансын жөлөмөлөөгө багытталат. Бардык алынган чоң кредиттер Кыргыз Респ-нын кепилдиги (гарантиясы) м-н алынат.

И ч к и к а р ы з. Жогоруда көрсөтүлгөн мамл. баалуу кагаздар мамл. ички карыздын көп бөлүгүн түзөт. Союз тарагандан кийин Кырг-ндын ички карызынын түзүмүндө негизинен СССРдин убагында чыгарылган ж-а калктын колунда болгон займ, облигациялар болгон. Көз карандысыздыкты алгандан кийин мамлекеттин ички карызына Кыргыз Респ-нын Өкмөтүнүн кредит алуусу ж-а карыз алуусу кошулган. Ички карыздын суммасы 2000-жылдын 1-октябрына 5393 млн сомду түзгөн.

«Кыргыз Респ-нын мамл. карызы жөнүндөгү» (1991-ж., 16-апрель) мыйзамы мамл. карызды жөнгө салуунун негизги нормативи болот. Бул мыйзамда жалпы абал, мамл. карыздын курамы, мамл. карыздын инструменттери, Мамл. карыз башкармасы, Мамл. карызды төлөө фонду каралган. Финансы министрлигине караштуу мамл. карыз б-ча башкарма мамл. карыз б-ча жалпы саясатты жүргүзөт. Кыргыз Респ-нын мамл. баалуу кагаздарын Кыргыз Респ-нын ул. банкына жайгаштырууга болот. Жайгаштыруу, төлөө, мамл. карызды төлөө б-ча тех. операциялар ул. банк тарабынан ишке ашырылат.

Карызды төлөө проблемасын чечүү үчүн мамл. карызды төлөө фонду түзүлгөн. Мамл. карызды төлөө булактары ж-а аны аткаруу Жогорку Кеңеш тарабынан аныкталат.

1992-ж. июлдан баштап Кыргыз Респ-нын Өкмөтү бюджеттин тартыштыгын жабуу үчүн ул. банктын кредиттерин колдонгон. Бирок 1998-ж. баштап Кыргыз Респ-нын ул. банкы өкмөткө түздөн-түз кредиттерин бербей калды. «Кыргыз Респ-нын өкмөтүнүн КРУБ-нын алдындагы карызын реструктуризациялоо жөнүндөгү» мыйзамга ылайык Кыргыз Респ-нын кредиттер б-ча негизги карыздарын ж. б. карыздарынын түзүмүн мамл. баалуу кагаздарга айландырып, 2379,6 млн сом суммадагы мамл. реструктуризациялык займдардын облигациясы чыгарылган ж-а ал ул. банкка өткөрүлгөн. Кыргыз Респ-нын өкмөтүнүн проценттер б-ча үстөк карызын реструктуризациялоо, өскөн проценттин суммасына 70% (1445,8 млн сом) ж-а 30%теги (619 млн сом) Өкмөттүн 2 жөнөкөй векселин чыгарып, аны ул. банкка өткөрүү жолу м-н жүргүзүлгөн.

**Тышкы экономикалык байланышы.** Кыргыз Респ-нын экон-нын туруктуу өнүгүшү үчүн шарттын бири тышкы экон. байланыштарды өнүктүрүү. Кырг-ндын геосаясий абалы европалык рынокто да, о. эле Орто Азия ж-а Жакынкы Чыгыш өлкөлөрүндө, Кытайда ж-а Түштүк-Чыгыш Азияда да ишеничтүү өнөктөш катары чыгуу үчүн өзгөчө мүмкүнчүлүк берет.

Респ. эгемендүү болгондон бери макроэкономикалык турукташтыруу ж-а структуралык реформалар жолу аркылуу экон. өсүштү жандандырууга багытталган кеңири арымдуу программаны жүзөгө ашыра баштаган. Кыска мезгилдин ичинде соода тартиби чечкиндүү либералдаштырылган. 1994-ж. дүйнөлүк тажрыйбада кабыл алынган курал-жарак, банга заттары, дары-дармек каражаттары, кымбат баалуу металлдар, искусство чыгармалардан башка экспорттук ж-а импорттук продукцияларды лицензиялоо жокко чыгарылган. Кырг-н импорттун санын чектөөчү же Дүйнөлүк соода уюмунун (ДСУ) эрежелерине каршы келген башка тарифтик эмес иш-чараларды колдонбойт. Ошондуктан импортко карата бажы тарифи сооданы жөнгө салуунун бирден бир куралы болуп эсептелет.

Тышкы соодада экон. өнүгүүнүн багыты көп жагынан респ-нын дүйнөлүк соода системасына толук интеграцияланышына көз каранды келет. Кыргыз Респубикасы белгилүү бир чийки заттарды ж-а продуктуларды тыштан алуунун зарылдыгын ж-а маанилүүлүгүн туу-

ра табат. Ошондуктан Кыргыз Респ. пайдалуу экон. шарттагы сатуучулардын көп болушуна кызыкдар. Жаңы чет өлкөлүк рыноктордун эшигинин ачыктыгы төлөө балансын турукташтыруу үчүн да, респ-нын эл аралык рынокто салыштырмалуу артыкчылыкка ээ болгон ө. ж. тармактарына чет өлкөлүк да, улуттук да инвесторлорду тартуу үчүн зарыл болот. Жогоруда айтылган себептерден улам Кыргыз Респ-сы ДСУга мүчө болууга эң чоң маани берип, 1998-ж. ага мүчөлүккө өткөн. Кыргыз Респ-нын тышкы соодасынын өнүгүшүн үч мезгилге бөлүүгө болот: биринчи мезгили 1991–94-ж-ды, экинчиси 1994–1997-ж-ды, үчүнчүсү 1997-жылдан тартып камтыйт.

Биринчи мезгилде экспорттун көлөмү 360,2 млн АКШ долларынан төмөн болгон, импорт 447,8 млн доллар көлөмүндө болуп келген, экинчи мезгилдин ичинде — экспорттун көлөмү 603,8 млн долларды (1997-ж.), ал эми импорттун көлөмү 1996-ж. өсүп, 837,7 млн долларды түзгөн, 1997-ж. болсо 709,3 млн долларга чейин азайган. Ал эми 2001-ж. экспорттун көлөмү 476,2 млн долларды, импорттун көлөмү 467,2 млн долларды түзүп, тышкы соода 1994-жылдан кийин биринчи жолу оң салыдо м-н аяктаган.

КМШ өлкөлөрүнүн респ-нын товар жүгүртүүсүндөгү үлүшү 1991-ж. – 89%ти, ал эми алыскы чет өлкөлөрдүкү болгону 11%ти түзгөн. 2000-ж. болсо КМШ өлкөлөрүнө бардык товар жүгүртүүнүн 47,8%, ал эми алыскы чет өлкөлөргө – 52,2% (2001-ж. 55,0%) туура келген. Мындай кайра багыт алуунун негизги себеби жогорку инфляциядан, өз ара эсептешүүнүн татаалдаштырылган системасынан (төлөбөө проблемалары), тарифтерди киргизүүдөн, чийки зат ресурстарынын баасынын тез өсүшүнөн ж. б. улам постсоветтик мейкиндиктеги көз каранды эмес жаны мамлекеттер м-н соода шарттарынын начарлашы болгон. Эз ара жөнөтүлүүчү товарлардын транспорттук чыгымдарынын көбөйүшү да таасир берген, натыйжада ал коңшу азиялык мамлекеттер м-н соода кылууга багыт алууга алып келген. КМШдан тышкаркы азиялык өлкөлөр м-н сооданын калыптанган структурасы геогр. жактан жакындыктын таасири астында түзүлгөн, респ-нын эң ири соода өнөктөштөрү Кытай м-н Түркия болуп калды. КМШда 1991-ж. негизги өнөктөштөр Орусия, Казакстан, Өзбекстан ж-а Украина болгон.

Кыргыз Респ-нын товар жүгүртүүсүндө АКШ м-н Германияга олуттуу роль таандык. 1995-жылдан Улуу Британия, 1997-жылдан Швейцария м-н соода жандана баштаган. 1997-жылдан Швейцариянын үлүшүнө респ-нын товар жүгүртүүсүнүн 26,9% туура келген. АКШдан негизинен гуманитардык жардам алынып келинген. Германия транспорт каражаттарын ж-а жабдууларды саткан. Улуу Британия респ-дан негизинен сурьма алып турган. Экон. өнөктөштөрдүн ичинен Кытай Респ-нын товар жүгүртүүсүндөгү үлүшү 1992–94-ж 25%ти түзгөн. Экспорттун негизги статьялары чийки зат ресурстары (пахта, жүн, тери ж. б.) ж-а кара, түстүү металлдарды кайра экспорттоо болгон. 1992–93-жылдардан тартып Кытай импортунда кант басымдуулук кылган. 1993-жылдан товар жүгүртүүнүн структура-

45-таблица

Кыргыз Респ-нын тышкы соодасынын өнүгүшүнүн 1992–2001-ж -дагы кыймылы (иш жүзүндөгү бааларда) (АКШнын млн долл.)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Тышкы соода жүгүртүүсү бардыгы .....	808	657,1	913,2	1343,1	1313,1	1355,2	1053,6	1059,1	943,4
а. и.:									
КМШ мамлекеттери м-н .....	583,9	432,5	622,8	880,3	755,1	671,3	442,6	506,4	425,5
алыскы чет өлкөлөр м-н .....	224,1	224,6	308,4	462,8	558,0	683,9	611,0	557,2	517,9
Экспорт .....	360,2	340,1	408,9	505,4	603,8	513,7	453,8	504,5	476,2
а. и.:									
КМШ мамлекеттери м-н .....	248,1	223	269,2	393,4	319,3	230,6	183,3	207,4	168,5
алыскы чет өлкөлөр м-н .....	112,1	117,1	139,7	112,0	284,5	283,1	270,5	297,1	307,6
Импорт .....	447,8	317	522,3	837,7	709,3	841,5	599,8	554,6	467,2
а. и.:									
КМШ мамлекеттери м-н .....	335,8	209,5	353,6	486,9	435,8	440,7	259,3	299,0	257,0
алыскы чет өлкөлөр м-н .....	112	107,5	168,7	350,8	273,5	400,8	340,5	255,6	210,3
Соода балансынын салыосу .....	-87,6	+23:1	-113,4	-332,3	-105,5	-327,8	-146,0	-50,1	+8,9
КМШ мамлекеттери м-н .....	-87,7	+13,5	-84,4	-93,5	-116,5	-210,1	-76,0	-91,6	-88,4
алыскы чет өлкөлөр м-н .....	+ 0,1	+9,6	-29	-238,8	+11,0	-117,7	-70,0	+41,5	+97,3

сы өзгөрүүгө дуушар болду: керектөө товарлары басымдуулук кыла баштаган, анын натыйжасында Кытайдан келип түшүүчү импорттун үлүшү 1995-ж. салыштырганда 4 эсеге өскөн (1995-ж. СУАРдан мунай продуктулары ташылып келинип турган).

Кырг-ндын импортунда кыйла үлүш отун-энергетика ресурстарына туура келет.

Кырг-н (1993-жылдан) керек-жарак товарларын (кийим-кечек, кеңири керектелүүчү товарлар) алыскы чет өлкөлөрдөн жакынкы чет өлкөлөргө кайра экспорттоонун активдүү катышуучусу болуп калды. Геогр. ыңгайлуу жайгашуунун аркасында бир жагынан алганда Кытай, Пакистан, Иран, Бириккен Араб Эмирликтери, Түркия, экинчи жактан Казакстан, Өзбекстан ж-а Орусиянын ортосунда “челноктук” соода өнүккөн. “Челноктук” сооданын туу кокусун 1993–94-жылдарга туура келип, товар жүгүртүүдөгү анын үлүшү 11–12%ти түзгөн.

2000-ж. КМШ өлкөлөрүнүн ичинен респ-нын негизги өнөктөштөрү: Орусия Федерациясы (18,6%), Өзбекстан (15,5%), Казакстан (8,5%) болгон. Алыскы чет өлкөлөрдүн ичинде – Германия (16%), Кытай (7,6%), АКШ (5,3%), Швейцария (3,5%), Түркия (3,2%), Улуу Британия (2,3%) ж. б. болгон. КМШ өлкөлөрүнүн ичинен – Өзбекстан, Тажикстан, Азербайжан, Армения ж-а Грузия, алыскы чет өлкөлөрдөн – Германия, Улуу Британия, Латвия, Кытайда ж. б. сальдо оң түзүлгөн.

Э к с п о р т. 2001-ж. продукция экспорттоо 476,1 млн АКШ долларын түзүп, бул мурдагы жылга салыштырганда 5,6%ке (28,4 млн АКШ доллары), а. и. КМШ өлкөлөрү м-н 18,8%ке (38,9 млн доллар) көп болгон.

Кыргыз экспортунда салттуу түрдө кымбат баалуу металлдар, электр энергиясы, пахта, тамеки, түстүү ж.б. металлдар (темир, алюминий, жез калдыктары), машина куруу продукциясы (трансформатор, радиатор, соргучтар, байланыш каражаттары), кызытма шамдар, жашылча-жемиш, тери, цемент, шифер басымдуулук кылган. Баалуу металлдар иш жүзүндө жалаң алыскы чет өлкөлөргө жөнөтүлүүдө: баалуу металлдарды экспорттоонун бүткүл көлөмүнүн 72% Германияга, 17% – Швейцарияга, 6% Улуу Британияга ж-а 4% Кытайга сатылат.

Электр энергиясын негизги керектөөчүлөр: Өзбекстан —80%тен ашуун ж-а Казакстан —14,5%.

2000-ж. КМШ өлкөлөрүнө пахта жөнөтүү 40%ти түзүп (Орусия, Белоруссия), 70%ке өскөн, алыскы чет өлкөлөргө жөнөтүү 60%ти түзүп (Германия, Иран), дээрлик 32%ке өскөн. Кырг-ндын экспортунун өнүгүшүнө терс таасирин берген факторлор: КМШ б-ча соода өнөктөштөр түзгөн тарифтик ж-а тарифтик эмес тоскоолдуктар, эркин соода зонасын түзүүнүн аякталбай жатышы; түзүлгөн контракттар б-ча буйрутмаларды өз убагында аткаруу үчүн ата мекендик товар өндүрүүчүнүн чийки зат ж-а материалдарды сатып алууга жүгүртүү каражатынын жоктугу; сатып-өткөрүүнүн жаңы рынокторун издөөдөгү маркетингдин начардыгы; мурда колдо турган рынокторду жоготууга алып келген ата мекендик товарлардын дизайны, таңгакталып-жасалгаланышы ж-а сапаты атаандаштыкка жарабагандыгы.

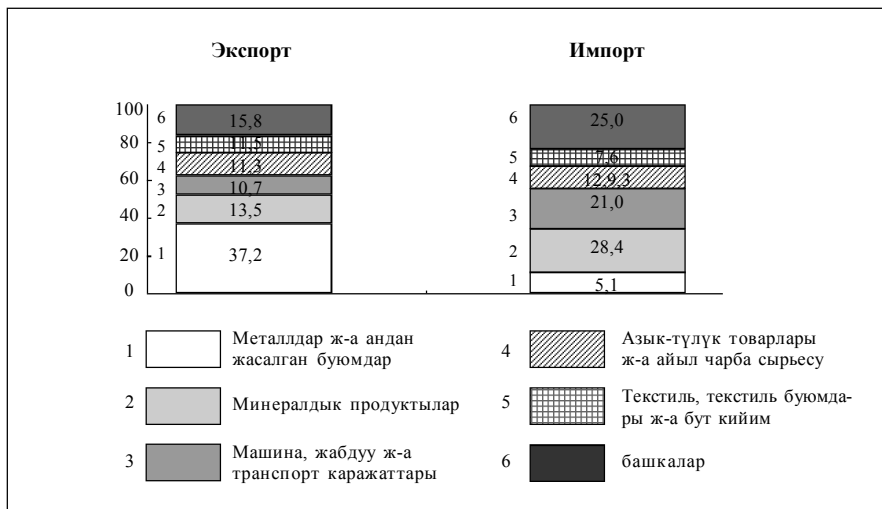
И м п о р т. 2001-ж. импорттук келип түшүүлөр 467,2 млн долларды түзгөн (2000-ж. карата 84,2%). Импорттун кыйла азайышы алыскы чет өлкөлөрдөн келип түшүүлөргө байланыштуу (17,3%ке). КМШ өлкөлөрүнөн импорттоо 14%тен ашуунга азайган.

Респ-нын импортунун структурасы кийинки жылдары олуттуу өзгөрдү. Кыргыз импортунда алдыңкы орунду «минералдык продуктулар» ээлейт —22,5%. Мында бул товардык топту импорттоонун 58% мунай продуктулары ж-а дээрлик 27% табигый газга туура келет. Ал продуктулар жакынкы чет өлкөлөрдөн импорттолот: Өзбекстан (27%), Орусия ж-а Казакстан (22%тен), Түркмөнстан (17%).

Айыл чарба ж-а тамак-аш ө. ж. продукциясын импорттоо 12,8%ти түзөт. Анын эң көбүн буудай ээлейт. Негизги буудай жөнөтүүчүлөр АКШ (65%) ж-а Казакстан (28%). Айыл чарба ж-а тамак-аш ө. ж. продукциясынын импортунун жалпы көлөмүндө тамеки буюмдары —15,4%, чай —7,3%ти түзөт.

2000-ж. салыштырганда 2001-ж. импорттук органикалык эмес химия продуктулары 52%ке; кара металл буюмдары 38%ке; машина куруу продукциясы 24%ке; электр машиналары ж-а жабдуулары 48%ке азайган.

2002-ж. январь-ноябрьдагы экспорттук-импорттук операциялардын товардык структурасы (жыйынтыкка карата % м-н)



Кырг-н товарлардын ж-а кызмат көрсөтүүлөрдүн тышкы соодасына тийиштүү төмөнкү макулдашууларга кол койгон ж-а ратификациялаган: 1. БУУнун 1980-ж. 11-апрелдеги эл аралык соода-сатык келишимдери жөнүндө конвенциясы (1995-ж. 13-май). 2. 1989-жылдын 22-мартындагы Коркунучтуу калдыктарды чегаралар аркылуу ташууга, аларды жок кылууга контролдук жөнүндө Базель конвенциясы (1996-ж. 18-январь).

Азыркы учурда Кырг-н 20 эл аралык уюмдун – БУУнун ж-а анын көптөгөн адистешкен мекемелеринин, Европа коопсуздук ж-а кызматташтык б-ча кеңешинин, Ислам конференциясы уюмунун, Экономкалык кызматташтык уюмунун ж. б. мүчөсү. Түндүк Атлантика кызматташтык кеңешинин ж. б. байкоочусунун же ассоциацияланган мүчөсүнүн статусуна ээ.

1994-ж. 15-апрелде шериктеш мамлекеттердин башчылары эркин соода зонасын түзүү, 1999-ж. 2-апрелде ага өзгөртүүлөр ж-а толуктоолор киргизүү жөнүндө макулдашууга кол койгон. Бул документтер КМШнын чегинде экон-нын бир калыпта өнүгүүсүнө, эң маанилүү экон. реформаларды бирге ишке ашырууга, жалпы экон. мейкиндикти, бажы ж-а валюталык бирликти, товарлардын, тейлөөнүн, капиталдын ж-а жумушчу күчтөрүнүн жалпы рыногун ырааттуулук м-н калыптандырууга шарт түзөт.

1996-ж. 29-мартта Кыргыз Респ-нын Бажы бирлиги жөнүндө макулдашууга кошулушу (Бажы бирлигинин бардык мамлекеттери экон. ж-а гуманитардык жактарда интеграцияны тереңдетүү жөнүндө келишим м-н биригишкен), 1999-ж. 26-февралда бажы бирлиги ж-а бирдиктүү экон. мейкиндик жөнүндө келишимге кол коюлган.

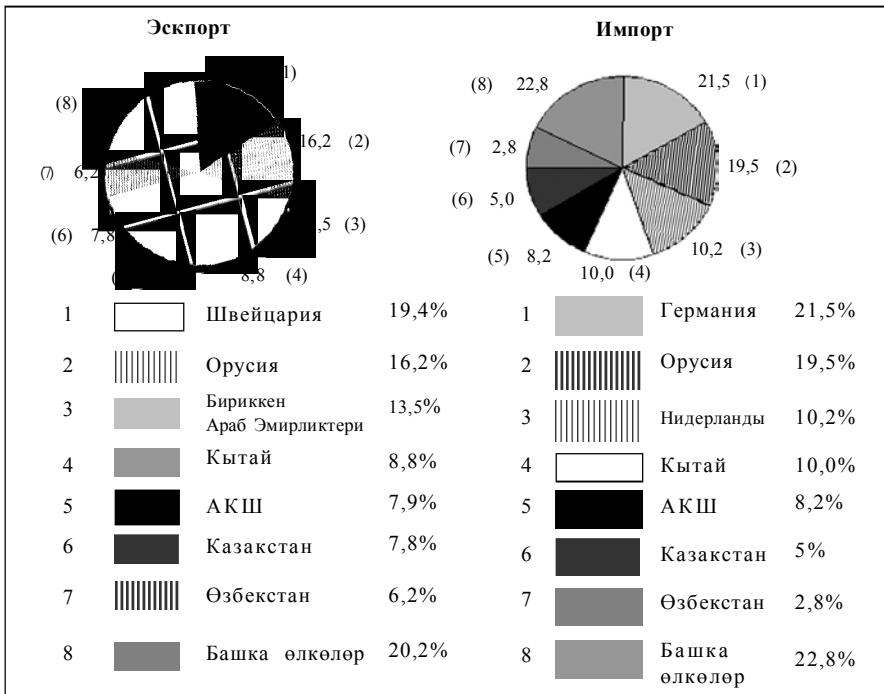
Кыргыз Респ-нын Борб. Азиялык экон. коомчулукка (БАЭК) катышкан мамлекеттер м-н акыркы жылдардагы товар жүгүртүүсүнүн кыймылын талдап көрүү соода көлөмүнүн азаюу жагына багыт алгандыгын көрсөтүүдө. Ошол эле учурда 2000-ж. Кырг-дын БАЭКке катышкан мамлекеттер м-н товар жүгүртүүсү 1999-жылдын тийиштүү мезгилине салыштырганда 16,3%ке көбөйгөн.

1994-ж. 30-апрелде Казакстан, Кырг-н ж-а Өзбекстандын ортосунда бирдиктүү экономикалык мейкиндикти түзүү жөнүндө келишимге кол коюлган, 1998-ж. мартта ага Тажикстан БАЭКтин чегинде интеграциялык процесстерди тереңдетүү максатында катышкан мамлекеттердин өкмөттөрү м-н БАЭКтин Мамлекеттер аралык кенешинин аткаруу комитети 2002-ж. чейинки мезгилде бирдиктүү экон. мейкиндикти түзүү б-ча БАЭК мамлекеттеринин 1-кезектеги иш-аракеттеринин программасын (2000-ж. ); 2005-ж. чейинки мезгилде БАЭКтин интеграциялык өнүгүшүнүн стратегиясын иштеп чыгышып, бекитишкен.

Кыргыз Респ-нын ДСУга кирүүсү стратегиялык чечимдердин катарына кирет. Кырг-н-дын дүйнөлүк экономикага интеграциялануусу экон. реформалоонун ажырагыс бөлүгү болуп эсептелет. Өлкөнүн ДСУга мүчөлүгүнүн урунттуу натыйжасы узак мөөнөттүү мезгилде гана байкалышы мүмкүн. Ошентсе да айрым натыйжаларды азыр эле көрүп билүүгө болот. Кырг-нга карата АКШнын Джексон-Вениктин түзөтүүсүн алып салуусу (2000-ж. 30-июнь) анын айкын далили болот. Кырг-н КМШ өлкөлөрүнүн ичинен бул түзөтүүнү колдонууну алып таштаган биринчи мамлекет болуп эсептелет. Мындай алып салуу кадыресе соода мамилелерин ж-а милдеттенмелерди колдонууну камсыз кылат, алыскы чет өлкөлөрдүн ичинен Кырг-ндын негизги соода өнөктөшү болгон АКШ м-н соода-экон. байланыштарды активдештирүү үчүн кошумча түрткү берет. Эң ыңгайлуу режимдин (ЭЫР)

2-сүрөт

2002-ж. тышкы соода жүргүзүүнүн негизги өнөктөш өлкөлөр боюнча географиялык бөлүнүшү  
(жыйынтыкка карата, % м-н)



арткычылыктары: ЭЫР б-ча алынып келинген товарларга АКШнын бажы тарифи жеңилдиктүү болот. Мис., токулган килемдин бажы өлчөмү реалдуу тариф б-ча нарктын 45%ин түзсө, ЭЫР б-ча нарктын 2%ин түзөт, же кой терисиники реалдуу тариф б-ча 60% болсо, ал эми ЭЫР б-ча 4,3%ти түзөт. Ошондуктан Кырг-н АКШ м-н соода-экон. мамилесинде ЭЫРга ээ болуу м-н өзүнүн экспорттун кыйла көбөйтө алат. Кырг-ндан АКШга экспорттоо артыкчылыктарын чийки зат материалдарын, кездеме, тигилүү кийим ж-а трикотаж буюмдарын, машина куруу продукцияларын сатуу болуп эсептелет.

Кыргыз Респ. 1992-жылдан Экономикалык Кызматташтык Уюмунун (ЭКУ) толук укуктуу мүчөсү. ЭКУга 10 өлкө кирет. Кырг-ндын бул уюмга кирген өлкөлөр м-н товар жүгүртүүсү кыйла зор, бирок ал төмөн карай багыт алууда: ал азыр 1992-ж. бүткүл товар жүгүртүүнүн 38,6%ин түзсө, 1999-ж. —27,5%, ал эми 2000-ж. —32,7%ин түзгөн. Негизги үлүш Түркмөнстан, Азербайжан, Казакстан, Өзбекстан, Тажикстан (ЭКУ өлкөлөрү м-н жалпы товар жүгүртүүнүн 84%), 15—17% Ооганстан, Иран, Пакистан, Түркияга туура келет. Экспорттун негизги статьялары: электр энергиясы, курулуш материалдары, тамеки, кызытма шам, жибек жип, пахта, жүн буласы, тери, электр жабдуулары, азык-түлүк, керек-жарак товарлары, пластмасса буюмдары, кара ж-а түстүү металл сыныктары, калдыктары болуп эсептелет. Импортто отун-энергетика ресурстары, мунай продуктулары, газ, дан, органикалык ж-а органикалык эмес химия продуктулары, пластмасса ж-а алардан жасалган буюмдар, машиналар ж-а механизмдер, тикмечилик буюмдары, эмерек, дары-дармек, медицина жабдуулары, кийим-кечек басымдуулук кылат. ЭКУга кирген алыскы чет өлкөлөрдүн ичинен Түркия ж-а Иран м-н эң тыгыз кызматташтык жүзөгө ашырылууда. ЭКУ м-н кызматташтыкта Кырг-ндын улуттук артыкчылык багыттары: соода-экон. мамилелерди өнүктүрүү, банк системасын өнүктүрүү, транспорт ж-а коммуникация, энергетика, баңги заттарынын таратылышына каршы күрөшүү, туризм, а. ч. болуп эсептелет. ЭКУнун чегинде соода, бажы, транзиттик соода ж. б. б-ча кызматташтык макулдашууларга жетишилип, бир нече долбоор, программалар б-ча иш жүргүзүлүүдө.

**Эркин экономикалык аймактар (ЭА)** респ-нын район, шаар, облустарында бир катар экон. жеңилдиктер берилип, атайын бөлүнгөн жерлер. ЭАны түзүүнүн негизги максаты: чет элдик инвестицияларды тартуу; сапаттуу ж-а экспорттук продукцияларды өндүрүү; жумушчу орундарын түзүү; жаңы технологияларды өздөштүрүү; прогресске ж-а пайда табууга багыт алуу; калктын турмуш деңгээлин жакшыртууга салым кошуу. Кырг-ндагы экономиканын түзүмүн өзгөртүү шартында эркин экон. аймактарды түзүү ж-а өнүктүрүү чет элдик инвестицияларды тикелей тартуунун негизги багыттарынын бири. Учурда респ-нын аймагында «Нарын» (Нарын облусу), «Каракол» (Ысыккөл облусу), «Бишкек» (Бишкек ш. ж-а Чүй облусу), «Маймак» (Талас облусу), эркин экон. аймактары түзүлгөн.

«Н а р ы н» Э Э А с ы 1991-ж. ачылган. 2000-ж. карата 54 ишканасы катталган, а. и. 19у түрдүү тармактарда, о. эле ө. ж. өндүрүшүндө иш жүргүзөт. Алар ун, эт ж-а жашылча-жемиш консерваларын, минералдуу суу, полиэтилен буюмдарын, кондитер азыктарын, асыл металлдар концентратын ж. б. чыгарат. Анын жалпы көлөмү 1999-ж. 43,4 млн сомду, б. а. Нарын облусу б-ча өндүрүлгөн продукциянын 11%ин түзгөн. Кытай ж-а Орусия м-н соода байланыштары түзүлгөн. «Нарын» ЭАдан Кытайга көлөмү 800 миң АКШ долларын түзгөн тери, жүн ж-а эт консервалары экспорттолгон. Ошол эле учурда импорттун көлөмү 3,6 млн АКШ долларын түзгөн. Импорттун негизги үлүшүн минерал продуктулары, эл керектөөчү товарлар түзүп, экспортко салыштырганда 4 эсе жогору болгон. 1991-жылдан жалпы көлөмү 5,8 млн АКШ долларын түзгөн чет элдик инвестициялар тартылган. Алар негизинен өндүрүшкө ж-а геол. чалгындоо иштерине керектүү жабдуулар түрүндө келген. 1997—2000-ж. респ. бюджетке 14,8 млн сом, социалдык фондго 5,6 млн сом которулган. Экон. аймактагы ишканаларда 938 киши иштеген (2000-ж.).

«К а р а к о л» Э Э А с ы 1994-ж. уюшулуп, анда 135 ишкана катталган, иштегени 98, а. и. 13 чарбалык субъектиси ө. ж. продуктуларын өндүрөт. 1999-ж. карата өндүрүлгөн продукциялардын көлөмү 22,2 млн сомду, же Каракол шаарында өндүрүлгөн өндүрүштүк продукциянын 12%ин түзгөн. Ишканалар тигилген кийимдерди, ун, дары-дармек өсүмдүктөрүн, минералдуу суу, жер-жемиш консерваларын, кондитер азыктарын, жыгач буюмдарын чыгарат. 780 киши эмгектенет (2000-ж.). 1999-ж. Кытай ж-а Орусияга экспорттогон товарлардын (уй териси, жуулган жүн, дары-дармек өсүмдүктөрү) көлөмү 100 миң АКШ долларын

түзгөн. Мындан тышкары, өлкөнүн ички рыногуна 217 миң АКШ долларлык өндүрүш жабдуулары, металл калдыктары, эл керектөөчү товарлар чыгарылган. Ал эми импорт 0,9 млн АКШ долларын түзгөн. Анын курамынын негизин минерал продуктулары, эл керектөөчү товарлар ээлейт. Казакстан ж-а Орусия Федерациясы м-н соода байланыштарын жүргүзөт. 1999—2000-ж. «Каракол» ЭЭАсы тарабынан респ. бюджетке 2,4 млн сом которулган.

«М а й м а к» Э Э А с ы 1997-ж. уюшулган. Анын карамагына Талас облусундагы Карабуура районунун Жоондөбө айлындагы темир жолдун боюнан 520 га жер бөлүнгөн. 9 чарбалык субъект катталган. Ишканалар азырынча ишке киргизиле элек.

«Б и ш к е к» Э Э А с ы 1995-ж. уюшулуп, жалпы аянты 489 га болгон Бишкектеги улуттук көргөзмө борборунун, «Манас» аэропортунун тегерегиндеги ж-а Мраморный (Акчий) айылынын аймагындагы жерлерди камтыйт. Анын иш-аракети кабыл алынган дүйнөлүк стандартка ылайык келет; өзүнүн бажы ж. б. кызматтары түзүлгөн ж-а респ.-дагы башка ЭЭАдан кыйла өнүккөндүгү м-н айырмаланат. 412 ишкана катталып, анын 195и иш-аракетте. Ишканаларда 2814 киши иштеген (2000). Бул ишканалар чет элдик инвестициялардын жардамы аркылуу уюшулган б. а. катталган субъекттердин 96%и 25 өлкөнүн инвесторлорунун катышуусу м-н түзүлгөн биргелешкен ишканалар болуп эсептелет. 1997—2000-ж. жалпы суммасы 34,6 млн АКШ долларын түзгөн чет элдик инвестициялар тартылган. Мында «Бишкек» ЭЭАнын үлүшү респ. инвестициялардын көлөмүнүн 11%ин, ЭЭАлардын инвестицияларынын жалпы суммасынын 76,9%ин түзгөн. 1998—99-ж. түшкөн чет элдик инвестицияларга (31,4 млн АКШ доллары) пластик бөтөлкөлөрүн чыгаруучу завод, чайды кутучуларга таңгактоочу, йоддолгон аш тузун өндүрүүчү, кийим тигүү, өсүмдүк майын өндүрүүчү ж. б. фабрикалар курулган. Учурда бул жерде компьютерлер жыйналат; эмеректер, пластик эшик-терезелер жасалат; кыш, казан агрегаттары, кондитер азыктары, тигилүү кийимдер, чай, пиво ж. б. чыгарылат. 1999-ж. респ. б-ча өндүрүлгөн минералдык суунун 14%и, чайдын 95%и, эмеректердин 35%и «Бишкек» ЭЭАсынан чыккан. 1997—2000-ж. экспорттолгон товарлардын көлөмү 37,5 млн АКШ долларын түзгөн. Экспортко кеткен товарлардын курамын чай, пластик бөтөлкөлөр ж. б. түзгөн. Казакстан, Өзбекстан, Орусия, Белорусия м-н соода байланыштары түзүлгөн. Мындан тышкары «Бишкектен» респ. нин ички рыногуна 1997-ж. — 14,3 млн, 1998-ж. — 24,6 млн, 1999-ж. — 20,8 млн АКШ долларына машина, эл керектөөчү товарлар, курулуш материалдары, азык-түлүк ж. б. товарлар түшкөн. Ошол эле учурда импорттук товарлардын жалпы суммасы 116,9 млн (1997-ж. — 22,6 млн, 1998-ж. — 54,5 млн, 1999-ж. — 30,1 млн, 2000-ж. — 9,7 млн) АКШ долларын түзгөн. Импорттун курамынын негизги үлүшүн технологиялык жабдуулар, минерал продуктулары (көмүр, газ, электрэнергиясы, мунай заттары), эл керектөөчү товарлар түзөт. Импорт б-ча негизги соода өнөктөштөрү — Корея, Италия, Германия, Шри-Ланка, Түркия өлкөлөрү эсептелет. 1997—2000-ж. респ. бюджетке 246,6 млн сом, социалдык фондго 40 млн сом түшкөн. «Бишкек» ЭЭАсы түзүлгөндөн тартып көптөгөн уюштуруу ж-а курулуш иштери аткарылган. Мис., Акчийде азыркы өндүрүштүк инфраструктурага шайкеш келген автомобиль жолдору, электр өткөргүч линиялары, трансформатордук чакан станция ж. б. курулган, интернет, электрондук почта, цифралык телефон байланышы түзүлгөн.

Учурда «Бишкек» ЭЭАсында чет элдик инвесторлордун жардамы м-н курулуш индустрия заводу (Корея), кир жуугуч каражаттарын өндүрүүчү фабрика (Иран), металлды кайра иштетүүчү завод (Кытай), курулуш боёкторун өндүрүүчү завод (Биркен Араб Эмирлиги) курулууда.

Мындан тышкары, «Баткен» (Баткен облусу), «Жалалабат»

46-таблица

Эркин экономикалык аймактарда ө. ж. продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү (2000—2001-ж.)

	2000	2001
Информацияларды иштетүүчү цифралык машиналар (компьютерлер), даана .....	492	687
Пластмассадан жасалган терезе босогоосу, миң м <sup>2</sup> .....	2,1	5,1
Пластмассадан жасалган каалга кашеги, миң м <sup>2</sup> .....	0,3	0,7
Полимерден жасалган идиштер, млн даана .....	1416,1	307,2
Пластмасса бөтөлкө кептери, млн даана .....	95,7	65,6
Ковролин, миң м <sup>2</sup> .....	2637,8	3004,8
Эмеректер, млн сом .....	71,7	68,8
Тигилүү кийимдер, млн сом .....	66,5	45,2
Уң, миң т .....	3,7	7,5
Өсүмдүк майы, т .....	351,9	185,1
Минералдык ж-а газдаштырылган суулар, млн литр ...	2,6	2,7
Өлчөнүп оролгон чай, миң т .....	2,7	3,0

(Жалалабат облусу), «Балыкчы» (Ысыккөл облусу), «Ош» (Ош облусу), «Бурана» (Чүй облусу) ЭААларын уюштуруу иштери жакынкы арада башталмакчы.

**Социалдык саясатты** респ-нын улуттук экон-нын абалынан ажыратууга болбойт. Экономиканын денгээли мамлекеттин социалдык мүмкүнчүлүктөрүнүн чен-өлчөмүн аныктайт. Респ-нын экон-нын өнүгүшүндөгү белгилүү бир кыйынчылыктарга карабастан социалдык чөйрө мурдагыдай эле артыкчылык берилген тармак бойдон калууда. Социалдык муктаждыктарга мамл. бюджеттен жумшалган сарптоолор кыйла жогору — (50%тен ашуун) бойдон калууда. Респ-да жүргүзүлгөн социалдык-экон. багыт социалдык баку-баттуу мамлекеттин экон. өнүгүшүнүн зарыл негизи экендигинен улам келип чыгат.

**К а л к т ы с о ц и а л д ы к ж а к т а н к о р г о о.** Совет мезгилинде балдарга, энеге, кары-картаңдарга ж-а майыптарга социалдык колдоо көрсөтүү б-ча мамл. иш-чаралар системасы социалдык камсыздандыруу деп аталчу. Мамл. бюджеттен көз каранды эмес, өзүнчө институт катары эсептелген социалдык камсыздандыруу иш жүзүндө болгон эмес. Ошол мезгилде социалдык камсыз кылуу м-н социалдык камсыздандыруунун иш-милдеттери чындыгында айырмаланбаган. Социалдык камсыз кылуу эмгек акыдан ж-а салыктардан чегерүүлөрдүн эсебинен чогултулуучу, атайын түзүлгөн коомдук керектөө фонддорунун эсебинен жүргүзүлгөн. Мамлекет төмөнкү деңгээлде эмгек акы төлөө м-н бардыгын ишке орноштурууну кепилдикке алып, турак-жай ж-а коммуналдык ж. б. тейлөөлөр үчүн арзан тарифтер, акысыз билим берүү ж-а саламаттык сактоо, коомдун керектөө фонддорунан пособиелер, пенсиялар, стипендиялар төлөө системасы аркылуу калыбына келтирүү ж-а турмуштук тобокелдиктерге жумшалчу ыгым-чыгымдарды төлөп келген. Социалдык камсыз кылуу жөнүндөгү мыйзамдар пенсия, компенсация, ай сайын ж-а бир жолку берилүүчү пособиелерди берүүнү жөнгө салган.

Жеңилдиктер м-н социалдык тейлөөлөр: дарылык тамак-аш берүү ж-а социалдык-тиричиликтик тейлөө, бирөөнүн жардамына муктаж болгон эмгекке жарамсыз адамдарды багуу, санаторийлик-курорттук дарылоо ж-а медициналык тейлөө, майыптарды эмгекке даярдоо ж-а ишке орноштуруу, балдарды багуу ж-а тарбиялоо, протез жасоо социалдык камсыз кылуунун өз алдынча түрлөрү болгон.

Базар экономикасына өтүү жумушсуздук, инфляция, мамлекеттин көмөгүнө муктаж болгон жармач-жарандардын санынын өсүшү ж-а ошол эле учурда мындай көмөк көрсөтүү үчүн мамл. ресурстардын жетишсиздиги м-н коштолду. Социалдык коргоо жагында түп-тамырынан бери чечкиндүү өзгөртүүлөрдүн зарылдыгы келип чыкты. Кыргыз-ндын көз каранды эместигинин жылдарында анын укуктук базасы чыңдалды, төмөнкүдөй мыйзамдар кабыл алынды: — «Согуш, Куралдуу күчтөр ардагерлери ж-а оору эмгекчилер жөнүндө»; «Кыргыз Респ-сындагы мамл. пособиелер жөнүндө»; «Чернобыль алааматынан жапа чеккен Кыргыз Респ-нын жарандарын социалдык коргоо жөнүндө»; «Бийик тоолуу шартта жашаган ж-а иштеген адамдар үчүн мамл. кепилдиктер ж-а компенсациялар жөнүндө»; «Саясий ж-а диний ынанымдары үчүн, социалдык, улуттук ж. б. белгилери б-ча саясий репрессиялардын натыйжасында запкы көргөн, реабилитацияланган жарандардын укуктары м-н кепилдиктери жөнүндө».

«Балалуу үй-бүлөлөргө мамл. пособиелер жөнүндө» Кыргыз Респ-нын мыйзамы кабыл алынган (1991). Бул мыйзамга ылайык балалуу жарандарга, үй-бүлөлүк муктаждыгынын даражасына карабастан пособиелердин төмөнкүдөй түрлөрү дайындалган: — кош бойлуулугу ж-а төрөтү б-ча пособие; бала төрөлгөндөгү бир жолку пособие; — бала 1,5 жашка чыкканча аны багуу б-ча пособие; — эмгекке жараксыздыгы жөнүндөгү баракчанын негизинде 14 жашка чейинки оорукчан баланы багуу б-ча пособие; — мөөнөттүү кызматтагы аскер кызматчысынын баласына пособие.

Калкты даректүү социалдык коргоо, кары-картаңдарды ж-а майыптарды социалдык жактан тейлөө системасын өнүктүрүү, о. эле социалдык иш б-ча калкка азыркы технологиялар ж-а усулдар м-н жардам көрсөтүүнү кеңири колдонуу респ-нын социалдык саясатындагы эң олуттуу багыт болуп эсептелет.

1998-ж. майдан тартып «Кыргыз Респ-ндагы мамл. пособиелер жөнүндө» мыйзам күчүнө кирди. Анын негизин муктаждык принциби б-ча мамл. колдоо көрсөтүү түзөт. Мыйзам мамл. пособиелердин эки негизги түрүн: үй-бүлөлөргө ж-а жарандарга берилүүчү бирдиктүү, ай сайын берилүүчү пособиелерди ж-а социалдык пособиелерди дайындоону ж-а төлөп берүүнү караштырат. Бирдиктүү ай сайын төлөнүүчү пособиелер иш жүзүндөгү муктаждык дара-



жасын эске алуу м-н, б. а. даректүү түрдө төлөнөт. Социалдык пособие пенсиялык камсыздоого укугу жок, эмгекке жарамсыз жарандарга дайындалат ж-а материалдык абалын эске албастан берилет. Азыркы учурда респ-нын ар бир 4- тургуну 15 мыйзам ж-а Кыргыз Респ-нын Өкмөтүнүн айрым токтомдору б-ча берилүүчү тигил же бул жеңилдиктерди алууга укуктуу. Мындай социалдык жеңилдиктердин түрү 42ге жетет ж-а аларды пайдалануу укугуна 30 категориядагы адамдар ээ болгон. Респ-нын колдонулуп жаткан мыйзамдарында жеңилдиктердин төмөнкүдөй түрлөрү каралган: турак-жай ж-а коммуналдык тейлөөлөр үчүн акы төлөөдөгү арзандатуулар, көмүр, санитариялык-курорттук жолдомолор м-н акысыз ж-а жеңилдиктүү камсыз кылуу, жүргүнчүлүк, медициналык тейлөө б-ча жеңилдиктер, бир жолку акчалай жардам ж-а компенсациялар.

Социалдык иштин экинчи бир багыты с о ц и а л д ы к т е й л ө ө л ө р. Карыкартандарды ж-а майыптарды социалдык тейлөө азыркы тапта алар туруктуу жашаган жерлерде ж-а жатак үйлөрдө жүргүзүлүүдө. 7,8 миңден ашуун кары-картандарды социалдык кызматкерлер үйлөрүндө тейлешет. Аларга кватираларын жайгаштырып тазалоодо, майда оңдоп-түзөтүүлөрдө, азык-түлүк ж-а дары-дармектерди алып келүүдө жардам көрсөтүлөт. Майыптар ж-а кары-картандар үчүн 13 жатак үйлөрдө (стационардык социалдык тейлөө) 2 миңден ашуун адам жашайт.

Социалдык жардамдын даректүүлүгүн күчөтүү ж-а айкындаштыруу максатында республикада айыл өкмөттөрүнүн деңгээлинде 2000-жылдан тартып социалдык паспорттор киргизилүүдө. Социалдык паспортту толтуруу жакырчылыктын региондук картасын түзүүгө ж-а алардын негизинде калкты социалдык коргоонун региондук программаларын иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк берет.

Электр кубатына тарифтер жогорулатылган шартта калктын жарды катмарларын социалдык жактан коргоо механизми ишке киргизилген. Калкты турак-жай ж-а коммуналдык тейлөөлөрдүн тарифтеринен социалдык коргоо үчүн бир катар чаралар көрүлдү. Отун (көмүр) жаккан жарды үй-бүлөлөргө ж-а жарандарга отун сатып алууда анын баасы 30%ке, электр кубатын пайдалануу үчүн акы төлөөдө акы 25%ке ж-а газга акы төлөөдө акы 40%ке арзандатылмачы.

Кыргыз Республикасынын Президентинин «Электр кубатына тарифтер жогорулаган шартта калкты даректүү социалдык коргоонун кошумча чаралары жөнүндө» указы (2001) м-н электр кубаты б-ча социалдык коргоо укугуна ээ болгон жарандардын категориялары үчүн 1 адамга айына туура келүүчү келишимдин чек деңгээли 200дөн 300 сомго чейин жогорулатылган. Бул үй-бүлөнүн бир мүчөсүнө 300 сомго чейин орточо кирешеси бар жарды үй-бүлөлөргө ж-а жарандарга – жылуулук энергиясы, ысык суу м-н жабдуу ж-а газ үчүн акы төлөөдө компенсация алууга укук берет. Керектөөнүн кепилденген төмөнкү деңгээлин жогорулатуу үчүн жарды үй-бүлөлөргө берилүүчү мамл. пособие-лердин өлчөмү 20%ке көбөйтүлдү. Пенсияларды жылдык орточо эмгек акынын өсүшүнүн деңгээлине жараша эсептөө үчүн эмгек акыга карата түзөтүүчү коэффициенттерди көбөйтүү жолу м-н 2001-ж. 1-июлдан тартып эмгек пенсиясынын өлчөмү ж-а 2003-ж. 1-апрелинен (15%ке) жалпы пенсиялардын өлчөмү жогорулатылды.

Э м г е к р ы н о г у ж а к а л к т ы н и ш м – н к а м с ы з д ы г ы. Рынок мамилелерине өткөнгө чейин жалпы эмгекке милдеттүүлүк таратылгандыктан ж-а экономиканын өнүгүшүнүн экстенсивдүү мүнөзүнөн улам калктын бардык социалдык-демографиялык топторунун иштөөсүнүн жогорку деңгээли калыптанган.

Пландуу экономикадан рынок экономикасына өтүү Кырг-нда менчикти реформалоо, эмгек чөйрөсүндө жаңы мамилелердин калыптануу процессин пайда кылды. 90-жылдардын башынан тартып экон. реформалардын жүрүшүндө көп укладдуу экономика, атаандаштык, баалар эркин түзүлгөн рынок пайда болду. Мындай шартта эмгек рыногу экономиканын иштөөсүнүн зарыл шарттарынын бири болуп, жумушчу күчүнө суроо-талаптын ж-а аны сунуш кылуунун эркин түзүлүшү үчүн өбөлгөлөр түзүлүүдө. Эмгек рыногундагы жагдай бир жагынан алганда экон. ж-а социалдык чөйрөлөрдөгү болуп жаткан өзгөрүүлөр м-н, экинчи жактан — мурдагы социалдык-экон. системадан мураска калган проблемалар м-н аныкталууда.

1998-жылдан «Калкты иш м-н камсыз кылууга көмөк көрсөтүү жөнүндө» Кыргыз Респ-нын мыйзамы колдонууга киргизилген. Ал жарандардын ишке орношуу укугун же иш белгилеген учурда жумушсуздук б-ча пособие алуу укугун, кайра окуу ж-а квалификациясын

жогорулатуу мүмкүнчүлүгүн кепилдейт. Кыргыз Респ-нын Өкмөтү бекиткен «1988—2000-жылдардагы ж-а 2005-ж. чейинки мезгилдеги Кыргыз Респ-ндагы эмгек рыногу ж-а калктын ишке орношуусу» Улуттук программасы бул Мыйзамды ишке ашыруунун натыйжалуу механизми болуп эсептелет. Өткөн 5 жыл ичинде калктын санынын өсүшү, эмгек ресурстарынын 340 миң адамга көбөйүшүн камсыз кылды. Эгерде 1997-ж. ал 2396,3 миң адамды түзсө, 1999-ж. эле —2736,6 миң адамды түздү. Натыйжада экономика тармактарында иштеген калктын саны 84.9 миңден ашык адамга көбөйдү. Иштегендердин санынын менчиктин ар кандай түрлөрүнүн ортосунда кайра бөлүштүрүлүшү дайыма жүрүп жатат: жекече чарбаларда алар 12,6%ке көбөйдү, мамл. сектордо 10,7%ке азайды, расмий жумушсуздуктун деңгээли (экон. активдүү калкка карата акыркы жылдар бою) 3,1% белгисинде туруктуу кармалып келүүдө.

Жумушсуздук деңгээлин төмөндөтүүгө ж-а калкты иш м-н натыйжалуу камсыз кылууга багытталган эмгек рыногунда активдүү саясат жүргүзүүгө азыркы күндө эң зор стратегиялык артыкчылык берилүүдө. Жумушсуздарды эмгекке орноштуруу максатында эмгек рыногунда ишке орношууга көмөктөшүү ассоциациясы, иш издөөчүлөр клубу, жаштар эмгек биржасы, бош орундар жармаңкеси сыяктуу демейдегидей эмес жолдор пайдаланылат, «бизнес-инкубаторлор» түзүлүп иштемекчи. Келечекте ишке орноштурулгандардын салыштырма салмагын иш издеп кайрылгандардын бардыгынын санынын 35—40%ине жеткирүү болжолдонууда. Бул көрсөткүчкө иш берүүчүлөр ж-а жергиликтүү мамл. адм-лар байланыштарды жакшыртуу жолу м-н жетишишет.

Негизги кесиптери ж-а жекече өзгөчөлүктөрү эске алынуу м-н жумушсуздар эмгек рыногунун талаптарына жараша жаңы кесиптер ж-а адистиктер б-ча кесиптик даярдыктан ж-а кайра даярдоодон өтүшөт. Жумушсуз жарандарды кесиптик окутуунун ж-а кайра окутуунун максаты — эң көп талап кылынган, артыкчылыктуу адистерге ээ болуу жолу м-н эмгек рыногунда алардын атаандаштыкка жарамдуулугун арттыруу. Ишсиз калкты кесиптик окутуу ж-а кайра окутуу аны социалдык коргоонун маанилүү каражаты болуп эсептелет. 2000-ж. кесиптик окутууга 8,6 миң жумушсуз жөнөтүлгөн. Жумушсуз жарандардын кесиптик окуусунун майнаптуулугу эң ириде алардын кийин жумушка орношуусунун көрсөткүчтөрү м-н бааланат. 2000-ж. окутулгандардын ичинен 4,3 миң адам же 50% жумушка орношкон. Келечекте кесиптик окутуу ж-а кайра окутуу ишке орноштуруу саясатынын алдынкы багыттарынын бири болуп калаары ж-а жумушсуздардын жалпы санынын 25—30% мындай мүмкүнчүлүктөн пайдаланышаары болжолдонууда.

Баштапкы кесиптик билим берүү системасы эмгек рыногу м-н шайкеш байланышкан. Ишке орноштуруу борборлорунун жолдомосу б-ча жыл сайын баштапкы кесиптик окуу жайларында 5 миңге жакын адам кайра окуудан өтүүдө. Баштапкы кесиптик билим берүү системасы бүгүнкү күндө респ-да 113 окуу жайын камтыйт. Баштапкы кесиптик билим берүү системасында азыркы учурда бардыгы болуп 96,4 миң адам окуйт, алардын ичинен бюджеттик негизде 21,7 миң адам окуйт, айтмакчы ар бир 3- окуучу социалдык коргоого муктаж. Алар жарды үй-бүлөлөрдүн балдары, майыптар, качкындар. 1,2 миң адамдан ашууну — томолой жетимдер.

Экон. ж-а социалдык инфраструктураны түзүүгө ж-а өнүктүрүүгө багытталган акы төлөнүүчү коомдук иштерди уюштуруу эмгек рыногундагы кысталыш абалды төмөндөтүүнүн натыйжалуу методу болуп эсептелет. 2000-ж. акы төлөнүүчү коомдук иштерге 19,2 миң адам жөнөтүлгөн.

Жумушсуздук б-ча пособие төлөө эмгек рыногундагы социалдык чаралардын бири. Азыркы учурда жумушсуздук б-ча базалык пособиенин өлчөмү айына 250 сомду түзөт, ал эми пособие алуучулардын — жумушсуздардын саны 6,5 миңге жетет.

Калкты ишке орноштуруунун азыркы негизги багыттарынын бири чакан ж-а майда бизнести өнүктүрүү.

Эмгек ж-а социалдык коргоо министрлигинин ишке орноштуруу кызматы жергиликтүү мамл. администрациялар м-н бирге 1998—2000-жылдар ичинде жамааттын ар бир мүчөсүнө 4 айлык мөөнөттө (жылдык 24% м-н жумушсуздук б-ча базалык пособиенин 10дон 30га чейинки өлчөмүндө кредит берүү үчүн) жумушсуздарга кредит берүү б-ча 8 борбор ачкан. Ишкердик ишин натыйжалуу жүргүзүп, майда кредитти да, ал үчүн пайызды да өз убагында кайтарып берген учурда жамаат пайдаланылган кредиттин баштапкы суммасы 20% көбөйтүлгөн өлчөмдө (4 ай мөөнөткө жылдык 24% м-н) кийинки кредит алууга укуктуну

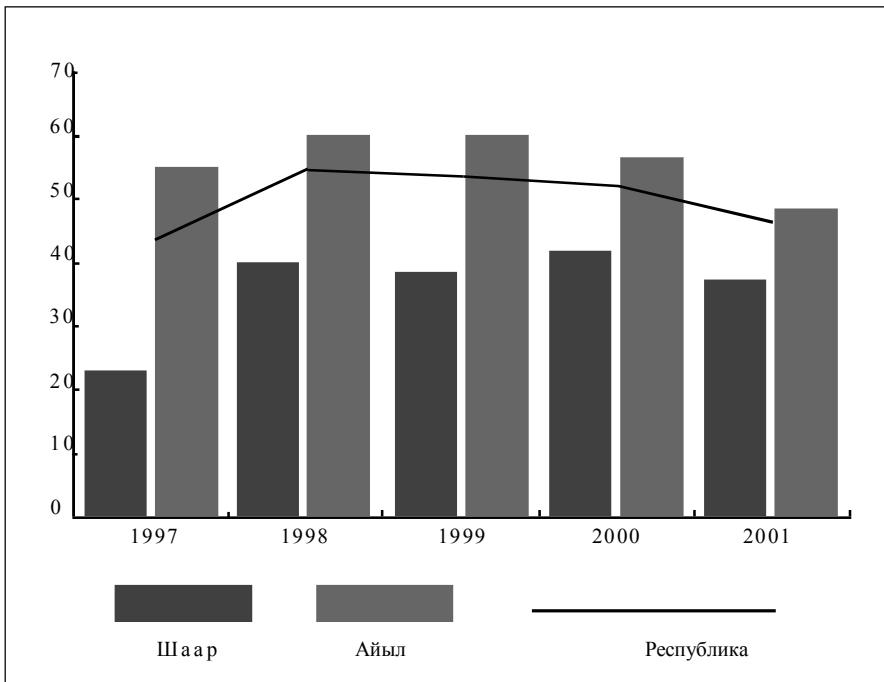
болот. Майда кредит берүүнүн ыңгайлуу жагы майда кредитти пайдалануучунун каратты ж-а аны пайдалануу үчүн пайыздарды кайтарып берүүсү болуп эсептелет.

Мамлекеттин, иш берүүчүлөрдүн уюмдары м-н кесиптик бирликтердин ортосундагы ишке орноштуруу саясатын жүргүзүүдөгү социалдык өнөктүктү өнүктүрүүнү жакынкы келечектин артыкчылыктуу милдеттеринин бири деп эсептөөгө болот. Аны ишке ашыруунун механизми үч тараптуу кеңеш болуп эсептелет, анын принциби “Калкты ишке орноштурууга көмөк көрсөтүү” мыйзамынын негизи катары алынды.

Эмгекти ж-а эмгек мамилелерин коргоо. Структуралык өзгөртүүлөргө байланыштуу респ-нын экономикасында ишканаларды ж-а уюмдарды башкаруу формаларында олуттуу өзгөрүштөр болду. Башкаруунун айрым милдеттери жокко чыкты. Бул биринчи кезекте эмгекти коргоонун абалына, эмгек жөнүндө мыйзамдын сакталышына контролдук ж-а көзөмөл жүргүзүүгө тийиштүү болот. Ошондуктан Кыргыз Респ-нын Эмгек ж-а социалдык коргоо министрлигинин алдында Эмгек мамл. инспекциясы түзүлгөн (1999). Ага министрликтердин, мамл. комитеттердин, ведомстволордун, менчигинин түрүнө, чарбалык ишинин чөйрөсүнө ж-а кайсы ведомствого таандык экендигине карабастан ишканалардын, мекемелер м-н уюмдардын эмгек жөнүндө мыйзамды, аны коргоо эрежелерин, а. и. тех.

3-сурөт

1999—2001-жылдарда Кыргызстандагы жакырчылыктын деңгээли (калктын санынын жалпы жыйынтыгына карата % м-н)



коопсуздук талабына ылайыктуулук эрежесин аткарууларына контролдук ж-а көзөмөлдүк жүргүзүү милдети жүктөлөт.

Респ-да эмгек акынын деңгээлине мамл. көзөмөл жүргүзүү негизинен экономиканын бюджеттик секторунда гана жүргүзүлөт. Эмгек акынын өлчөмүнүн эң жогоркусу кредит берүү ж-а камсыздандыруу, байланыш, ө. ж. ж-а курулуш тармактарында. Кредит берүү ж-а камсыздандыруу кызматкерлеринин эмгек акысы айына 4750,4 (2001-ж) сомду, ал эми саламаттык сактоо, социалдык тейлөө чөйрөсүнүн кызматкерлеринин эмгек акысы 718,5 сомду түзөт. Минималдуу эмгек акы өлчөмү респ-нын экон. мүмкүнчүлүктөрүнө жараша ырааттуу жогорулатылып келди. Бүгүнкү күндө ал 100 сом деңгээлинде белгиленген. Бюджеттик мекемелердин кызматкерлеринин эмгек акысы 20% көтөрүлгөн (2000).

Кыргыз Респ-нын 2010-ж. чейинки өнүгүүсүнүн комплекстүү негизи иштелип чыкты. Ал бир катар экон. ж-а социалдык милдеттерди чечүүгө карата жалпы мамиле жасоо болуп эсептелет. Анда Кырг-ндагы жакырчылыктын деңгээлин 2 эсеге кыскартуунун айкын-ачык милдети алдыга коюлган. Бул максатка жетиш үчүн алдыдагы 10 жыл бою улуттук өндүрүштүн жыл сайын 5—7%ке өнүгүшүн камсыз кылуу зарыл. Бул өз кезегинде колдо болгон өндүрүштүк кубаттуулуктарды, өзгөчө чакан ж-а орто ишкердиктеги кубаттуулуктарды ондогон миң жаңы жумушчу орундарын түзүү максатында андан ары өнүктүрүүнү ж-а толук пайдаланууну талап кылат.

Социалдык кайра түзүүлөр жолундагы маанилүү кадам жакырчылыкты жоюу б-ча «Аракет» улуттук программасын, «Ардагер», «Эмгек» программаларын, майыптарга колдоо көрсөтүү программасын кабыл алуу ж-а ишке ашыруу болуп калды. Проблемалуу региондорду – бийик тоолуу жерлерди, чакан шаарларды ж-а шаарчаларды өнүктүрүүнүн экон. ж-а социалдык программалары иштелип чыккан ж-а иштелүүдө.

*А. Мырзаев, Т. Ниязов.*

## БОРБОР, ОБЛУСТАР ЖАНА РАЙОНДОР

### БИШКЕК — КЫРГЫЗСТАНДЫН БОРБОРУ

Бишкек – Кыргыз Респ-нын саясий, экон., илимий ж-а маданий борбору; транспорт-тук башкы түйүн. Аянты 12,7 миң га. Калкы 797,4 миң (2003). Бишкек ш-нда 4 адм.-айм. бирдик — Биринчи Май, Ленин, Октябрь, Свердлов р-ндору, Чонарык шаарчасы (8,2 миң адам) ж-а Ортосай айылы (4,5 миң адам) бар.

**Табияты.** Шаар Кыргыз Алатоосунун этегинде, Чүй өрөөнүнүн борб. бөлүгүндө, Аламүдүн ж-а Аларча сууларынын шилендиси пайда кылган жантайыңкы түздүктөн орун алган. Деңиз деңг. 750–900 м бийиктикте жайгашкан. Лёсс сымал кыртыш каптаган түздүк бара-бара түндүктү карай жантайып, Чүй суусунун жайылмасына кошулат. Бишкек тушта Чүй суусунун нугу Чүй өрөөнүнүн түн. жагына карай четтеп, шаардан 20 кмдей аралыктан өтөт. Чүй өрөөнүнүн Бишкек ш. туштагы жазылыгы 60 кмдей.

Чүй өрөөнүнүн Бишкек ш. жайгашкан борб. бөлүгү геологиялык структур у р а с ы б-ча кеңдикке жакын багытта созулуп жаткан асимметриялык мегасинклиналь. Шаардын азыркы чеги Чүй синеклизасынын Бишкек ийилүүсү деп аталган түш. бөлүгүнө дал келет. Ийилүү палеоген-неогенде пайда болгон чөкмө тектер м-н толгон. Алар палеозой фундаментинин үстүндө жатат. Палеозой тоо тек катмарлары 5000 мден ашык тереңдикте (геофизикалык маалыматтар б-ча) жатып, негизинен гнейс, кристаллдык сланец ж-а акиташ тегинен, о. эле эффузия тоо тектеринен турат. Үстүндөгү палеоген-неоген тоо тек катмарларынын жалпы калыңдыгы 4,5–5,0 км. Аларды төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон борпоң тоо тектердин калың кабаты жаап жатат. Алар кой таштардан, арасында кум-шагыл ширелген майда жумуру таштардан, ар кандай бүртүктөгү кумдардын ж-а кумдуу чопонун кабатчалары м-н топторунан түзүлгөн аллювий-пролювий чөкмө тоо тектерден турат. Сейсмдик райондоштуруунун маалыматы б-ча шаар аймагы 9 баллдуу зонада жайгашкан. Шаардын аймагындагы 4 жерден 1500–2000 м тереңдиктен бургулоо көзөнөгү аркылуу минералдуу ысык суу чыгарылган. Курамы хлорид-натрий кальцийлүү. Дарылык касиети бар. Муун, тери, ичеги-карын оорууларын дарылоодо пайдаланса болот.

Бишкек ш. мелүүн алкактагы континенттик климаттуу аймактын түш. чегинде жайгашкан. Бир жылда орто эсеп м-н 322 күн (2000 саат) бою күн тиет. Күн эң көп тийген ай июль (332 саат), эң аз тийгени декабрь (126 саат). Абанын жылдык орт. темп-расы 10,2°C, январдыкы – 4,6°C, июлдуку – 24,5°C. 1930-ж. декабрда эң төмөнкү темп-ра (–38°C), 1983-ж. июлда эң жогорку темп-ра (43°C) катталган. Шаардын түш. бөлүгү түн. бөлүгүнөн 1–2°Cге жылуураак. Үшүк жүрүү жазында апрелдин ортосунда токтоп, күзүндө октябрдын ортосунан башталат. Бирок бул мөөнөттөр өзгөрүп да кетиши мүмкүн. Шаар нымдын негизги булагы – деңиз м-н океандан алыс жайгашкандыктан жаан-чачын аз болот. Жылдык жаан-чачындын орт. өлчөмү 409 мм. Көбү март-июль, жылдын кургакчыл мезгили (11%) июль–сентябрь айларына туура келет. Кар декабрдын ортосунан февралдын аягына чейин жатат. Жаан-чачындуу кыштагы кардын орт. калыңдыгы 13 см, аз түшкөндөгү орт. калыңдыгы 3–7 см. Бишкектин климатына тоо-өрөөн желаргысы мүнөздүү. Анын ылдамдыгы 2–3 м/секдан ашпайт. Ылдамдыгы 15 м/секга жеткен шамал негизинен батыштан согот ж-а жылына орто эсеп м-н 30дай жолу болот.

Жылдын суук мезгилинде жылына орто эсеп м-н 30–40 күн шаарды жөө туман ж-а мунарык басып турат.

Бишкек ш-нын негизги с у у а р т е р и я л а р ы мурда Аларча ж-а Аламүдүн суулары болгон. Алар Бишкектин аймагында тармактанган нуктар м-н түштүктөн түндүктү карай аккан. Шаар курулушунун кеңири кулач жайышына байланыштуу алардын көптөгөн салаалары эки гана нукка бириктирилген. Суу агымын жөнгө салуу үчүн Бишкектин түш. тарабындагы тоо этектеринде курулган суу сактагычтар ж-а көптөгөн сугат каналдары аркылуу шаар айланасындагы чарбалардын жерлерин ж-а шаар аймагын сугарууга пайдаланылат.

Бишкектин ирригация системасына шаар аркылуу ар тарапка салынган арыктар м-н каналдар тармагы кирет. Шаар аркылуу Батыш ж-а Түш. Чоң Чүй каналдары өтөт. Бишкектен түндүгүрөөктө Төмөнкү Аларча суу сактагычы жайгашкан: бир бөлүгү шаардын аймагына кирет. Кара жыгач багында ж-а Бишкек Эркин экон. зонасынын аймагында көлмөлөр бар.

Шаардын түш. бөлүгүнө түндүктүн кадимки боз топурагы мүнөздүү, түн. (төмөнкү) бөлүгүн боз шалбаа, шалбаа ж-а шалбаалуу-саздак топурактары каптап жатат. Табигый өсүмдүктөр шаардын чет-жакасындагы бош жерлерге гана мүнөздүү. Шаардын түн. бөлүгүнүн өсүмдүк эгилбеген бош жерлеринде камыш, жекен, ыран чөп, көлмө ж-а суу жээктеринде жапайы тал, терек, сейрек жийде кезигет. Шаардын түш. жагында тоо этектеринин адырларында кургакчыл жерге мүнөздүү өсүмдүктөр басымдуулук кылат. Адырлардын төмөнкү бөлүктөрүн эфемер-шыбактуу жарым чөл ээлейт.

**Калкы.** Шаар калкынын саны 1999-ж. марттагы эл каттоо б-ча 762,3 миң адам болуп, респ.-дагы калктын 15,8 %ин түзгөн. Шаарда 1940-ж. 104,5 миң калк жашаса, 1950-ж. 218,0 миң, 1979-ж. 535,5 миң, 1989-ж. 619,9 миң калк болгон. 2003-ж. 797,4 миң калк жашап, анын 792,9 миңи (99,4%) шаарда, 4,5 миңи (0,5%) шаардын чет-жакасындагы Ортосай айылында жашайт. Эркектер жалпы калктын 47,9%ин, аялдар 52,1%ин түзөт. 2002-ж. үйлөнгөндөрдүн саны 3729 же болбосо 1000 кишиге эсептегенде 3,8, ажырашкандар 1947 же 1000 кишиге эсептегенде 2,2 адамды түзгөн. 2002-ж. Бишкек шаардык кеңеши б-ча 1000 адамга төрөлгөндөрдүн саны 14,3, өлгөндөрдүн саны 7,5, табигый өсүш 5,4 миңди түзүп, төрөлгөн 1000 баланын (1 жашка чейинки) 25,9 өлүмгө дуушар болгон. 2002-ж. жумушсуздардын саны (катталганы б-ча) Бишкек ш. б-ча 8952 адамды түзгөн. 2000-ж. шаар б-ча жалпы калктын 24,0% эмгекке жарамдуудан жаш, 64,9% эмгекке жарамдуу, 11,1% улуу муундагы адамдар болгон. Шаарда кыргыз (52,2%), орус (33,2%), украин (11,2%), казак (1,6%), өзбек (1,6%), татар (2,1%), немис (0,7%), дунган (0,5%), уйгур (1,7%) ж. б. жашайт. Бишкек ш-нын калкынын 2002-жылкы миграциясы: келгендердин саны 5741 адам, кеткендер — 12654 адам болуп, алардын ичинен чет өлкөлөрдөн шаарга 1017 адам ж-а өлкөнүн башка региондорунан шаарга 4724 адам келип, шаардан башка чет өлкөлөргө 8092 адам ж-а өлкөнүн башка региондоруна 4562 адам кетип, жалпы миграциялык азауу 6913 адамды түзгөн.

**Тарыхы.** Азыркы шаардын аймагын адамдар эң байыркы заманда эле отурукташкан. Аламүдүн ГЭСтеринин жанынан табылган таш эмгек куралдары Бишкектин айланасында алгачкы адамдар б. з. ч. 5–4-миң жылдыктарда жашагандыгын далилдейт.

Темир доорунун башталышы м-н Кырг-н аймагында сак (б. з. ч. 7–3-к.) ж-а усун (б. з. ч. 3-к. – б. з. 5-к.) уруу союздары түзүлгөн. Бул уруу союздары Аламүдүн, Аларча сууларын бойлото да отурукташкан. Буга кийинки мезгилге чейин сакталып калган дөбө-мүрзөлөр далил болот.

Орто кылымда Аламүдүн ж-а Аларча сууларынын алабын көчмөн ж-а отурукташып дыйканчылык кылган түрк уруулары мекендеген. Орто кылымдагы эң ири шаарлардын бири азыркы Бишкек шаар чалдыбары (7–12-к.) болгон. Татаал планда салынып, бекем чеп курулмаларынан турган бул шаар 25–30 км<sup>2</sup>дей аянтты ээлеген (Бишкек-1 бекетинин ж-а мурунку Ключевой, Кызыласкер айылдарынын аймагы). Кийин «Темир усталар чеби» аталып калган дагы бир байыркы чоң шаар (8–13-к.), азыркы Абдумомунов ж-а Орозбеков көчөлөрүнүн, Кара жыгач багы м-н Аламүдүн суусунун ортосунда жайгашкан. Шаардын борбору кокондуктардын мурдагы чеби Бишкек чебинин аймагында (Аламүдүн суусунун сол жээги, кийин «Темир усталар чеби» деп аталып калган

шаар чалдыбарынын орду) жайгашкан. Шаар 8-к-дан 15-к-дын башына чейин өнүгүп, монголдордун жапырыгында бүлгүнгө учураган ж-а бир аз убакыттан кийин кайта жанданып, тиричилик 18-к-га чейин созулган. Андан кийин шаар биротоло ээн калган. Айрым маалыматтар б-ча 18-к-да солто уруусунан чыккан Бишкек аттуу адам ушул чөйрөнү жердеп, журтун душмандан коргоп турган. 19-к-дын башында кыргыз феодалдарынын өз ара чагагынан пайдаланган Кокон хандыгы Чүй өрөөнүн басып алып, жергиликтүү элди башкарып туруу үчүн бир катар чеп курдурган. Кокондуктардын негизги чыңдоолорунун бири катары Чүй өрөөнүн борб. бөлүгүндө курулган чеп — Бишкек чеби аталган (бул аталышты колониячылар Пишпек деп бурмалап, өзгөртүп айттышкан). Бул чеп Аламүдүн суусунун батыш жагында азыркы «Темир усталар чебинин» ордунда 6 га жерди ээлеген.

Борб. Азияны ээлеп алууга умтулган Орусия аскерлери 1860-ж. 4-сентябрда Бишкек чебин убактылуу басып алган. Бирок алар кетээри м-н мында кокондуктардын бийлиги кайра орногон. 1862-ж. сентябрда падыша аскерлери Байтик башында турган кыргыздардын жардамы м-н чепти 2-ирээт ээлеп, аны биротоло талкалаган. 1864-ж. анын урандысынын жанында казак-орустардын бекети, ага удаа чакан базар, 1887-ж. ат-почта бекети курулган. 1868—70-ж. шаардын азыркы чегинде орус келгиндери Аламүдүн ж-а Бишкек айылдарын негиздешкен. 1865-жылга чейин чүйлүк кыргыздар адм. жактан Алаато округунун (борб.— Верный шаары) начальнигине баш ийген, 1865—67-ж. Түркстан облусуна, кийин Токмок уездинин курамында Жетисуу облусуна кирген. 1878-ж. 29-апрелде уездин борбору Токмоктон Бишкекке көчүрүлүп, ага шаар статусу берилген. Шаар калкынын саны 1913-ж. 18468 жеткен.

Бишкекте кустардык-өнөр жайлык мүнөздөгү алгачкы ишканалар, а. и. тегирмендер 19-к-дын 2-жарымында пайда болгон. 1883-ж. булгаары заводу, 1885-ж. сыр-быштак жасоо ишканасы иштей баштаган. Ошондой болсо да шаарда ө. ж-га караганда базардык-стационардык типтеги соода тезирээк өнүккөн. 1878-ж. алгачкы чакан оорукана м-н дарыкана ачылган. 1879-ж. приходдук бир кластуу окуу жай, кийин башка окуу жайлар ачылган. 1916-ж. жайында Бишкек уездинин көп бөлүгүн улуттук-боштондук көтөрүлүш каптаган.

Орусияда февраль буржуазия-демократиялык революциясы жеңгенден кийин, 1917-ж. мартта Бишкек солдат ж-а жумушчу депутаттар совети уюшулуп, анда чечүүчү позициянын Убактылуу өкмөттү колдогон меньшевиктер м-н эсерлер ээлеп алышкан. 1918-ж. 7-январда Бишкектеги ж-а уездеги бийлик иш жүзүндө большевиктердин колуна өткөн. 1924-ж. 14-октябрдан Бишкек — Кара Кыргыз АОсунун (1925-ж. 25-майдан Кыргыз АОсу), 1926-ж. 1-февралдан Кыргыз АССРинин борбору, 1926-ж. 12-майдан Фрунзе деп аталган. 1936-ж. 5-декабрдан Фрунзе — Кыргыз ССРинин борбору (1991-жылдан Бишкек аталып, эгемендүү Кыргыз Респ-нын борбору), 1938-ж. Бишкекте 3 адм. район Пролетар (азыркы Ленин), Биринчи Май, Свердлов райондору түзүлгөн. 1961-ж. шаарга Кызыласкер, Привокзальный (Попенровка), Төкөлдөш айылдары, Аламүдүн, Көкжар айылдарынын бир бөлүгү, 1984-ж. Чонарык, Ортосай айылдары кошулган. 1974-ж. жаңы адм. р-н Октябрь р-н түзүлгөн.

Кеңеш доорунда Бишкек ш-нын саясий-коомдук, социалдык-экон. ж-а маданий турмушунда зор өзгөрүүлөр болду. 1924-ж. алгачкы кыргыз газети «Эркинтоо» чыккан. 1926-ж. мамл. басмакана м-н музей түзүлгөн. 1932-ж. педагогика, 1938-ж. зооветеринария, 1939-ж. медицина институттары ачылган. Ошол эле жылдары алгачкы ири ө. ж. ишканалары курулган. Бишкекке Улуу Ата мекендик согуш жылдарында Украинадан, Орусиядан бир катар ө. ж. ишканалары көчүрүлүп келинген.

Азыркы учурда базар экон-на багыт алуунун натыйжасында шаардагы ө. ж. ишканаларынын, соода мекемелеринин ж. б-дын бир катары менчиктин түрдүү формаларына өтүүдө. Көз каранды эмес мамл-тин борбору катары Бишкекте бир катар чет өлкөлөрдүн элчиликтери ж-а эл аралык уюмдардын өкүлчүлүктөрү ачылып, Кырг-ндын дүйнө элдері м-н байланышы кеңейүүдө.

**Экономикасы.** Бишкек ш. экон. ж-а социалдык жактан башка облустарга салыштырмалуу жогору денгээлде өнүккөн, саясий жактан Кыргыз Респ-нын борбору катары өзгөчөлөнгөн регион. Шаарда ө. ж., транспорт, байланыш, курулуш ж-а элди социалдык жактан тейлеген соода, илим, билим берүү, саламаттыкты сактоо ж. б. тармактар өнүккөн.

Кийинки жылдары, Кыргыз-нда ж-а анын региондорунда өндүрүштү рыноктук шартка ылайыкташтыруу максатында, чарбанын бардык тармактарында экон. реформа жүргүзүү башталган. Натыйжада, өндүрүшкө структуралык өзгөрүүлөр киргизилип, менчиктин ар түрдүү формасындагы ишканалар көбөйдү. 2003-ж-дын 1-январына карата, статистикалык бирдиктин мамл. регистрине киргизилген ээлик кылуучу (юридикалык жактар) ишкана, уюм ж-а мекемелердин катталган саны 23531 (а. и. иштегендери 19902) болгон. Алардын ичинен менчиктин формалары б-ча 1240 (842) мамл., 399 (240) коммуналдык, 21956 (8820) жеке менчикке таандык. Ал эми жалпы 23531 субъектилердин түрлөрү б-ча: 21813 (8527) чакан ишканалар, 1049 (771) орто ж-а 669 (604) ири ишканалар. Рыноктук шартка ылайыкташкан ушул ишканалар – ө. ж., курулуш, транспорт, соода же тейлөөнүн башка тармактарына таандык.

Өндүрүштү базар экон-нын шартына ылайыкташтыруунун натыйжасында ш-дын ө. ж-нда дагы эң ири структуралык өзгөрүүлөр болду. Өндүргөн продукциялары рыногун жоготуп, сатылбай калган ө. ж. ишканалары, айрыкча Бишкектеги машина куруу тармагынын ири ишканаларынын өндүрүшү токтотулду же аларды башка өтүмдүү буюмдарды жасоого толук кайра курууга туура келди. Кээ бир ишканалар жарым жартылай иштеп калышты. Ошого байланыштуу Бишкек ш-нын ө. ж. өндүрүшү 1991—95-ж. 4 эсеге төмөндөгөн. Шаарда 1991-ж. чөп таңгактоочу машина жасоо 20 миң даанага жетсе, 1996-ж. анын 200ү араң чыгарылган. Электр машиналар 1125тен, 64кө, металлды кесүүчү станоктор 1146дан 27ге, токулган кийимдер 16 млн даанадан 1,4 млн даанага, бут кийимдер 3,5 млн жуптан 380 миң жупка чейин кыскарган. Ошондуктан, ө. ж. өндүргөн продукциянын көлөмү б-ча Бишкектин респ-дагы үлүшү 1991-ж. 31,0%тен, 1996-ж. 20,7%ке чейин азайган. Ал эми, 1996-ж. шаардын ө. ж. өндүрүшүндөгү төмөндөө токтотулуп, кайра жогорулоого багыт алды. 1995-жылга салыштырганда бир жылдык өсүш продукциянын көлөмү б-ча 3,0%ти түзгөн.

Жогоруда белгиленген өзгөрүүлөргө карабастан, Бишкек ш. дагы эле респ-нын эң ири ө. ж. түйүнү катары белгилүү. 2002-ж. ш-да 125 ишкана иштеп, Кыргыз-ндын ө. ж-нын 20,0%ин же 8903,0 млн сомдук продукциясын өндүргөн. Анын ичинен кеңири керектелүүчү товарлардын үлүшү шаардын ө. ж. өндүргөн продукциянын 63,5%ин түзгөн. Шаарда ө. ж. өндүрүшүнүн бардык тармактары бар. Алардын ичинен негизгилери машина куруу ж-а металл иштетүү (2000-ж. 445,9 млн сомдук продукция чыгарган), жеңил (576,6 млн), тамак-аш (1877,3 млн) өнөр жайлары ж-а электрэнергетика (996,6 млн сом) негизги орунду ээлеп, алар 2000-ж. жалпы ө. ж-дын 60%тен көбүрөөк продукциясын өндүргөн. Ушул тармактардын респ-дагы үлүшү дагы жогору. 2000-ж. шаардын машина куруу ө. ж. респ-нын ушул тармагы өндүргөн продукциянын 26,2%ин, тамак-аш 29,0%ин ж-а жеңил ө. ж. 23,5%ин чыгарган. Бишкектин ири ө. ж. ишканалары: ТЭЦ (2000-ж. 454,3 млн сомдук продукция өндүргөн), «РЕЕМТСМА – Кыргызстан» АК (386,6 млн), «Дастан» корпорациясы (302,1 млн), камволдук-нооту (174,3 млн), «Кока-Кола – Бишкек – Ботлерс» ишканасы (162,0 миң), «Бишкек дан-азык» (52,5 млн); Бишкек машина куруу заводу (110,4 млн), «Бишкексүт» (114,6 млн), «Таттуу» (29,0 млн), «Кыргызшампаны» (46,9 млн), «Кыргызавтомаш» (55,6 млн), «Жылдыз» (10,1 млн), «Байпак» (9,0 млн), «Бишкек темир-бетон заводу» (37,8 млн сом), «Булгаары» биргелешкен ишканасы (14,3 млн) акционердик коомдору ж. б. Өнөр жайдын негизги продукциялары: электрэнергия (2002-ж. 1060 млн кВт·с), касса аппараттары (72 даана), автомобиль радиаторлору (178,2 даана), мебельдер (172,0 млн сом), бетондон жасалган курама курулуш конструкциялары (59,4 миң м<sup>3</sup>), кыш ж-а плита материалдары (16,3 млн даана), токулган кийим (15,6 миң даана), жүн кездемелери (374 миң м<sup>2</sup>), байпактар (3793,6 миң жуп), бут кийимдер (37,9 миң жуп), эт (6,3 т), сүт (17,4 миң т), пиво (4722 миң дикалитр), шампан (260 миң дикалитр), коньяк (27,5 миң дикалитр), сигарет ж-а папиростор (3168,6 даана), ун (27,2 миң т), нан азыктары (41,3 миң т), чай (2,7 миң т) ж. б. Көпчүлүгү, айрыкча машина куруу ж-а жеңил ө. ж. тармактарынын продукциялары чет өлкөлөргө сатылып, алар м-н экон. байланыш түзүүдө ж-а респ-нын өнүгүшүндө Бишкек ш-нын мааниси зор. Экспортко сатылган продукциялардын көлөмү 2002-ж. 312,9 млн АКШнын долларын (респ-нын экспортунун 64,4%ин) түзүп, региондордун ичинен биринчи орунда болгон. Ошол эле мезгилде башка өлкөлөрдөн сатып алынган калк кеңири керектөөчү продукциялардын, б. а. импорттук көлөмү 363,9 млн долларга жетип, импорттун 62,0%ин түзгөн.



Натыйжада, Бишкек ш-нын өзүнүн бюджетин өзү толук каражаттоо м-н респ-нын бюджетин толуктоодо зор салымы бар. Башка региондордон айырмаланып, шаардын калкына социалдык жактан берилүүчү төлөмдөрдү жергиликтүү бюджеттин эсебинен шаар өзү камсыз кылат.

Бишкек тогуз жолдун тоомунда жайгашып, өлкөдөгү эң ири транспорт түйүнү болуп да саналат. Эң ири автомагистралдары – Бишкек–Ош, Бишкек–Балыкчы–Нарын–Торугарт – Кашкар (Кытай), Бишкек – Балыкчы – Каракол, Бишкек – Алматы (Казакстан), Бишкек – Карабалта – Тараз (Казакстан) – Ташкен (Өзбекстан) авт. жолдору ж. б. Чалдыбар бекетинен Балыкчыга чейин кеткен темир жолу Бишкек ш. аркылуу өтөт. Шаардын ортосунда жүргүнчүлөрдүн темир жол бекети, батыш ж-а чыгыш четинде «Бишкек» ж-а «Аламүдүн» аттуу жүк түшүрүп, жөнөтүп туруучу темир жол бекеттери бар. 2000-ж темир жол транспорту м-н 978,7 миң *t* жүк ж-а 590,3 миң жүргүнчү ташылган.

Бишкек ш-нын түн. тарабынан 30 км аралыкта Борб. Азиядагы ири аэропорттордун бири «Манас» аэропорту жайгашкан. Бул аэропорт шаарды, о. э. Чүй облусун чет өлкөлөр ж-а респ-нын дээрлик бардык региондору м-н аба жолдору аркылуу байланыштырат. 2000-ж. Бишкек ш-нын аба жолдору м-н 1173,5 миң жүргүнчү ташылган.

Шаарда 2 автобекет (Чыгыш ж-а Батыш) иштеп, 24 автотранспорттук, 1 троллейбустук мекемелерде 2,5 миң автобус (а. и. жеке менчик 705), 51 миңге жакын жеңил машина (а. и. 48,5 миңи жеке менчикте), 203 троллейбус болгон. 2002-ж. автотранспорт м-н 4,1 млн *t* жүк, 60,5 млн жүргүнчү, троллейбус м-н 62,7 млн жүргүнчү ташылган.

Бишкекте калкты соода ж-а тиричилик жактан тейлөөчү тармактардын өнүгүү деңгээли дагы респ-нын орт. көрсөткүчүнөн бир кыйла жогору. 2002-ж. шаарда товарларды соодалап жүргүзүүнүн көлөмү 23,0 млрд сом, калкты тейлөөнүн көлөмү 4,7 млрд сом, а.и. калкты тиричилик жактан тейлөөнүн көлөмү 477,6 млн сомго жеткен. Башкача айтканда респ-нын орт. көрсөткүчүнө салыштырганда Бишкекте соода жүргүзүүнүн көлөмүн адамдын санына эсептегенде 1,5 эсеге, ал эми калкты тиричилик жактан тейлөөнүн көлөмү 6,0 эсеге жогору болгон.

1995-ж. Бишкек ш-нда Эркин экономикалык аймак (ЭЭА) түзүлгөн. Анын курамына шаардын «Манас» аэропорту, Өкмөттүн алдындагы Улуттук көргөзмө борборунун жери, илгертен «Акчий» деп аталып келген Чүй облусунун Аламүдүн районундагы азыркы Мрамор айылынын чет-жакасындагы жерлер кирет. «Бишкек» ЭЭАнын жалпы аянты 489 га. 2002-жылдын башталышында «Бишкек» ЭЭАда 412 ишкана катталып, анын 172си иштеген. Аларда 2814 адам эмгектенген. «Бишкек» ЭЭАда 2001-ж. 1181,8 млн сомдук продукция өндүрүлгөн, сыртка сатылган продукциянын көлөмү 12,6 млн АКШ-нын долларын ж-а сырттан келген инвестициянын көлөмү 1,2 млн долларды түзгөн.

**Маданий турмушу.** Бишкек ш. респ-нын илим, билим, саламаттыкты сактоо, көркөнөр ж-а маданият мекемелеринин көпчүлүгү жайгашкан ири борб. катары белгилүү. Респ-нын илим изилдөө мекемелеринин дээрлик бардыгы Бишкек ш-нда жайгашкан. Билим берүү жагынан 2002/2003-окуу жылында 25 жогорку окуу жайында 65,4 миң студент (алардын 85,0%и контракт м-н) окуган. Жогорку окуу жайларында 4594 мугалим иштеп, алардын 226сы илимдин доктору, 1400 илимдин кандидаты. Шаарда жалпы билим берүүчү 116 орто мектеп, алардын ичинен 3 жатак-мектеп, 3 атайын мектеп ж-а 3 кечки мектеп иштеп, аларда 104,3 миң окуучу окуп, 5570 мугалим эмгектенген. Ушул мектептердин кээ бирлери гимназия, лицейлер ж-а 20 жеке менчик мектептер. Жеке менчик мектептерде 1,9 миң окуучу окуган. Ар кандай сабактарды тереңдетип окуткан мектеп, гимназия ж-а лицейлердин саны 32. Бардык мектептердин көбүндө информатика кабинеттери бар. Дээрлик бардык мектептерде китепкана ж-а ашкана иштейт. Шаардын мектептеринде бир класста орт. алганда 27 окуучу окуп, бул респ-да эң жогорку чек болуп саналат.

Саламаттыкты сактоо тармагында 2002-ж. 9680 орундуу (10 миң адамга 163 орун) 32 оорукана болуп, аларда ар түрдүү адистиктеги 3792 дарыгер (10 миң адамга 97 дарыгер) ж-а 7253 медициналык орто билимдүү кызматкер (10 миң адамга 122) иштеген. Башкача айтканда ооруканалардагы орундарды калктын 10 миң адамына эсептегенде, шаардын деңгээли респ-нын орт. көрсөткүчүнөн 1,8 эсеге, ал эми врачтардын саны б-ча 2,9 эсеге жогору болгон.

Бишкекте өлкөнүн ири мейманкалары, базарлары, дүкөндөрү ж. б. жайгашкан. Алар:

«Достук», «Аккеме», «Саякат», «Ысыккөл», «Семетей», «Бишкек», «Алатоо», «Хаят», «Эльдорадо» ж.б. мейманкалар, «Ош», «Аламүдүн», «Баткен», «Ортосай», «Аларча-2», «Дордой», «Кудайберген» ж. б. базарлар, «Айгүл», «Айчүрөк», «Береке», «Берекет», «Бешары», «Диньчинь», «Жаңылык», «Миңтүркүн», «Сейтек» ж. б. соода дүкөндөрү ж-а комплекстери д. у. с.

Бишкек ш-нда 22 ири китепкана иштеп, аларда 7208 миң нуска китеп болгон. Шаарда 7 театр, анын бири опера ж-а балет театры, экөө мамл. драма театры, 1 филармония, 3 клуб ж-а маданият мекемелери, 10 кинотеатр ж-а 11 музей иштеген. Ошондой эле шаарда мамл. эмес бир нече театрлар ж. б. маданияттык мекемелер ачылган. Бишкек Кыргыз Респ-нын саясий борб. болгондуктан өлкөнүн башкаруу бийликтери — Президенттин адм-сы, Өкмөт, Жогорку Кеңеш, Республикалык сот ж-а прокуратура, о. эле төртүнчү бийлик деп саналган басма каражаттары — гезит, журналдар, радио ж-а телекөрсөтүүчү мекемелер шаарда жайгашкан. Ошондой эле Бишкекте ондон ашык чет өлкөлөрдүн өкүлчүлүктөрү иштейт. Алар: АКШ, Беларусь, Германия, Индия, Иран, Казакстан, Кытай, Орусия, Өзбекстан, Пакистан, Тажикстан, Түркия ж. б.

*А. Мырзаев, К. Сакебаева, Л. Приходько*

## БАТКЕН ОБЛУСУ

Облус Кырг-ндын түш.-батышында жайгашкан. Ал 1999-ж. 12-октябрда Ош облусунан Баткен, Кадамжай, Лейлек р-н ж-а Кызылкыя, Сүлүктү ш-н бөлүп, облус уюштурулган. 2000-ж. райондун борбору Баткен ж-а 2001-ж. Исфана кыштактары шаар статусун алган. Облустун аймагында 3 район, 4 шаар, 5 шаарча (Восточный, Совет, Кадамжай, Айдаркен, Чабай) ж-а 189 кыштак, 30 айыл өкмөтү бар. Облустун борбору — Баткен шаары.

Облустун түш.-батыш ж-а түн.-батышынан Тажикстан, түндүгүнөн Өзбекстан, чыгышынан Ош облусу м-н чектешет. Анын аймагында башка мамлекеттерге тийиштүү бир нече анклавдар (архипелагдар) бар. Ушуга байланыштуу транспорттук кагнашы көп чек аралар ж-а анклавдар аркылуу өтөт. Бул болсо облустун социалдык-экон. өнүгүүсүнө терс таасирин тийгизүүдө. Аянты 17,0 миң км<sup>2</sup> же респ-нын аймагынын 8,5%ин түзөт. Калкы 401,3 миң (2002) же респ-нын калкынын 8,0%ин түзөт.

**Табияты.** Баткен облусу Фергана өрөөнүнүн түш. өндүрүн, Түркстан, Алай кырка тоолорунун түн. капталдарын, этек тоолорун, адыр тилкесин ээлейт. Бул кырка тоолордун кырлары деңиз деңг. 4000—5000 м бийиктиктен ашык көтөрүлөт; облустун эң бийик жерлери Түркстан кырка тоосунда (Кожобакырган суусунун башатында) 5580 м, Алай кырка тоосунда (Сохтун алабында — Тилбеде) 5880 м. Облустун аймагында, Кулунду өрөөнүндө Кырг-ндын эң жапыз жери жайгашкан; ал деңиз деңг. 401 м бийиктикте. Жеринин бетинин түзүлүшү б-ча облустун аймагы төмөнкү геоморфологиялык зоналарга бөлүнөт: тоо этектериндеги түздүктөр зонасы, тоо арасындагы ойдуңдар зонасы, орто бийиктиктеги тоолор зонасы, бийик тоо зонасы. Тоо этектериндеги бир аз ж а н т а й ы ң к ы т ү з д ү к т ө р облустун эң жапыз жайгашкан бөлүгү. Фергана өрөөнүнүн чет-жакасын (өндүрүн) түзөт. Түздүктөр негизинен антропогендик чөкмө тектерден (шагыл таштардан) түзүлүп, үстүн түрдүү калыңдыктагы лёсс сымал кумай топурактар жаап жатат. Бул зонага Кастакөз-Кулунду, Төөмоюн, Кызылжар ж. б. түздүктөр кирет. Андан жогору а д ы р л а р з о н а с ы жатат. Адырлар Фергана өрөөнү м-н орто бийиктиктеги тоолор зонасынын аралыгында жайгашып, абс. бийикт. 1000—1300 мге жетет. Адырлар бийик тоолордун кырынын ж-а капталдарынын жайпагыраак түзүлүштөгү рельефи м-н айырмаланат. Адырлар Түркстан ж-а Алай кырка тоолорунун этектеринде — Шаймерден-Сох суу бөлгүчтүрүндө, Кожобакырган-Аксуу суу бөлгүчүнүн батыш бөлүгүндө, Аксуунун алабында зор аянттарды ээлейт. Адырлардын эң бийиги ж-а өзгөчөсү Белисынай жалдары болуп саналат. Анын түн. капталы узун ж-а жазы, Кастакөз өрөөнүн карай жантайып түшөт; түш. капталы кыска ж-а аскалуу, узатасынан созулган жазы Ташрабат ойдуңуна тик түшөт. Белисынай ж-а Чимион адырлуу жалдары жайпак-ийилген, кургак колоттор-сайлар м-н тилмеленген чөлдүү жалдар болуп саналат; алар шагыл-таш басымдуулук кылган борпоң чөкмө тектерден турат. Чимион жалы жаңы тектон. кыймылда көтөрүлгөн антиклиналдык түзүлүш. Бул аймактын адыр-

ларынын төмөнкү бөлүктөрүн палеоген-неогенде пайда болгон конгломерат, жогорку бөлүктөрүн дислокацияга дуушарланган байыркы антропогендик конгломерат тектери түзөт. Неоген конгломераттуу кагмарларынын айрым жерлерин андан мурдараак пайда болгон түрдүү түстөгү мергель, кумдук ж-а чопо тектери жиреп чыгып, ал аймактарда өтө тилмеленген, жыбыттуу, чөлдүү жерлерди — чаптарды («бедленддерди») пайда кылат. Тоо арасындагы ойдуңдар адырлар, этек тоо кыркалары, о. эле негизги кырка тоолордун аралыктарынан орун алган. Алар рельефтин төмөн ийилген формасын пайда кылып, кеңдик б-ча созулган эки тилкени түзүп жатат. Анын түн. тилкеси түш. тилкесине караганда гипсометриялык деңгээли төмөн (900—1000 м абс. бийиктикте) жайгашкан (мис., Кожобақырган суусунун алабындагы Ташрабат ойдуңу). Ички ойдуңдардын түш. тилкеси этек тоолорду Түркстан, Алай бийик кырка тоолорунан бөлүп турган дээрлик туташ депрессияны пайда кылат, абс. бийиктиги 1500—1800 мге жетет. Бул тилкеге Исфана, Чарку-Лейлек, Баткен, Айдаркен, Охна ж. б. ойдуңдар кирет. Ички ойдуңдардын рельефин бир аз жантайыңкы күдүрлүү түздүктөр, аларды тилмеленген кургак сайлар түзөт. Ойдуңдар негизинен антропогендик конгломерат, шагыл таш ж. б. тектерден түзүлүп, үстүн топурак каптап жатат. Тоо аралык ойдуңдардан жогору орто бийиктиктеги тоолор зонасы жатат. Ал бийик этек тоолорду, Түркстан, Алай кырка тоолорунун алдыңкы жалдарын камтыйт. Бийикт. 2000—2500 м ж-а 3000 мге чейин. Түркстан ж-а Алай кырка тоолорунун курамына кирген бийик этек тоолор өтө ж-а терең тилмеленген айрым токол тоолордон турат. Бул токол тоолор м-н адырларды кеңдик багытта узатасынан (40°- параллел б-ча) созулуп жаткан тоо аралык ойдуңдар бөлүп турат. Бийик тоолуу зонага ири Түркстан ж-а Алай кырка тоолору кирет. Түркстан кырка тоосу айрым кырка тоолордон ж-а жалдардан турат. Алар негизинен кеңдик багытта жайгашып түндүктү (Фергана өрөөнүн) ж-а батышты карай акырындап жантаят. Жалдар өрөөндөр м-н бөлүнгөн, ал эми өрөөндөр - туурасынан кеткен кууш капчыгайлар м-н тилмеленген. Облустун аймагында Түркстан кырка тоосунун чокулары 5000 м бийиктикке чейин жетет. Мөңгүлөр, көп жылдык карлар бар. Кар чеги негизинен 4000—4500 м бийиктиктен өтөт. Кыры аска-зоокалуу. Бийик тоолуу бөлүгү өтө тилмеленгендиги, капталдары тик, терең ж-а кууш өрөөндөрдүн жыштыгы, аскалардын, корум таштардын, куюлма шагылдардын көптүгү м-н өзгөчөлөнөт. Түркстан кырка тоосунун чыгыш уландысын Алай кырка тоосу түзөт. Ал узатасынан созулган жазы өрөөндөр м-н бөлүнгөн, туурасынан кеткен терең капчыгайлар м-н тилмеленген кырка тоолуу аймакты түзөт. Кырка тоонун көп бөлүгүнүн башкы кар сызыгы ж-а негизги багытын так аныктоо өтө кыйын. Алай кырка тоосунун негизги суу бөлгүч кырынан түндүктү карай Кичи Алай (же Кыргызата) тоо массиви бөлүнүп чыгат. Анын батыш бөлүгү облустун аймагында. Кичи Алай кырка тоосунун абс. бийиктиги Алай кырка тоосунукуна тең чамалашат. Алай кырка тоосунун капталдары Түркстандыкындай эле асимметриялык түзүлүштө. Түндүк капталдары туурасы 80—100 кмге жеткен жазы аймакты түзөт, түштүгү кыйла кыска. Алай кырка тоосунун түн. капталдарында азыркы мөңгүлөр ж-а байыркы мөңгүлөрдүн издери кеңири таралган. Мөңгүлөр Түркстан кырка тоосунун бийик (5400 м) чыгыш бөлүгүндө да кездешет. Түркстан ж-а Алай кырка тоолорунун бийик тоолуу зонасында эрозиянын аракетинен терең ж-а татаал тилмеленген рельеф түзүлгөн. Дарыя өрөөндөрүнүн — капчыгайлардын төр тарабында байыркы ж-а азыркы мөңгүлөрдүн аракетинен тепши сымал рельефтин формалары пайда болгон. Тепши сымал өрөөндөрдү курчап турган тоолордун чокуларынын бийикт. ал өрөөндөрдүн таманынан 1000 мге чейин гана көтөрүлүп, өрөөндөрдөн төмөн капчыгайлар кууштап, тепши сымал өрөөндөрдүн, капчыгайлардын капталдарында корум шагыл-таштардын зор аянттары кездешет. Геоструктуралык жактан облустун аймагы герцин бүктөлүү структурасына байланыштуу Түш. Теңиртоо тектон. облусуна кирет.

Облустун климаты негизинен континенттик, кургакчыл континеттик белгилери бар жер ортолук деңиздик климатка окшош. Жайкы ным жетишсиз, мелүүн жылуу, кышы мелүүн-суук. Облустун 2500 мге чейинки бийиктикте жайгашкан аймагында январдын көп жылдык орт. температурасы  $-3,3^{\circ}\text{C}$  ден  $-6,9^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $25,3$   $-15^{\circ}\text{C}$ . Деңиз деңг. 3000 м бийиктикте жайгашкан Теминген станциясында январдын орт. температурасы  $-8,9^{\circ}\text{C}$  (абс. минимуму  $-30^{\circ}\text{C}$ ), июлдуку  $10^{\circ}\text{C}$  (абс. максимуму  $38,7^{\circ}\text{C}$ ). Алай кырка тоосунун

«орографиялык ыктоодо» жайгашкан түн. капталында Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталына караганда жыл ичинде жаан-чачын 2,5 эсе аз жаайт. Түркстан кырка тоосунун түн. капталына 1200—1500 м бийиктикте туран тибиндеги чөл климаттуу Фергана өрөөнүнүн таманындагыдай эле жылына 120—140 мм гана жаан-чачын жаайт. Түркстан кырка тоосунун чыгыш бөлүгүнүн түн. капталдарында, Исфара суусунун алабында жылдык жаан-чачындын өлчөмү 200—600 ммден Кожобақырган ж-а Аксуу сууларынын алаптарында 300—800 ммге чейин көбөйөт. Алай кырка тоосунун түн. капталдарында, орто бийик ж-а бийик тоолуу зоналарда жылдык жаан-чачындын өлчөмү 600—800 ммге, чанда 900 ммге чейин жетет, ал эми жаан-чачындын ыктоо жайгашкан жерлерде тоолор м-н курчалган туюк чуңкурчактарда жаан-чачындын өлчөмү 300—400 ммге чейин төмөндөйт. Алай кырка тоосунун эң батыш бөлүгүндө, Сох суусунун алабында, тоо кыры 5000 мден ашык көтөрүлүп, түштүктү карай бир аз ийилген жеринде гана жогорку зонада жаан-чачын жылына 1000—1200 ммге чейин жаайт.

Облустун суулары Сырдарыянын алабына кирет. Алай кырка тоосунун түн. капталдарынан башталган ири сууларга — Исфайрамсай, Шаймерден, Сох ж.б., Түркстан кырка тоосунан башталгандарга — Исфара, Исфана, Кожобақырган, Аксуу ж. б. кирет. Бул суулардын бардыгы Сырдарыянын сол куймалары, бирок алар тоодон чыга беришинде сугатка таралып же өзүнүн шиленди конустарында ж-а кургак сайларында жерге сиңип кетет. Бул суулар негизинен эриген кар ж-а мөңгү сууларынан куралат. Алай ж-а Түркстан кырка тоолорунун капталдарында тоо көлдөрү да арбын, алардын ирилери: Тегермеч (же Зоркөл), Гезарт, Түзашуу ж. б. (Исфайрамсайдын алабында), Курманкөл (Көксуунун алабында), Аугул (Сохтун алабында), Каракөл-Катта (Исфананын алабында) ж. б. Облустун аймагында жалпы аянты 720 км<sup>2</sup>ден ашкан 530дай мөңгү бар. Алардын бардыгы Алай (568,1 км<sup>2</sup>) ж-а Түркстан (151 км<sup>2</sup>) кырка тоолорунун түн. капталдарында.

Облустун аймагынын топурак өсүмдүктөрүнүн таралышы ж-а алардын жалпы ариддик мүнөздө болушу жылуулукка ж-а нымдалуу шарттарына түздөн-түз байланыштуу. Облустун аймагынын эң жапыз бөлүгү болгон тоо этегиндеги шиленди ж-а пролювий тектеринен түзүлгөн түздүктөрдү чөл өсүмдүктөрү (баялыш, шыбак, крокустар, жылган ж. б.) ээлеп, алардын астында ачык боз, шортоң топурактар өөрчүйт. Андан жогору, 1000—1300—1500 м бийиктиктердеги этек тоо-адырлуу зонага кадимки ж-а күңүрт боз топурактуу жарым чөл (эфмерлүү жылган-ыраңдуу, бадалчалуу) өсүмдүктөрү мүнөздүү (айрыкча Түркстан кырка тоосунун түн. капталдарына). Кадимки боз ж-а бозомук күрөң топурактуу лёсс түзүлүшүндөгү жапыз ж-а орто бийик тоолорду (1300—1500—2000—2200 м бийиктиктерде) субтропик ландшафтына окшош талаанын ар кандай түрлөрү ээлейт. Орто бийиктиктеги ж-а бийик тоонун төмөнкү бөлүгүндөгү (2000—3400 м бийиктикте) күрөң, куба күрөң, тоо-шалбаалуу талаа топурактуу жерлерде арча токою, сейрек токой, талаа ж-а шалбаалуу талаанын ар кандай типтери басымдуу. Арчалуу токой тилкесинин нымды, топурак кыртышын сактоодо, селге каршы ж-а санитария-гигиеналык мааниси зор. Бул токойлорду корукка айландыруу, коргоо режимин жакшыртуу, жаш токой көчөтүн отургузуу ж-а токой чарба жумуштарын жүзөгө ашыруу зор маанидеги маселелерден болуп эсептелет. Тоолордун бийик бөлүктөрүнүн (3000 мден жогору) табияты катаал, дайыма суук, аска-мөңгүлүү альп тибиндеги рельеф кеңири таралган. Субальп ж-а альп шалбаасы (шалбаалуу талаа ж-а чымдак өсүмдүктүү, жапалак арчалуу бийик тоо талаасы кошо кездешет) 3800—4000 м бийиктикке чейинки жантайыңкы капталдарды ээлейт. Андан жогору түбөлүк тоң, кар, мөңгү ж-а жыланаң гляциалдуу-нивалдуу зона жатат. Алай ж-а Түркстан кырка тоолорунун түн. капталдарындагы мөңгүлүрдүн жалпы аянты 872,2 км<sup>2</sup>. Тоо этегиндеги түздүктөр м-н тоо арасындагы ойдуңдарды ж-а тоо этегиндеги адырлар м-н жапыз ж-а орто бийиктиктеги тоолордогу дарыя өрөөндөрүнүн жайылма тектирлерин негизинен сугат ж-а кайрак жерлер ээлейт, жайыт катары да пайдаланылат. Мында калктуу жайлар, ө. ж. борборлору, сугат тармактары жайгашкан. Орто ж-а бийик тоолордогу талаа ж-а шалбаа ландшафттары түрдүү сезондогу (көбүнчө жайкы ж-а кышкы) жайыт катары пайдаланылат.

**Калкы** 1999-жылкы эл каттоо б-ча 382,4 миң киши же респ-нын калкынын 7,9%ин түзгөн. Шаар калкы 100,2 миң киши (облустун жалпы калкынын 26,2%ин түзөт), айыл калкы 282,2 миң (73,8%). Калктын жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 22,5 киши (респ-да 24,1 киши). Шаарлары: Кызылкия (калкы 31,8 миң), Сүлүктү (13,6 миң), Исфана (15,9 миң), Баткен

1-таблица

Облустун калкынын эл каттоо  
жылдары б-ча саны ж-а  
жыштыгы

	Эл каттоо болгон жылдар				
	1959	1970	1979	1989	1999
Калктын саны бардыгы, миң адам . . . . .	149,4	200,3	237,5	311,8	382,4
а.и.					
шаардыктар . . . . .	66,4	71,0	72,8	81,0	100,2
айылдыктар . . . . .	83,0	129,3	164,7	130,8	282,2
Бардык калкка % менен . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
шаардыктар . . . . .	44,4	35,4	30,7	26,0	26,2
айылдыктар . . . . .	55,6	64,6	69,3	74,0	73,8
Жыштыгы					
1 км <sup>2</sup> жерге/адам . . . . .	8,8	11,8	14,0	18,3	22,5

(11,0 миң); шаарчалары: Айдаркен (9,1 миң), Кадамжай (8,9 миң), Восточный (6,9 миң), Чабай (1,6 миң), Совет (1,3 миң); ири айылдары: Үчкоргон (12,9 миң), Орозбеков (7,5 миң), Кулунду (7,2 миң), Бужум (6,7 миң), Караван (6,0 миң), Карабак (6,0 миң), Самаркандык (5,6 миң), Марказ (5,0 миң), Андарак (4,7 миң) ж. б.

Облустун калкы көп улуттуу. Негизинен кыргыздар (облустун жалпы калкынын 74,3%), өзбек (14,4%), тажик (6,9%), орус (2,2%), түрк (0,3%) ж. б. улуттун өкүлдөрү жашайт.

Облустун калкынын табигый өсүшү салыштырмалуу жогору (2000-ж. респ-да 19,7% болсо, облуста 23,4% болгон), өлүм-житимдин коэффициенти (респ-да

7,0%, облуста 5,7%) төмөн. Бул болсо жергиликтүү улуттун басымдуулук (74,3%) кылышы м-н түшүндүрүлөт. Облустун калкынын көбөйүшү негизинен табигый өсүшкө байланыштуу. 2000-ж. өсүш ар 1000 кишиге 17,7 (респ-да 12,8) адамды түзгөн.

Облустун калкынын өзгөчөлүгү мында аялдарга караганда эркектердин санынын көптүгүндө. 1000 аялга 1002 эркек (респ. б-ча 975) туура келет. Облустун эмгекке жарамдуу жалпы калкынын ичинен өспүрүмдөр (0—15 жаш) 43,3%ти (респ-да 38,1%), ал эми эмгек курагынан өткөндөр 7,7%ти (респ-да 9,2%) ж-а эмгекке жарамдуулар 50,0%ти (52,7%) түзөт. Эмгекке жарамдуу калктын санынын азайышы респ-дагы базар экон-сына өтүүдөгү өткөл мезгилдеги социалдык-экон. реформага байланыштуу өндүрүштүн деңгээлинин төмөндөшү ж-а ө. ж. ишканаларынын иштебей калышы себеп болууда. Натыйжада шаарлар м-н шаарчаларда иштебей калгандардын саны көбөйүп, миграция өскөн. Айрыкча эмгекке жарамдуу калктын ичинен, мигранттар көбүнчө Бишкек ш-на ж-а Чүй облусуна келишкен. Мына ушуга байланыштуу Кызылкыя ш-нын калкы 1989-ж. 36,8 миң болсо, 1999-ж. 31,8 миңге азайган, Сүлүктүдө 14,8 миңден 13,6 миңге, Айдаркенде 11,1 миңден 9,1 миңге, Чабайда 2,1 миңден 1,6 миңге кыскарган.

1999 ж-а 2000-ж-дагы облустун аймагына кирген душмандарга, эл аралык террористтерге каршы согуш аракеттери да калктын миграциясынын күчөшүнө алып келди. Өлкөнүн башка райондоруна кеткен мигранттардын саны 2000-ж. 6 миңден ашуун болду.

Жумушсуздардын санынын жогорку деңгээлде болушу орчундуу проблема бойдон калууда. Каттоодо турган жумушсуздардын саны 2001-жылдын 1-январына карата облус б-ча 8,2 миң киши болгон. Бир жумушчу ордуна мында 186 киши туура келүүдө. Мындан тышкары облуста катталбаган «көмүскө» жумушсуздар да бар.

**Экономикасы.** Респ-нын өндүрүш комплексинде Баткен облусунун экон-сы маанилүү орунду ээлейт. Облустун сейрек ө. ж. потенциалы (Айдаркендин сымабы, Кадамжайдын сурьмасы, Кызылкыя м-н Сүлүктүнүн көмүрү), калыптанган а. ч. өндүрүшү (өрүк, тамеки, жүн, эт, сүт), калктын эмгекчилдиги экон-нын өнүгүшүнө шарт түзөт. Бирок ошого карабастан облустун социалдык-экон. өнүгүү деңгээли, респ-нын орт. деңгээлинин төмөн. Айрым гана тармактар м-н сфералардын көрсөткүчтөрү респ-нын орт. көрсөткүчүнөн тиги же бул жакка өзгөрүлүп турат. Бул болсо облустун аймагынын геогр. жактан татаалдыгы, тоолуу рельеф, анча жагымдуу эмес топурак-климаттык шарты, аймагынын эң алыс жайгашышы, саясий-геогр. абалына байланыштуу. Буга кошумча базар экон. жүргүзүүдө мурунку союздук респ-лар м-н традициялык чарбалык байланыштардын түзүлүшү Баткен облусуна да таасирин тийгизди. Натыйжада ө. ж. өндүрүшү кыскарып, көп ө. ж. ишканалары иштебей калды. Ошондуктан, облус респ-дагы артта калган ж-а жарды региондордун катарына кирет.

2001-жылдын 1-январына карата облуста чарбалык субъекттердин саны (физикалык жактар м-н) 8738 болгон. Анын ичинде айыл чарбасына 3840 (43,9%), соода ж-а коомдук тамактанууга 2807 (32,1%), өнөр жайга 601 (6,9%), транспорт м-н байланышка

2-таблица

Облустагы юридикалык жактардын катталган ж-а иштеп жаткан субъекттеринин ишканалары (жеке менчиктин формасы ж-а тиби б-ча) (2001-жылдын 1-январына карата)

Субъектилер	а.и. менчиктин түрү б-ча			
	Бардыгы	мамл.	ком-мун.	менчик
Бардык катталган субъекттердин саны	1330	154	211	965
а.и. кичи ишканалар	999	93	108	798
орто ишканалар	219	49	49	121
чоң ишканалар	112	12	54	46
Бардык иштеп жаткан ишканалар	688	104	175	409
а.и. кичи ишканалар	425	51	78	296
орто ишканалар	156	41	43	72
чоң ишканалар	107	12	55	41

3-таблица

Облустун райондорунда өнөр жай продукциясын жана эл керектөөчү товарларды өндүрүү (2001-жыл боюнча)

	Өнөр жай продукциясын өндүрүүнүн жалпы көлөмү (млн. сом)	Анын ичинен эл керектөөчү товарларды өндүрүү (млн сом)	Райондордун үлүшү, % м-н	
			өндүрүштөгү жалпы көлөм	эл керектөөчү товарларды өндүрүү
Облус б-ча бардыгы а.и.райондор б-ча:	1195,5	389,5	100,0	100,0
Баткен. ....	272,4	36,2	4,3	10,6
Кадамжай. ....	448,5	110,8	39,6	32,3
Лейлек. ....	281,2	46,7	5,8	13,6
Кызылкыя шаары	128,7	112,2	44,6	32,7
Сүлүктү шаары ...	64,8	37,2	5,7	10,8

293 (3,4%), калганы 1197 (13,7%) субъект тейлөө чөйрөсүнө туура келген. Чарбалык субъекттердин жалпы санынан (8738), физ. жактардын саны 7408 же 84,8%ти түзгөн, жеке ишкерлердин саны 3667 же 49,5%, дыйкан (фермер) чарбаларда 3741 же 50,5%. Бардык катталган 8738 чарбалык субъекттердин ичинен 1330 же 15,2% юридикалык жактар, алардын ичинен мамл. ишканалар 11,6% (154 ишкана), юридикалык жактагы субъекттерден коммуналдык 15,9% (211) ж-а жеке менчик 72,5% (965 ишкана); типтери б-ча болсо кичи ишканалар 75,1% (999), орто 16,5% (219) ж-а чоң ишканалар 8,4%ти (112 ишкана) түзөт.

2000-ж. катталган юридикалык жактардын 1330 чарбалык субъекттеринин иштеп жаткан ишканалар 688 же 51,7%, а. и. менчиктин түрү б-ча мамл. ишканалар 104, коммуналдык 175 (25,4%), жеке менчик 409 (59,4%), ишканынын типтери б-ча кичи ишканалар 425 (жалпы иштеген субъектин 61,8%), орто 156 (22,7%), чоң ишканалар 107 (15,5%).

Өнөр жайы облустун экон-нда гана эмес, респ-да да маанилүү орунду ээлейт. Бул региондо сурьманын (2000-ж. 2407,89 т), сымаптын (591,5 т) бүт көлөмү, көмүрдүн 20,4% (97,0 миң т), ферменттелген тамекинин 19,6%и (5,5 миң т), улуттук килем буюмдарынын 35,5%и (622 даана) өндүрүлөт.

Сурьма ж-а сымап өндүрүү б-ча Кырг-н дүйнөлүк өндүрүүчөлөрдүн катарында турат. Облус дүйнөлүк керектөөчүлөрдү сурьма м-н 20,0%, сымап м-н 15,0% камсыз кыла алат. Кадамжайда алынган сурьма 1958-жылдан сапаты жагынан дүйнөлүк рынокто эталон катары бааланып көп өлкөлөргө экспорттолот. Натыйжада облус товарларды жогорку экспорттоочу болуп калат. Экспорттук продукциянын суммасы 2001-ж. 17,7 млн долларды түзүп, импорттон (2,8 млн доллар) бир кыйла же 6,3 эсе ашкан.

2001-жылдын 1-январына облуста катталган субъекттердин саны (юридикалык жактарды кошкондо) 601ге жеткен. Анын ичинен өз алдынча балансада иштеген ишканалар 45. 2001-ж. бул ишканаларда 1195,5 млн сомго (респ. көлөмдүн 2,2%) ө. ж. продукциясы өндүрүлгөн, а. и. эл керектөөчү товарларды өндүрүү 343,1 млн сом (3,1%), азык-түлүк товарлары 300,6 млн сом (4,7%), азык-түлүк эмес товарлар 38,2 млн сом (1,2%) ж-а алкогольдук ичимдиктер 4,3 млн сомду (0,3%) түзгөн.

Облустун ө. ж. тармактык структурасында түстүү металлургия (2001-ж. жалпы ө. ж. продукция көлөмүнүн 28,5%и), тамак-аш (39,6%), ун тартуу-акшак ж-а аралаш тоют (17,7%), курулуш материалдар (9,2%) ө. ж. тармактары жалпы облустун ө. ж. продукциясынын 95,0%ин өндүрөт. Облустун башка ө. ж. тармагы отун ө. ж. анча чоң эмес үлүштү (2,3%) ээлейт. Ага карабастан ал өнөр жайдын район аралык мааниси бар. Үч ишканасы: «Кызылкыя көмүр» акционердик коому (АК), «Кызылкыя шахта курулуш» ж-а «Сүлүктү көмүр» мамл. акционердик коому иштейт. Мында 2001-ж. респ-да казып алынган көмүрдүн 20,4%и же 97,0 миң т көмүр өндүрүлгөн. Облустун отун ө. ж-да акыркы жылдарда мунайзат ж-а газ өндүрүү тармагы пайда болду. Анын базасын көп жылдан

4-таблица

бери Өзбекстан пайдаланып келет, жаңыдан облуска өткөн Арка ж-а Бүргөндү массивдериндеги кендер түзөт. Алардын изилденген запастары: Арка массивинде мунайзат – 1,3 млн тонна, газ – 1,8 млрд  $m^3$ , Бүргөндүдө - мунайзат 0,6 млн  $m$ , газ 2,8 млрд  $m^3$  түзөт. 2001-ж. облуста жаңыдан уюшулган Баткен мунай-газ башкармалыгы 20,5 миң  $m$  чийки мунайзат, 1,4 млн  $m^3$  газ өндүргөн.

Облустун ири өнөр жай ишканалары: «Кызылкыя тамекиси» акционердик коому (2001-ж. 96,6 млн сомго продукция өндүргөн), «Айдаркен сымап комбинат» мамл. акционердик коому (116,3 млн сом), «Кадамжай сурьма комбинаты» акционердик коому (130,9 млн), «Нур» акционердик коому (20,4 млн), «Кызылкыя шахта курулуш» (16,4 млн), «Сүлүктү көмүр» мамл. акционердик коому (16,4 млн), «Кызылкыя көмүр» акционердик коому (6,3 млн), «Кызылкыя дан азыктары» (1,7 млн) акционердик коому, «Кызылкыя машзавод» (5,0 млн сом) ж. б.

Айыл чарбасы экон-нын реалдык секторундагы өнөр жайга ж. б. тармактарга караганда дүң продукцияны бир кыйла күбүрөөк (2001-ж. 3,1 эсе көп) бере турган тармак. 2001-ж. а. ч. продукциясынын дүң продукциясы 2901,9 млн сомду (ө. жыкы 93,7 млн сом) түзгөн. Ошол эле убакта регион республика чыгарган а. ч. дүң продукциясынын ичинен эн акыркы орунда турат. Тармактык структурада мал чарбасы маанилүү орунду ээлейт. А. ч. продукциясынын 51,7%и мал чарбасына, 47,5%и дыйканчылыкка, 0,1%и а. ч-га тиешелүү.

Дыйканчылыктын ичинен негизги тармагы тамеки (2001-ж. респ-дагы тамекинин 8,0%), мөмө-жемиш (10,3%), жүзүм (27,9%) өстүрүү; мал чарбасында кой (10% жүн өндүрүлөт), уй (8,0%) ж-а үй куш (8,3%) чарбасы бар. Бардык өндүрүлгөн а. ч. продукциянын үлүшү респ-нын 5,7%ин түзгөн. Дан эгиндери, картөшкө, жашылча ж. б. облустун калкынын суроо талабын канааттандыруу үчүн өстүрүлөт.

Облустун жалпы аянтынан (2001-ж. 1699,6 миң га) а. ч. жарактуу жери 680,0 миң га (облустун жалпы аянтынын 40,9% же респ-нын а. ч. жарактуу жеринин 6,4%). Айыл чарбага жарактуу жерден 69,0 миң гасы айдоо (облустун а. ч. жарактуу жеринин 10,1% ж-а респ-нын айдоо аянтынын 5,6%), 9,4 миң гасы чабынды (1,3 ж-а 5,5), 10,4 миң гасы көп жылдык мөмө-жемиштер (1,5 ж-а 27,0), 2,6 миң гасы дың жер (0,4 ж-а 12,1), 508,6 миң гасы жайыт (86,5 ж-а 6,4%) болгон.

2001-ж. облуста айдоо аянтга 69,0 миң га (жалпы респ-нын айдоо аянтынын 5,6%) болгон, анын ичинен дан эгиндери (буудай, арпа, үрөн үчүн жүгөрү, күрүч) 42,3 миң гага (облустун айдоо аянтынын 63,2% ж-а респ-нын дан эгиндер аянтынын 6,4%),

Өнөр жай продукциясынын өндүрүү

Продукция	1999		Облустун респ-нын өндүрүшүндөгү үлүшү, 2001-ж.
	2000	2000	
Электр энергиясы, млн кВт с	3,9	2,6	3,8
Көмүр, миң т	90,4	92,9	97,3
Сымап, т	630,7	549,9	591,1
Металлдык сурьма кошулма менен, т	1320,0	1504,9	2407,8
Мебель, млн сом	2,9	3,9	3,5
Тигишүү кийимдер, млн сом	7,5	5,4	6,9
Бут кийим	6,4	5,7	1,6
а.и. азия калошу, миң жуп	0,5	4,5	621,0
Улуттук килемдер, даана	910	582	621,0
Эт ж-а эт азык продуктулары, т	234,8	191,9	173,8
Өсүмдүк майы, т	286,0	337,1	449,0
Сүт продуктулары, т	32,0	256,4	133,6
Кондитер тамак-аштары, т	75,7	180,3	4,8
Ун, миң т	45,5	23,1	25,1
Консерва, миң шарттуу банка	1,5	1,7	2,1

5-таблица

Айыл чарба тармактарынын структурасы жана айыл чарба өндүрүшү боюнча облустун республикадагы үлүшү (%)

	жылдары			Облустун республикадагы үлүшү, 2001
	1998	1999	2000	
Айыл чарбасы	100,0	100,0	100,0	100,0
Дыйканчылык	38,1	48,8	42,9	47,5
анын ичинде:				
дан эгиндери жана дан чанактуулар	18,6	25,8	20,9	20,7
картөшкө	2,3	3,9	3,2	3,4
жашылча	4,5	5,7	5,4	6,8
пахта	0,1	0,1	0,2	0,5
тамеки	1,8	2,1	2,6	1,4
бакча өсүмдүктөрү	0,3	0,6	0,8	0,8
мөмө-жемиш	3,2	3,9	4,8	5,4
жүзүм	4,0	2,9	1,8	1,3
жана башкалар	3,3	3,8	3,1	7,2
Мал чарбасы	58,3	50,5	56,5	27,6
анын ичинде:				
мал жана үй кушу	35,8	32,4	33,1	27,6
сүт	19,2	15,3	19,5	20,7
жумуртка	2,2	1,7	1,9	1,7
жүн	0,6	0,6	1,4	1,2
жана башкалар	0,5	0,5	0,6	1,2
Айыл чарба кызматы	3,6	0,7	0,6	0,1

пахта 0,8 миң *гага* (1,1 ж-а 0,9%), тамеки 1,1 миң *гага* (1,6 ж-а 10,3%), май берүүчү өсүмдүктөр 4,0 миң *гага* (6,0 ж-а 5,6%), картөшкө 1,6 миң *гага* (2,8% ж-а 2,3%), жашылча 2,4 миң *гага* (3,6% ж-а 4,9%), бакча өсүмдүктөрү 0,3 миң *гага* (0,4% ж-а 7,3%), тоют өсүмдүктөрү 14,1 миң *гага* (23,0% ж-а 5,9%) өстүрүлөт. Мындан сырткары мөмө-жемиш өсүмдүктөрү 10,7 миң *гага* (21,1%) ж-а 3,3 миң *гага* жүзүм (42,3%) отургузулган.

Бул аянттардан 2001-ж. 85,1 миң *т* дан (респ-да алынган даңдын 5,0%и), а.и 50,3 миң *т* (4,2%) буудай, 27,4 миң *т* (6,2%) дан үчүн жүгөрү, 5,4 миң *т* (32,5%) күрүч, 23,5 миң *т* (1,9%) картөшкө, 38,7 миң *т* (4,6%) жашылча, 23,6 миң *т* (12,9%) мөмө-жемиш, 9,4 миң *т* (33,6%) жүзүм алынган.

Мал чарбасында агрардык-жер реформасын жүргүзүүнүн 1-этабында (1991—95) малдын башы азайып кеткен. Кой, эчкилер 44,0% (респ. б-ча 49,04%), уй 20,0% (23,7%), жылкы 7,4% (4,4%), чочко 90% (70,1%) кыскарган; кийинки мезгилде (1996—2000) малдын башынын көбөйгөнү байкалат. 2001-жылдын 1-январына карата бардык чарбаларда кой, эчки 431,5 миң (респ-дагынын 11,4%), уй 96,3 миң (10,2%), сааны 54,7 миң (10,4%), жылкы 11,8 миң (3,3%), чочко 1,0 миң (1,0%), үй кушу 187,3 миң (6,1%) болгон. 2001-ж. 28,1 миң *т* эт (респ-да өндүрүлгөн эттин 8,1%), 93,3 миң *т* (8,1%) сүт, 1,1 миң *т* (9,4%) жүн, 18,8 млн даана (8,6%) жумуртка алынган.

Азыр базар экон-нын шартында мал чарбасынын дээрлик бардык продукциясы жеке менчик чарбаларда, дыйкан (фермер) чарбаларында даярдалууда. 2001-ж. жалпы өндүрүлгөн эттин 55% жеке менчик чарбаларда ж-а 44% дыйкан (фермер) чарбасында өндүрүлгөн. Ушундай эле тартипте сүт 45 ж-а 55%, жумуртка 48 ж-а 52%тен алынган.

Облустун азыркы транспорт тармагы: автомобиль, темир жол, аба ж-а куур (трубопровод) транспорту. Аймагындагы тоолуу рельеф автомобиль транспортуна өнүгүшүнө шарт түзөт. Негизги автомобиль жолдору: Ош—Кызылкыя—Пүлгөн—Айдаркен—Баткен—Исфана—Сүлүктү; Кызылкыя—Дарооткоргон; Кызылкыя—Кувасай (Өзбекстан); Баткен—Исфара (Тажикстан); Кызылкыя—Маркамат (Өзбекстан)—Ош. Бул жолдор (айрыкча биринчиси) «анклавдарды» бир нече жолу кесип өткөндүктөн, транспорт каражаттарынын облустун аймагы б-ча нормалдуу, эркин жүрүшүнө тоскоолдук (бажы тосмосу, чек ара иш-аракеттери, паспорт ж-а документтерди текшерүү ж. б.) кылууда. Бирок ушундай шарттарга карабастан бул жолдор облустун ыраак жайгашкан калктуу пункттарын райондун борбору, о. эле Ош шаары м-н транспорттук-экон. жактан байланыштырып турат.

Облустун аймагындагы автомобиль жолунун уз. 1,2 миң *км*, анын 414 *км*и асфальттанган, 466 *км* таш төшөлгөн жол. Бул жолдордун басымдуу бөлүгү айылдык жерлерде жайгашкан. Каржылоо каражатынын жетишсиздигинен жолдорду реконструкциялоо ж-а капиталдык ремонт жүргүзүү кыйынга турууда. Буга байланыштуу коңшулаш мамлекеттердин «анклавдарынан» айланып өтүүчү жолдорду куруу облустун гана эмес респ-нын да маанилүү экон. ж-а саясий проблемасы болуп калууда.

Автомобиль транспорту жүк ж-а жүргүнчүлөрдү ташууда маанилүү орунду ээлейт. 2001-ж. 1,8 миң *т* жүк (респ-ныкынан 7,4%), 13,8 миң жүргүнчү (5,5%) ташылган. Алардын ичинен 383,5 миң *т* же 16,4% жүк, 433,3 миң же 31,4% жүргүнчү ж-а менчик авто-транспорттор м-н ташылган.

Облустун темир жол транспорту туюк эки темир жол тармагынан турат. Биринчи 1907-ж. Сүлүктүдөгү көмүр кенине Драгомиров (азыркы Тажикстандагы Пролетарск бекети) бекетинен 37 *км* аралыкка курулган. Бул тармак 30-жылдардын башында реконструкцияланган. Экинчиси 1928-ж. курулуп, Кызылкыя шаарын Өзбекстандын темир жол системасы м-н туташтыруучу Фергана—Кувасай (Өзбекстан)—Кызылкыя темир жол тармагы. Уз. 42 *км*. Бул темир жолдор негизинен көмүр ташуу үчүн курулган. Алар тоолуу жерлер м-н өтөт, айрыкча Драгомиров—Сүлүктү кууш темир жолун эки капталынан тоонун тик капталдары тосот. Анын уз. облустун аймгында 30 *км*дей. Ушуга карабастан бул жолдордун (айрыкча Кызылкыя темир жол бекети) облустун аймагында чоң жүктөрдү ташууда айрыкча тоо-кен өнөр жайы үчүн мааниси чоң.

Аба транспорту жүргүнчүлөрдү ташыйт да көбүнчө жергиликтүү мааниге ээ. Аэропорттор Баткенде (1950-ж. курулган), Исфанада, Кызылкыя, Айдаркенде бар. Алардын ичинен биринчи үчөө иштеп жатат. «Кыргызстан аба жолдору» акционердик коому улут-



тук авиакомпаниясынын курамына кирет. Бул аэропорттордон Ош шаарына күнүгө, Бишкек ш-на 2—3 авиарейстери болуп турат. Жайында Чолпоната шаарына (Ысыккөл) каттайт.

Облустун аймагында куур транспорту бар. Фергана (Өзбекстан) — Кадамжай (1972) ж-а Урсатьев (Өзбекстан) — Айдаркен (1973) газ кууру курулган. Газ кууру ө. ж. ишканаларын ж-а калкты газ м-н камсыз кылат.

М а д а н и я т тармагында 2000-ж. 1 млн нуска китеби болгон китепканалар, облустук драма театры, 2 райондук элдик театр иштеген. Облустук радиоуктуруу ж-а теле көрсөтүүлөр кыргыз, орус, тажик тилиндеринде жүргүзүлөт. Облустук гезит ж-а 3 райондук гезит чыгарылат.

Б и л и м б е р ү ү облустун аймагында 5 негизги стадияга бөлүнөт: мектепке чейинки, башталгыч, орто, атайын орто ж-а жогорку билим берүү. Облуста 18 (2353 орундуу) мектепке чейинки мекеме (2001-ж. 2454 бала тарбияланып, 135 тарбиячы иштеген) иштейт. 2001/02-окуу жылында 188 жалпы билим берүүчү мектеп (103,0 миң окуучу), а. и. 14 башталгыч мектеп (2,0 миң), 16 негизги мектеп (3,7 миң), 156 (95,6 миң) орто мектеп, 2 (232) акылы кем балдарды окутуучу мектеп иштеген. Мектептердин бардыгын мамлекет каржылайт. 101,3 миң окуучудан (акылы кем балдардан башкасы) 75,4 миңи (74,3%) кыргыз тилинде, 15,4 миңи өзбек, 7,3 (7,2%) миңи орус тилинде, 3,1 миңи (3,1%) тажик тилинде окушат. Мектептерде иштеген мугалимдердин саны 7474 болгон, а. и. 4687 (62,7%) жогорку билимдүү, 425 (5,8%) толук эмес жогорку, 1517 (20,3%) атайын орто ж-а 835 (11,2%) орто билимдүү. Бир мугалимге 13 окуучу (респ-ка б-ча 15) туура келет. Облуста 2001-ж. 10 кесиптик-тех. окуу жайы (2,5 миң окуучу), 3 атайын орто (1,3 миң студент) окуу жайы болуп, анда 114 окутуучу (а.и. 108 жогорку билимдүү) иштеген. 2001/02-окуу жылында облуста жалгыз жогорку окуу жайы болуп (13,3 миң студент), анын күндүзгү бөлүмүндө 2,5 миң, кечки бөлүмүндө 0,3 миң, сырттан окуу бөлүмүндө 6,0 миң студент окуган. Анда 286 профессор-окутуучулар (а. и. 10 илимдин доктору, 34 илимдин кандидаты) иштейт.

Облустун с а л а м а т т ы к с а к т о о с у н д а 2001-ж. 810 койкалуу 3 борборлоштурулган оорукана, 66 койкалуу 2 шаардык оорукана, 963 койкалуу 19 участкалык оорукана, 21 врачтык амбулатория, 72 фельдшер-акушердик пункт болгон. Аларда 616 врач, 3003 медициналык кызматкер иштеген. Мындан тышкары 43 үй-бүлөлүк врачтар тобу (Кадамжай р-нунда - 21, Лейлекте -8, Кызылкыя ш-нда - 8, Баткенде - 3 ж-а Сүлүктүдө -3) уюштурулган.

Облустун аймагында көптөгөн тарыхый - маданий объектилер бар. Биздин замандын 1—6-к-дарына таандык Аирбаз, Баткен, Кайрагач, Каракамар, Кожобақырган, Обишир тургун жайларынын калдыктары, 9—16-к-дардагы Булакбашы, Исфана, Карабулак шаар чалдыбарлары, Кокон мезгилиндеги чептердин калдыктары — Кан, Кыштут ж-а Кайрагач айылында архитектуралык эстелик-мечит бар. Рабат айылынан түштүгүрөөк тарапта аты уйкаш байыркы кен казуучулардын тургун жайы, Самаркандык айылында тарыхый рудник, Канигут үнкүрү сакталган.

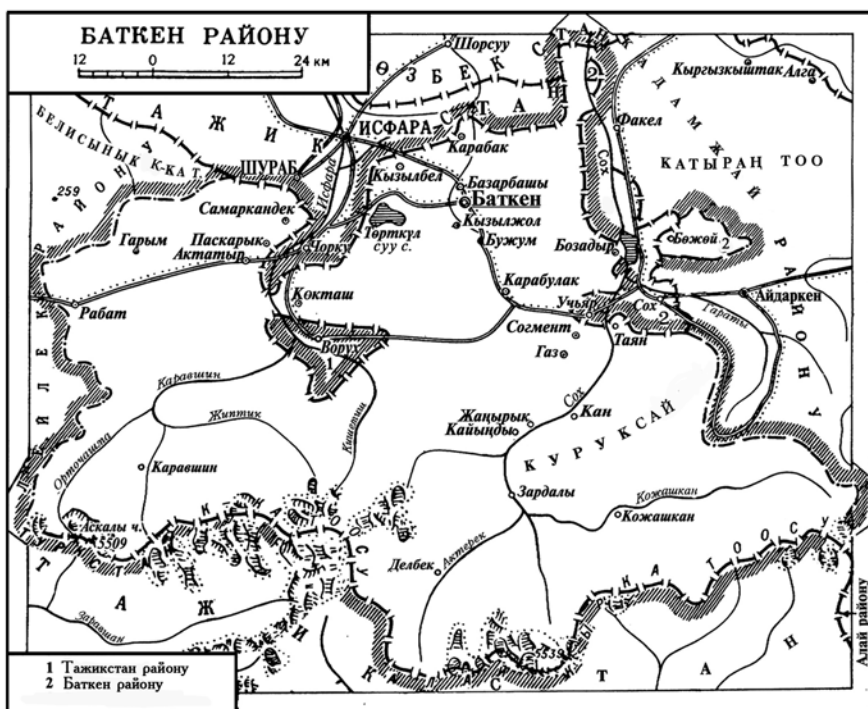
*Н. Алымкулова, Ө. Бараталиев, А. Мырзаев.*

## РАЙОНДОРУ

**БАТКЕН РАЙОНУ** — Баткен облусундагы адм.-аймактык бирдик. Район 1933-ж. уюшулган. Облустун борб. бөлүгүндө жайгашып, түндүгүнөн ж-а түштүгүнөн Тажикстан, батышынан Лейлек, чыгышынан Кадамжай р-ндору, түш.- чыгышынан Ош облусунун Чоң Алай р-ну чектешет. Райондун чыгышында Сох (Өзбекстан), борб. бөлүгүндө Ворух (Тажикстан) анклавдары бар. Аянты 6,2 миң км<sup>2</sup> (Баткен

облусунун аймагынын 36,2% түзөт). Калкы 64,6 миң (2002). Район 9 айыл өкмөтүнө бөлүнгөн. Борбору — Баткен шаары.

Райондун аймагы Баткен өрөөнүн, түндүктөн түштүктү карай созулган чакан өрөөндөрдү, Сох, Исфара капчыгайларын, Алай, Түркстан кырка тоолорунун түн. капталдарын ээлейт. Кен байлыктарынан көмүр, нефелиндүү-сиенит, акиташ теги, курулуш материалдары казы-



лып алынат; о. эле мунай, газ, сурьма, сымап кендери бар. Климаты континенттик. Кышы мелүүн суук; январдын орт. темп-расы  $-4,1^{\circ}\text{C}$ ден (өрөөндөрдө)  $-15^{\circ}\text{C}$ ге чейин (тоолордо); жайы ысык, кургакчыл (июлдуку  $10^{\circ}\text{C}$ ден  $29,2^{\circ}\text{C}$ ге чейин). Жаан-чачындын жылдык орт. өлчөмү өрөөндөрдө 100-200 мм, тоолордо 300-450 мм. Табигый шарты тамеки м-н бакча өсүмдүктөрүн өстүрүүгө ыңгайлуу. Райондун аймагында сугат үчүн Төрткүл суу сактагычы курулган. Ири суулары: Сох, Исфара ж. б. Тоо этектериндеги өрөөндөр ачык боз, тоо капталдары күңүрт боз, боз-токой ж-а тоо шалбаа топурактуу. Тоо этегиндеги өрөөндөрдүн айдалбаган жерлеринде чөлдүү талаа өсүмдүктөрү (шыбак, тоо тикен ж. б.), суу бойлорунда тал, терек, бадалдар, тоолордун түн. капталдарында шыбак, эфемер-баялыштуу жарым чөл, айрым жерлеринде (1500-2700 м бийиктикте)

бетегелүү ж-а бетеге-аккылкандуу талаа өсүмдүктөрү өсөт. 2500 м бийиктиктен жогору арча, бадамдан турган токой кездешет, 3000 мден жогору субальп ж-а альп ландшафт алкактары мүнөздүү; алар жайытка пайдаланылат.

Райондо облустун калкынын 16,2%и же 64,6 миң киши жашайт. Төрөлүүнүн деңгээли (2001) 31,7‰, өлүм-житим - 5,7‰, табигый өсүш - 26,0‰. Калкынын 99,2% кыргыздар. Эмгек жашына чейинкилер 46,4%ти, эмгек жашындагылар 46,7%, эмгек жашынан өткөндөр 6,9%ти түзөт. Калкынын 27,1% деңиз деңг. 1000 мге чейин, 58,9% -1000-1500 м, 14,0% -1500-2000 м бийиктикте жайгашкан. Орто эсеп м-н  $1 \text{ км}^2$ ге 10,4 киши туура келет. Райондо 1 шаар ж-а 45 кыштак бар. Кыштактар жөнөндөгү маалыматтар төмөнкү таблицада берилди.

Баткен р-нунун экон-нын негизин а. ч.

## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактар	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
Айгүлташ	Суубашы	171	-	-
Акөтөк	Төрткүл	255	37	59 (Исфара)
Аксай	Аксай	748	45	20 (Исфара)
Актатыр	Актатыр	1958	40	11 (Шураб)
Актурпак	Төрткүл	597	30	52 (Исфара)
Апкан	Суубашы	825	57	79 --
Базарбашы	Баткен ш.	1941	2	20 --
Бозадыр	Суубашы	1880	27	49 --
Боксай	Суубашы	562	53	75 --
Бужум	Карабулак	6385	6	28 --
Булакбашы	Баткен ш.	1531	5	17 --
Газ	Кыштут	1685	47	69 --
Говсувар	Аксай	717	41	12 --
Достук	Карабак	301	24	15 --
Жаңыбак	Самаркандык	931	37	8 --
Жаңыжер	Дара	1654	7	29 --
Жаңырык	Дара	194	68	90 --
Зарташ	Төрткүл	597	32	54 --
Кайыңды	Дара	751	76	98 --
Кан	Дара	570	62	81 --
Капчыгай	Самаркандык	522	47	25 --
Карабак	Карабак	6434	12	20 --
Карабулак	Карабулак	2878	20	42 --
Карагокой	Суубашы	797	32	52 --
Коргонташ	Дара	74	70	92 --
Көкташ	Самаркандык	144	29	15 (Шураб)
Кызылбел	Карабак	3269	9	13 (Исфара)
Кызылжол	Баткен ш.	3473	3	25 --
Кыштут	Кыштут	936	51	73 --
Паскарык	Самаркандык	2243	32	4 --
Рават	Акташ	1520	69	40 --
Сай	Кыштут	1719	46	68 --
Самаркандык	Самаркандык	5291	32	6 (Шураб)
Сарталаа	Дара	481	63	85 (Исфара)
Соғмент	Кыштут	1571	43	65 --
Табылгы	Дара	381	69	91 --
Таян	Кыштут	1262	41	63 --
Тунуксуу	Дара	206	59	81 --
Үчдөбө	Актатыр	1586	45	18 --
Чарбак	Кыштут	366	45	67 --
Чек	Дара	2882	5	27 --
Четбулак	Баткен ш.	378		22 --
Четкызыл	Карабак	926	11	28 --
Чоңкара	Төрткүл	2167	36	40 --
Чоңталаа	Төрткүл	1238	18	28 --

түзөт. А. ч-нын негизги тармагы - жүзүмчүлүк ж-а кой чарбасы. Жалпы жер фондусу 615,2 миң га (2000), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 217,6 миң га (жеринин 35,4%). Айдоо аянты 14,6 миң га (анын 9,6 миң гасы сугат жер), бак-дарак өсүмдүктөр 3,9 миң га, жайыт 196,9 миң га. Дан эгиндери (6,3 миң га, а. и. буудай - 5,2 миң га), күрүч (0,3 миң га), тамеки (0,5 миң га), май берүүчү өсүмдүктөр (1,1 миң га), жашылча (0,2 миң га) ж. б. өстүрүлөт (2002). Багбанчылык (3,8 миң га ) ж-а

жүзүмчүлүк (0,6 миң га) өнүккөн (1999). 2000-ж. райондо 21,9 миң бодо мал (а. и. саан уй 12,0 миң), кой ж-а эчки 120,4 миң (облустагы кой ж-а эчкинин 28,1%), жылкы 2,1 миң, үй канаттуулары 55,3 миң болгон. Район облуста өндүрүлгөн дандын 20,5%ин, жашылчанын 9,3%ин, жүзүмдүн 30,8%ин, эттин 25,5%ин, сүттүн 20,7%ин, жүндүн 18,6%ин берет (2002).

Облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 26,5% Б. р-нда даярдалат (2002). Анын негизин тамак-аш ө. ж. түзөт. Ири

ишканалары: «Төрткүл» жоопкерчилиги чектелген ишканасы (ачытылган шарап, спирт чыгарат), Баткен тамак-аш комбинаты (нан, кондитер азыктары, минералдуу суу ж.б.), «Заман» жоопкерчилиги чектелген ишканасы (өсүмдүк майы) ж.б.

Райондун чегиндеги автомобиль жолунун жалпы уз. 370 км; а. и. 101 км эл аралык, 69 км мамл., 200 км жергиликтүү мааниде. Анын аймагынан Баткен - Бишкек (уз. 800 км), Баткен - Ош (230 км) автомобиль жолдору өтөт. 2002-ж. автомобиль транспорту м-н 134,3 миң т жүк, 24,5 млн км жүргүнчү ташылган.

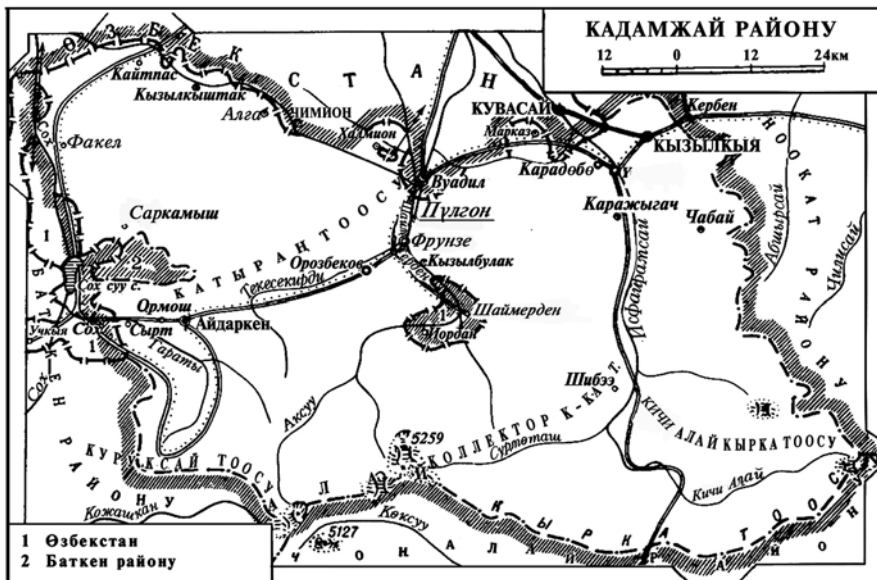
Райондо 2002/03-окуу жылында жалпы билим берүүчү 50 мектеп (окуучулардын саны 23,1 миң) ж-а мектепке чейинки 2 мекеме болгон. Улуттук госпиталь, 2 аймактык оорукана, учук диспансери, 23 фельдшер-акушердик пункт, 10 үй-бүлөлүк-дарыгерлер тобу ж. б. медициналык мекемелер иштейт (2001).

*Н.Алымкулова, И. Егембердиев*

**КАДАМЖАЙ РАЙОНУ** — Баткен облусундагы адм. район. 1938-ж. 2-мартта уюшулган (1999-ж. чейин Фрунзе району).

Облустун чыгыш бөлүгүндө жайгашып, батышынан Баткен р-ну, түштүгүнөн Ош облусунун Чоң Алай, Ноокат р-ндору, түндүгүнөн Өзбекстан м-н чектешет. Аянты 6,1 миң км<sup>2</sup>. Калкы 151,0 миң (2002). Борбору – Пүлгөн кыштагы.

Район Фергана өрөөнүнүн тоо этегиндеги түш. бөлүгүн ж-а Алай кырка тоосунун өрөөнгө караган түн. тарабын ээлейт. Деңиз деңг. эң жапыз жери 700 м (Бүргөндү массивинде), эң бийик жери 5259 м (Алай кырка тоосунда). Фергана өрөөнүн адырлар чектеп, айрым жерлеринде түздүктөр кездешет. Адырлардан түштүгүрөөк этек тоолор зонасы жатат. Андан ары Караван-Көкжар (батыш бөлүгү), Охна ж-а Айдаркен ойдуңдары жайгашкан. Райондун аймагы табигый кендерге бай. Отун ресурстарынан күрөң көмүрдүн мааниси зор (Кызылкыя, Бешбуркандын батыш чети). Сурьма ж-а сымаптын (Кадамжай, Айдаркен, Кан ж. б.) запасы б-ча Борб. Азияда алдыңкы орунда. Курулуш материалдары (гипс, мамы таш, кум-шагыл, чопо ж. б.), коргошун, алтын кендери бар. Климаты континенттик. Жайы ысык, кургакчыл, кышы мелүүн суук. Январдын орт. темп-расы түздүктөр



м-н адырлар тилкесинде  $-2,6$   $-6,4^{\circ}\text{C}$ , тоолордо  $-8,9^{\circ}\text{C}$ , июлдуку түздүктөр м-н адырларда  $26,8^{\circ}\text{C}$ , тоолордо  $10,6-19,1^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 200-500 мм. Суулары: Исфайрамсай, Шаймерден, Аксуу ж. б. Топурак – өсүмдүктөрү бийиктик мыйзам ченемине ылайык өзгөрөт. Тоо этектериндеги түздүктөр, адырлар, тоо арасындагы ойдундар деңиз деңг. 1600 м бийиктикке чейин боз топурактуу келип, чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү өсөт. Айрым жерлеринде бадалдар да кездешет. Таштуу жарым чөл бийик тоолорго мүнөздүү. Күрөң ж-а конур тоо топурактуу тоо капталдарында (1600-2500 м бийиктикте) талаа ж-а токой өсүмдүктөрү басымдуу. Тоо шалбаа топурактуу 3000-4000 м бийиктикте казтаман, доңуз сырты ж. б. бийик тоолуу өсүмдүктөр өскөн субальп ж-а альп шаалбасы мүнөздүү. Орто бийик тоолордогу аскаларда арча өсөт. Арча токоюнун жалпы аянты 34,8 миң га. Райондун жеринин жаратылыш шарты мал чарбасына (айрыкча эчки багууга) өнүктүрүүгө ж-а дыйканчылыкка (жашылча, пахта, тамеки ж-а мөмө жемиштерди өстүрүүгө), о. эле туризмди өнүктүрүүгө ыңгайлуу. Райондун аймагы

сейрек кездешүүчү сурьма, сымап ж. б. түстүү металлдарга, көмүргө, цемент ж. б. курулуш материалдарына бай.

Райондо 151,0 миң калк жашайт (2002). Анын 15,2%ин шаар, 84,8%ин айыл калкы түзөт. Орт. жыштыгы  $1 \text{ км}^2$  жерге 26 адам (облуста 24, Кырг-нда 25 адам). Улуттук курамы б-ча 69,8%ти кыргыздар, 13,9%ти тажиктер, 11,6%ти өзбектер, 2,9%ти орус-тар, башка улуттар 1,8%ти түзөт. Акыркы жылдарда калктын табигый өсүшүнүн коэффициенти төмөндөө м-н катар калктын миграциялык башка жакка көчүшү азаюуда. Райондун жалпы калкынын 51,3%ин эмгек ресурстары түзүп, анын 57,6%ине жакыны иштеп, калган ишке жарактуу калк жеке менчик чарбаларда ж-а убактылуу табылган иштерде эмгектенет. Иштеген калктын 46%и а. ч-да, 20%и социалдык чөйрөдө, калган 34%и ө. ж-да, транспорт ж-а байланышта о. эле курулушта, соодада ж. б. тейлөө тармактарында да эмгектенет. Райондо 11 айыл өкмөтү, 4 шаарча, 93 кыштак бар. Кыштактар жөнүндө маалыматтар таблицада берилди.

Райондун чарбасында ө. ж. тармагы, 2001-ж. 441,7 млн сомдук продукция

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Кызылкыя т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
Абдусамат	Халмион	875	18	16
Адыр	Алга	1147	33	70
Актурпак	Актурпак	432	90	127
Алга	Алга	2374	30	67
Арпасай	Марказ	712	30	45
Аустам	Майдан	160	79	32
Баймаала	Халмион	383	14	51
Бел	Бирлик	783	51	90
Бөксө	Алга	126	85	122
Бүргөндү ОПХ	Кыргызкыштак	189	96	133
Бүргөндү	Кыргызкыштак	595	98	135
Валакиш	Үчкоргон	1888	70	16
Валакиш	Карадөбө	1028	37	11
Гайрат	Көтөрмө	1563	17	54
Галга	Актурпак	250	55	8
Гүлдерама	Халмион	870	22	58
Гүлстан	Карадөбө	1895	116	150
Достук	Марказ	1064	25	21
Жал	Бирлик	895	45	82
Жаңайыл	Халмион	819	14	51
Жаңыжер	Халмион	179	90	127
Жаңыкоргон	Бирлик	993	46	83
Жаңычек	Алга	39	31	68
Исфайрам	Үчкоргон	1501	39	9
Кайтмас	Кыргызкыштак	1431	90	126
Какыр	Үчкоргон	1544	40	15
Калача	Үчкоргон	1397	55	8

Таблицанын уландысы

1	2	3)	4	5
Калтак	Үчкоргон	1790	75	3
Калыков	Марказ	668	24	29
Карадөбө	Марказ	2831	35	10
Карадөбө	Карадөбө	6441	34	7
Каражыгач	Майдан	2340	60	20
Каракыштак	Майдан	903	60	20
Кароол	Майдан	408	64	39
Карашоро	Көтөрмө	134	14	51
Керегеташ	Майдан	408	70	30
Кескенташ	Көтөрмө	1330	18	55
Кичайдаркен	Бирлик	791	45	82
Кожокорум	Кыргызкыштак	72	90	42
Кожокакыр	Карадөбө	1480	30	25
Конкоко	Карадөбө	1346	33	8
Көктал	Халмион	640	20	57
Көкталаа	Марказ	1797	22	30
Көтөрмө	Көтөрмө	412	15	52
Кулду	Орозбеков	4914	13	48
Курулуш	Халмион	171	20	54
Кызылкоргон	Актурпак	506	118	155
Кызылчарба	Карадөбө	1895	32	9
Кыргызкыштак	Кыргызкыштак	3209	90	127
Лангер	Көтөрмө	651	14	51
Майдан	Майдан	1784	60	28
Марказ	Марказ	5018	20	19
Миңчынар	Актурпак	4326	90	127
Моловарган	Бирлик	401	51	88
Мыргылжек	Алга	425	64	42
Ноогардан	Халмион	1972	24	58
Ормош	Бирлик	1094	50	87
Ортоарык	Көтөрмө	432	22	57
Охна	Орозбеков	5217	10	45
Оронтерек	Көтөрмө	510	15	52
Өтүкчү	Актурпак	578	125	80
Өрүкзар	Актурпак	270	120	157
Пум	Майдан	855	62	29
Пулгөн	Орозбеков	1712	-	37
Пылдырак	Марказ	104	32	13
Разьезд	Үчкоргон	1394	34	6
Сайоозу	Көтөрмө	1865	15	50
Сарыкамыш	Актурпак	180	135	42
Сулайманабад	Үчкоргон	551	38	7
Сур	Бирлик	1432	49	86
Сухана	Үчкоргон	2634	75	4
Сырт	Бирлик	1869	55	92
Тамаша	Көтөрмө	576	25	62
Ташдөбө	Халмион	945	19	53
Ташкыя	Орозбеков	1234	1	38
Ташкоргон	Карадөбө	1571	33	10
Тескей	Бирлик	132	50	87
Токой	Актурпак	236	110	45
Үчкоргон	Үчкоргон	14958	40	8
Факел	Актурпак	3143	87	45
Халмион	Халмион	4185	18	52
Чалташ	Орозбеков	1422	1	36
Чабай	Үчкоргон	736	50	5
Чекелик	Халмион	1159	15	57
Чечме	Бирлик	934	51	88
Чоңгара	Актурпак	340	105	45
Чогорок	Актурпак	216	108	45
Шадьмаала	Халмион	249	17	53
Шакшак	Алга	754	35	72
Шыбраң	Алга	628	60	40
Элпексеки	Көтөрмө	786	20	57
Эшме	Бирлик	624	45	83
Ынтымак	Халмион	1182	20	57

өндүрүп, респ-да маанилүү орунду ээлеген. Дүйнөгө белгилүү «Кадамжай сурьма комбинаты» ж-а «Айдаркен сымап комбинаты» акционердик коомдору ө. жнын 77,5% 247,2 млн сомдук продукциясын өндүрөт (2001). Андан тышкары райондогу 12 ө. ж. ишканасы бар; ирилери: Кадамжай ун тартуу ишканасы (2001-жылы 84,0 млн сомдук ун чыгарган), «Кан ө. ж. комбинаты» (4,8 млн сом) ж-а Кадамжай нан бышыруучу акционердик коомдору (3,5 млн сом), Бүргөндү мөмө-жемиш шарап комбинаты (1,1 млн сом). Өнөр жай ишканалары негизинен Кадамжай, Айдаркен, Совет шаарчаларда, Пүлгөн ж-а Бүргөндү айылдарында жайгашкан. Негизги ө. ж. продукциялары: сымап (2001-жылы 574,4 *т* өндүрүлгөн), сурьма (2456,6 *т*), шарап (7,0 миң дал), өсүмдүк майы (58,5 *т*), ун (10430,0 *т*) ж. б.

Райондун а. ч-га жарактуу жери 215,4 миң *га* (облустун 31,7%и), а. и. айдоо жери 25,7 миң *га* (37,2%), көп жылдык өсүмдүктөр 3,2 миң *га* (30,8%), чөп чабынды 2,8 миң *га* (29,8%), жайыт 183,1 миң *га* (31,1%) (2002). Райондун а. ч. өндүрүшүндө 524 дыйкан чарба, 94 кичи фермердик чарба, 945 жеке жер ээлери, 5 мамл. үрөнчүлүк чарба иштейт. 2002-ж. 14,1 миң *га* дан эгиндери эгилип, андан 46,7 миң *т* дан (а. и. 29,9 миң *т* буудай, арпа ж. б. 1,6 миң *т* буурчак), 20,2 миң *т* жашылча, 9,9 миң *т* картошка, 5,2 миң *т* бакча, 9,8 миң *т* мөмө-жемиш, 2,6 миң *т* жүзүм жыйналган. Райондо 2001-ж. 38,7 миң кара мал, 129,2 миң кой-эчки, 5,1 миң жылкы, 71,3 миң үй канаттуулары болгон. Алардан 9,5 миң *т* эт, 33,8 миң *т* сүт, 7,1 млн даана жумуртка, 308,7 *т* жүн өндүрүлгөн.

Райондун аймагы аркылуу Ош–Кызылкыя–Пүлгөн–Баткен–Исфана, Фергана (Өзбекстан) – Пүлгөн–Шаймерден, Кызылкыя–Дорооткоргон автомобиль жолдору, Фергана (Өзбекстан)–Кызылкыя темир жолу, Фергана (Өзбекстан)–Кадамжай (1972-ж. курулган), Сох (Өзбекстан)–Айдаркен (1973-ж.) газ куурлары өтөт. Райондун аймагында 2002-ж. автомобиль транспорту м-н 6,4 млн *т* жүк, 689,0 миң жүргүнчү ташылган.

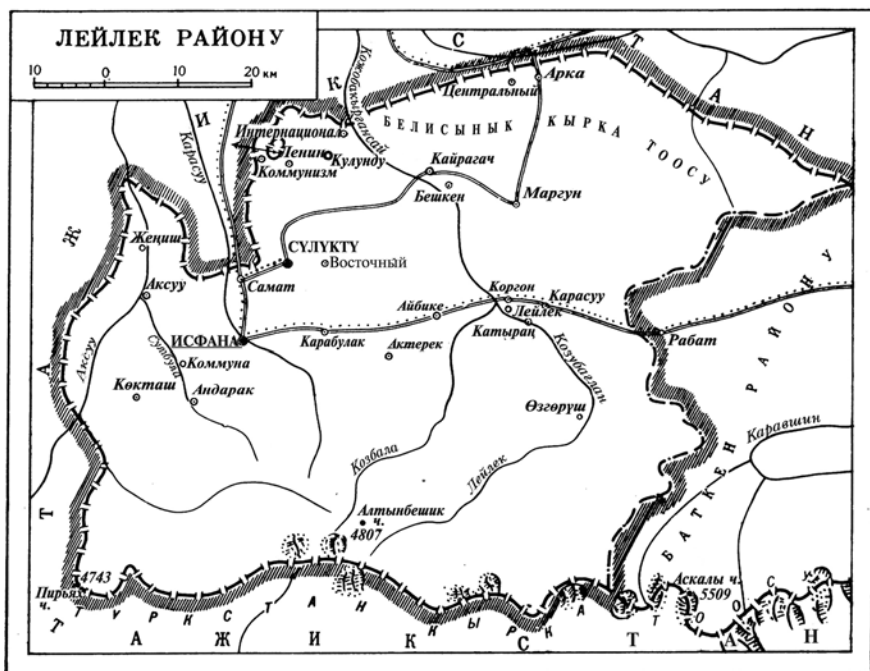
Райондо 2000/01–окуу жылында жалпы билим берүүчү 62 мектеп болгон, а. и. 51 орто, 6 толук эмес, 3 башталгыч мек-

тептер, 2 гимназия, 2 лицей, балдардын жатак мектеп борбору болгон. Аларда 35,7 миң окуучу окуп, 2,4 миң мугалим иштейт. Райондо 2 кесиптик-тех. окуу жайында 428 окуучулар, тракторист, кийим тигүүчү, айылдык курулуш усталары адистигинде окушат. Райондо айрыкча шаарчаларда маданият үйлөрү, балдардын музыкалык ж-а спорттук мектептери, китепканалар (баардыгы 51) иштейт. 637 орундуу борб. оорукана, 10 участкалык оорукана, 24 фельдшер-акusherдик пункт иштеп, аларда 214 жогорку, 895 атайын орто билимдүү медициналык кызматкерлер эмгектенет.

*Н. Алымкулова, А. Мырзаев*

**ЛЕЙЛЕК РАЙОНУ** – Баткен облусундагы адм. район. Район 1928-ж. уюшулган. Түн.-батышынан ж-а түштүгүнөн Тажикстан, чыгышынан Баткен р-ну м-н чектешет. Аянты 4,7 миң км<sup>2</sup> (Баткен облусунун аймагынын 27,4%и түзөт). Калкы 105,5 миң (2002). Райондо 2 шаар (Исфана, Сүлүктү), Восточный (Кожбулак) шаарчасы ж-а 8 айыл өкмөтү бар. Борбору - Исфана ш.

Райондун аймагы Фергана өрөөнүнүн бир аз бөлүгү (мында Кырг-ндын деңиз деңг. эң жапыз жери жайгашкан, 401 м) ж-а аны түштүккө карай улап жаткан адырлар жана бийик этек тоолор тилкеси (алардын аралыгында Маргун, Даргун, Мадуген, Исфана ж. б. чакан өрөөндөр жайгашкан), Түркстан кырка тоосунун түн. капталы (эң бийик жери 5390 м, Сабах чокусу), андагы өрөөн, капчыгайлар Белисынык, Тоожайлоо ж. б. тоолордун түн. капталдарын ээлейт. Кен байлыктарынан Сүлүктү күрөң көмүр, курулуш материалдары кендери бар. Климаты континенттик, жайы ысык, кургак; кышы мелүүн суук. Январдын орт. темп-расы өрөөндөрдө -4°C, июлдуку 25-29°C, тоолордо январдыкы -9°C, июлдуку 15-20°C. Жылдык жаанчачыны өрөөндөрдө 150-300 мм, тоолордо 400-600 мм. Суулары: Аксуу (куймалары: Дакатсуу, Сардала, Сумбула), Карасуу, Лейлек (куймалары: Ором, Жетикөпүрө, Кожобақырган). Суулары сугатка кеңири пайдаланылат. Боз, тоолорунда тоо-токой, тоо-шалбаа топурактары мүнөздүү. Жарым чөлдүү талаа (700-1500 м), талаа (1500-2700 м), арча ж-а сейрек



токой (2500-3000 м), субальп талаасы, альп (3000-3500 м) өсүмдүктөрү өсөт. 3500 м бийиктиктен жогору гляциалдык-нивалдык алкак жатат.

Райондо облустун калкынын 26,4%и жашайт (2002). Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup>ге 22,4 киши. Төрөлүүнүн денгээли 26,2‰, өлүм-житим -5,2‰, табигый өсүш - 21,0‰ (2001). Калкынын 75,1%и кыргыздар, 14,4% - өзбектер, 6,9%и тажиктер, 1,6%и орустар, 2,0%и башка улуттар. Калкынын эмгек жашына чейинкилери 44,7%, эмгек жашындагылары 48,4%, эмгек жашынан өткөндөрү 6,9%. Райондо 45 кыштак бар. Кыштактар жөнүндө маалыматтар төмөнкү таблицанда берилди.

Л. р-нун экон-нын негизин а. ч. түзөт. А. ч-нын нег. тармагы - жүзүмчүлүк ж-а кой чарбасы. Жалпы жер фондусу 466,1 миң га (2000-ж.), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 253,0 миң га (жеринин 54,3%). Айдоо аянты 34,2 миң га (анын 9,7 миң гасы сугат жер), 3,4 миң га көп жылдык өсүмдүктөр, 6,6 миң га чабынды, 207,6 миң га жайыт.

Дан эгиндери 23,0 миң га (а. и. буудай - 17,3 миң га), тамеки (0,2 миң га), май берүүчү өсүмдүктөр (1,3 миң га), картөшкө (0,5 миң га), жашылча (0,7 миң га) ж. б. өстүрүлөт. Багбанчылык (2,9 миң га) ж-а жүзүмчүлүк өнүккөн. 2000-ж. райондо 30,7 миң кара мал (а. и. сааны 15,8 миң), 164,6 миң кой, эчки (облустагы кой, эчкинин 38,5%и), 5,3 миң жылкы, 39,8 миң үй канаттуулары болгон. Район облуста өндүрүлгөн дандын 32,9%ин, картөшкөнүн 30,9%ин, жашылчанын 23,7%ин, жүзүмдүн 25,7%ин, эттин 37,2%ин, сүттүн 39,3%ин, жүндүн 50,2%ин берет (2002). Район облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 11,5% даярдайт (2002). Өнөр жайдын негизин тамак-аш ө. ж. түзөт. Ири ишканалары: «Бешкен», «Коминтерн», «Кыргызстандын 60 жылдыгы» атн. (шарап чыгарат) заводдор, «Ынтымак» АК (кийим тигүү цехи) ж. б. Райондун чегиндеги автомобиль жолунун жалпы уз. 405 км, а. и. 123 км эл аралык, 65 км мамл., 217 км жергиликтүү мааниде. Анын аймагынан Ош-



## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
Айбике	-	Тогузбулак	2082	27	72
Айкөл	1936	Тогузбулак	798	12	65
Акбулак	-	Исфана	737	5	47
Аксуу	-	Аксуу	2526	26	70
Алга	-	Аксуу	885	35	83
Андарак	1870	Сумбула	5019	11	56
Андархан	-	Бешкен	797	85	60
Арка	1955	Жаңыжер	2998	86	
Баул	-	Катраң	1380	72	136
Бешкен	1936	Бешкен	3015	80	55
Булакбашы	-	Кулунду	1306	30	25
Голбо	-	Исфана	1360	7	49
Гордой	-	Тогузбулак	252	13	58
Даргаз	-	Аксуу	170	93	73
Дархум	-	Аксуу	589	97	70
Достук	1981	Жаңыжер	3111	94	15
Жаштык	-	Жаңыжер	2816	-	-
Жеңиш	-	Аксуу	1114	36	85
Интернационал	1955	Кулунду	3261	50	16
Искра	-	Сумбула	1874	12	55
Кайрагач	1896	Аксуу	2119	72	50
Карабулак	-	Тогузбулак	1919	12	63
Карасуу	-	Лейлек	1258	60	105
Катыраң	-	Катраң	4609	60	115
Коммуна	-	Сумбула	1462	13	58
Коммунизм	-	Кулунду	3370	40	20
Коргон	1955	Лейлек	2446	40	100
Көкташ	-	Сумбула	3248	26	76
Кулунду	-	Кулунду	7562	48	18
Лайлы	1953	Аксуу	324	80	56
Лейлек	-	Лейлек	731	65	125
Ленин	1870	Кулунду	3522	45	21
Маргун	1954	Бешкен	2075	90	29
Минжыгач	-	Тогузбулак	1691	20	65
Мурзапача	-	Исфана	630	8	34
Өзгөрүш	-	Катраң	778	90	140
Центральный	-	Жаңыжер	4711	86	-
Чимген	-	Исфана	3047	5	37
Чоюнчу	-	Лейлек	885	40	100
Чурбек	-	Бешкен	797	82	60
Эскоочу	-	Аксуу	1149	68	45
Тайлан	-	Исфана	1173	5	45
Тогузбулак	-	Тогузбулак	1014	18	62
Самат	-	Исфана	1933	7	35
Суубашы	-	Аксуу	325	20	52

Исфара–Сүлүктү–Исфана, Исфана–Сүлүктү–Ош–Бишкек автомобиль жолдору өтөт. 2002-ж. автомобиль транспорту м-н 407,6 миң т жүк, 50,2 млн км жүргүнчү ташылган.

Райондо 2002/03-окуу жылында жалпы билим берүүчү 63 мектеп (окуучулардын

саны 29,1 миң) ж-а мектепке чейинки 2 мекеме бар. Райондук оорукана, 5 участкалык оорукана, 23 фельдшер-акушердик пункт, 18 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж.б. медициналык мекемелер иштейт (2001).

*Н. Алымкулова, И. Егембердиев*

## ШААРЛАРЫ, ШААРЧАЛАРЫ Ж-А РАЙОНДУН БОРБОРЛОРУ

**АЙДАРКЕН** - Баткен облусунун Кадамжай р-ндагы шаарча. Ал Айдаркен сымап кенинин өздөштүрүлө баштаганына байланыштуу 1942-ж. уюшулган. Айдаркен өрөөнүндө деңиз деңг. 1980 м бийиктикте, Кызылкыя –Баткен автомобиль жолунун боюнда жайгашкан. Райондун борбору Пүлгөн кыш-нан 45 км түш.-батыш, облустун борбору Баткен ш-нан 55 км түш.-чыгыш тарапта. Калкы 10,4 миң (2002). Көп улуттуу, алар кыргыз (62,6%), тажик (23,1%), орус (8,8%), татар (2,2%) ж. б. улуттар (3,3%). А-де респ-дагы ири ө. ж. ишканалардын бири, дүйнөлүк мааниси бар "Айдаркен сымап комбинаты" акционердик коому иштейт. Анда 2001-жылы 116,3 млн сомдук 591,5 т сымап өндүрүлгөн. 2001/02-окуу жылында 3 орто мектеп (кыргыз,орус ж-а тажик тилдеринде), муз. мектеп, 4 китепкана, оорукана, медициналык үй бүлө борбору, даарыкана, маданият үйү болгон. Шаарчага жакын жерде сымап кендери чыгып (Айдаркен, Бирксуу ж.б.), Солүнкүр, Абшыр үнкүрлөрү бар.

**БАТКЕН** - Баткен облусунун ж-а Баткен р-нун борбору, шаар (2002-жылдан). Алай кырка тоосунун этегинде жайгашкан. 1896-ж. негизделген. Калкы 12,8 миң (2002). Шаарда негизинен кыргыздар 96,6% жашайт (1999). Тамак-аш комбинаты, "Заман" жоопкерчилиги чектелген коому (май заводу), "Агротехсервис" (айыл чарба машиналарын ондоочу) ж. б. ишканалар иштейт. Баткен ш. аркылуу Исфана – Ош - Бишкек автомобиль жолу өтөт. Баткен - Бишкек автомобиль жолунун уз. 800 км. Шаарда Баткен мамл. ун-ти, 2 орто мектеп, кесиптик-тех. окуу жайы, 2 бала бакча, китепканалар, райондук борб. оорукана, кургак учук диспансери, поликлиникалар, санитардык-эпидемиологиялык станциясы, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт.

**ИСФАНА** - Баткен облусундагы шаар (2001-жылдан). Лейлек р-нун борбору. Облустун борб. - Баткен ш-нан 100 км батыш, Пролетарск т. ж. бекетинен (Тажикстан) 45 км түш. тарапта, Карасуу өзөнүнүн боюнда, деңиз деңг. 1300 м бийиктикте жайгашкан. Калкы 26,3 миң (2002). Шаардын курамына Акбулак, Голбо,

Мырзапача, Тайлак, Самаг ж-а Чамген кыштактары кирет. Шаардык өкмөттүг жалпы аянты 227 миң гадай (2002); а. и. айдоого жарактуу жери 6,6 миң га сугат жер 1,2 миң га, кайрак жер 5,4 миң га. Исфанада 2002-ж. түрдүү менчиктерге таандык 54 ишкана, мекеме ж-а уюмдар иштеген. Калкы негизинен дыйканчылыкта-тамеки, жашылча ж-а мөмө-жемиштерди өстүрүүдө, мал чарбасында - кой, эчки багууда эмгектенишет. Шаарда жалпы билим берүүчү 13 мектеп (а. и. 4 орто мектеп, 2 гимназия), 2 бала бакча, кесиптик-тех. окуу жайынын филиалы, маданият үйү, 2 клуб, 4 китепкана, тарых ж-а край тануу музейи, мейманкана, райондук оорукана, санитардык-эпидемиологиялык станция үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж-а 4 мед-пункт бар.

**КЫЗЫЛКЫЯ** - Баткен облусундагы шаар (1938-жылдан). Кадамжай р-нун аймагында. Кичи Алай кырка тоосунун түн. этегинде, деңиз деңг. 918 м бийиктикте жайгашкан К. 1898-ж. негизделген. Калкы 32,0 миң (шаардык кенешке баш ийген айыл калкы 11,2 миң). Төрөлүүнүн жалпы коэффициенти 20,0%, өлүм-житим - 7,8%, табигый өсүш - 12,2% (2001). Шаар калкынын 36,6%и эмгек жашына чейинкилер, 52,7%и эмгек жашындагылар, 10,7%и эмгек жашынан өткөндөр. Шаар калкынын 57,7% кыргыздар, 17,3%и өзбектер, 9,7%и орустар, 6,1% - тажиктер, 3,9%и татарлар, 1,4% - түрктөр, 3,9%и башка улуттар (1999).

К. - облустун ири ө. ж. борбору (облустун ө. ж. продукциясынын 25,3%ин берет). Өнөр жайынын негизин отун, тамак-аш, курулуш материалдары тармактары түзөт. Көмүр өндүрүүчү ири ишканасы "Кызылкыя көмүр" АК (900 миң тга чейин көмүр өндүрүүгө мүмкүнчүлүгү бар; көмүрдү ачык түрдө казып алуучу Апшыр ж-а Валакыш шахталарын ичине камтыйт) эсептелет. Тамак-аш, ун-акшак ж-а аралаш тоют ө. ж-лары өнүккөн. Тамак-аш ж-а жеңил ө. ж-нын ири ишканалары: "Кызылкыя тамекиси", "Апшырата" (эт комбинаты), "Кызылкыя сүтазык", "Кызылкыя азыктары" акционердик коомдору, "Кен ЛГД" жоопкерчилиги чектелген коому (консерва з-ду), "Динамо" (кийим тигүү ф-касы)

ж. б. Машина куруу ж-а курулуш материалдары ө. ж. тармактарында "Кызылкыя машина куруу заводу" мамл. акционердик коому, Борб. электрмеханикалык мастерскою, "Нур" (курулуш материалдарын өндүрүүчү), "Темирбетон" акционердик коомдору иштейт.

К. Баткен облусунун ири транспорт тоому. Негизинен автомобиль ж-а темир жол транспорту өнүккөн. 2002-ж. автомобиль транспорту м-н 823,9 миң *t* жүк (облустагы үлүшү 45,5%) ж-а 127,1 млн *км* жүргүнчү (49,7%) ташылган. Темир жолдун уз. 42 *км* (Өзбекстандын Фергана бекетине чейин). Шаарда 14 орто мектеп (окуучулардын саны 10,9 миң), 4 бала бакча, тарых музейи, китепканалар иштейт (2002). Шаардык ж-а участкалык ооруканалар, төрөт үйү, учук ж-а тери-венерологиялык диспансерлери, тиш поликлиникасы, 4 фельдшер-акушердик пункт, 12 үй-бүлөлүк дарыгерлер топтору ж.б. медициналык-санитариялык мекемелер иштейт.

**ПҮЛГӨН** - Баткен облусундагы Кадамжай р-нун борбору, кыштак. Шаймерден суусунан боюнда, Фергана т. ж. бекетинен (Өзбекстан) 30 *км* аралыкта жайгашкан. Калкы 1700 (2002). Орто мектеп, бала бакча, оорукана, поликлиника, дарыкана, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, фельдшер-акушердик пункт, турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү ишканалар, соода мекемелери бар. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

**СОВЕТ** (тарыхый аталышы Кан) - шаарча (1952-жылдан), Баткен облусунун Кадамжай р-нунда. Райондун борбору Пүлгөн кыш-нан 75 *км* түн.-батыш, облустун борб. Баткен ш-нан 180 *км* чыгыш тарапта, деңиз деңг. 1150 *м* бийиктикте жайгашкан. Жалпы аянты 8,4 *км*<sup>2</sup>. Калкы 1,2 миң (2002). Негизинен кыргыз (53%), өзбектер (23,1%), о. эле орус (7,7%), тажик (6,2%), татарлар (4,7%) ж. б. улуттар (4,5%) жашайт. Калкы шаарчадагы жалгыз ө. ж. ишканасы - "Кан өнөр жай комбинаты" АКДа эмгектенишет. Комбинат мектепке, бала-бакчага ж-а үй тиричилигине керектүү эмеректерди, металлдан ж-а резинадан жасалган тех. буюмдарды чыгарат. Шаарчада кесиптик-тех. окуу жайы, орто мектеп, бала бакча, оорукана, мада-

ният үйү, китепкана бар. Мурда Кан деп аталып, Кокон хандыгынын аскердик чеби болгон.

**СҮЛҮКТҮ** - Баткен облусундагы шаар (1940-жылдан). Түркстан кырка тоосунун түн. капталында деңиз деңг. 1380 *м* бийиктикте, облустун борбору - Баткен ш-нан Сүлүктү-Исфана-Баткен автомобиль жолунун боюнда 150 *км* батыш тарапта жайгашкан. Курамына Кошбулак (Восточный) шаарчасы ж-а Кольцо кыштагы кирет. Шаар Сүлүктү күрөң көмүр кенин өздөштүрүлүшүнө байланыштуу пайда болгон. Көмүр казып алуу шахтасы 1868-ж. курулган. 1871-ж. шахта Кокон кандыгы тарабынан өрттөлүп, көмүр казуу токтоулган, 1895-жылы шахта кайра иштетиле баштаган. Орусиянын сүргүнгө келген шахтер-революциячылар Сүлүктүдө революциялык жашыруун уюмдарды түзгөн. Октябрь революциясы женгенден 4 күндөн кийин Орто Азияда биринчи болуп Сүлүктүдө бийлик жумушчу депутаттар советинин колуна өткөн. Совет бийлигинин мезгилинде күрөң көмүр казылып, башка ө. ж. ишканалары курулуп, С. өнөр жайлуу шаарга айланган. Чарба жүргүзүүнүн рыноктук шартында өндүрүлгөн ө. ж. продукцияларын сатып өткөрүү рыногу тарыды. Шаардагы ишканалардын айрымдары ишин токтотту же өндүрүшүн азайтты. 2001-ж. шаарда 21 ө. ж. ишканасы катталып, алардын 15и иштейт: ирилери: "Сүлүктү көмүр", "Тунгуч", "Айпери", "Сүт-азык", "Эт-азык", "Сүлүктү шахта курулуш" акционердик коомдору ж-а "Кошбулак" жоопкерчилиги чектелген коомдор ж. б. 2001-ж. шаардын ө. ж-ы 64,8 миң сомдук продукция өндүргөн. Анын 40%тен ашыгын жеке менчик ө. ж. ишканалары чыгарган. Негизги продукциялары: күрөң көмүр, кирпич, сүт, нан, пиво, тигилүү кийимдер ж. б. Шаарда 2001/02- окуу жылында жалпы билим берүүчү 8 мектеп, анын бсы орто, бирөө жатак мектеп, тех. лицей, Ош мамл. ун-тин ж-а технологиялык ун-тинин филиалдары, балдардын муз. мектеби иштеген. Маданият үйү, 3 китепкана, тарых ж-а край таануу музейи, оорукана комплекси (анын райондор аралык кургак учук б-ча диспансери Кошбулак шаарчасында жайгашкан), 2 бейтапкана, санитардык-эпидемиологиялык станция ж-а дарыкана бар.

**ФРУНЗЕ**, К а д а м ж а й - Баткен облусунун Кадамжай р-нундагы шаарча (1936-жылдан). Шаймерден суусунун боюнда, райондун борбору Пүлгөн кыш-нан 2 км түш. тарапта жайгашкан. Калкы 8,7 миң (2002). Төрөлүүнүн жалпы коэффициенти 8,8‰, өлүм-житим – 7,0‰, табигый өсүш – 1,8‰, (2001). Шаар калкы 59,7%; кыргыз (13,3%), өзбек (19,6%), орус (3,7%), татар (3,7%) башка улуттар (1999). Шаарда Кадамжай тоокен-металлургиялык комплекси (сурьма чыгаруучу), тигүү ф-касы иштейт. Шаарча аркылуу Исфана-Ош-Бишкек автомобиль жолу өтөт. Шаарчада 3 орто мектеп, 3 бала бакча, музыка

мектеп, китепканалар, райондук борб. оорукана, үйбүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. медициналык-санитариялык мекемелер иштейт.

**ЧАБАЙ**, Ч а у в а й - шаарча (1974-жылдан), Баткен облусунун Кадамжай р-нунда. Райондун борбору Пүлгөн кыштагынан 70 км чыгыш тарапта, Кызылкыя т. ж. бекетинен 32 км аралыкта Исфайрамсай суусунун жээгинде, деңиз деңг. 1860 м бийиктикте жайгашкан. 1939-ж. негизделген. Калкы 1,7 миң (2002). Орто мектеп, оорукана, бала бакча, ашкана, дүкөн, мончо, АТС бар. Ч-га жакын жерден сымап кени чыгат.

## ЖАЛАЛАБАТ ОБЛУСУ

Жалалабат облусу Кырг-ндын түш.-батыш бөлүгүн ээлейт. 1924–26-ж. округ, 1926–28-ж. кантон болгон; 1928-ж. Ош округуна бириктирилген. 1939-ж. 21-ноябрда облус катары уюшулган; 1959-ж. 27-январда жоюлуп, Ош облусуна кошулган, 1990-ж. 14-декабрда кайра өз алдынча облус болгон. Түндүгүнөн Талас, Чүй, чыгышынан Нарын, түштүгүнөн Ош облустары, түш.-батышынан ж-а батышынан Өзбекстан м-н чектешет. Облус адм.-айм. жактан 8 районго (Аксы, Алабука, Базаркоргон, Ноокен, Сузак, Тогузторо, Токтогул, Чаткал), 68 айыл өкмөткө бөлүнөт. Анда 6 шаар, 7 шаарча, 415 айыл бар.

Аянты 33,7 миң км<sup>2</sup> (өлкөнүн аянтынын 16,9%и). Калкы 869,3 миң (респ-нын калкынын 18,0%; 2002).

**Табияты.** Облустун аймагынын басымдуу бөлүгү Түш.-Батыш Теңиртоонун, бир аз бөлүгү (Тогузторо ойдуңу) Ички Теңиртоонун аймактарынан орун алган. Алар негизинен Фергана өрөөнүн түндүгүнөн курчаган бийик, орто бийик ж-а жапыз тоолор, жалдар, дөңсөөлөр, адырлар тилкеси, тоо этегиндеги жантайыңкы түздүктөр ж-а тоо аралык өрөөндөр болуп саналат. Деңиз деңг. эң бийик жери 4503 м (Чаткал кырка тоосундагы Авлетим чокусу), эң жапыз жери 600 м (Базаркоргон р-нун аймагында). Облустун түн.-батыш, түн. ж-а чыгыш чет-жакалары б-ча Батыш ж-а Ички Теңиртоо системаларына кирген бийик кырка тоолор – Чаткал (бийикт. 4503 м), Суусамыртоо, Молдотоо (түш. капталдары) созулуп жатат. Облустун борбордук бөлүгүн Фергана (түн.-батышын), Кочкортөбө, Атойнок, Исфанжайлоо, Чаактоо, Бабашата кырка тоолору ээлеп, түш.-батышты карай жайпаң рельефтүү этек тоолорго өтөт. Фергана өрөөнүн түндүктөн торогон тоолордо дарыя өрөөндөрү ж-а салыштырмалуу бийикт. 100–400 мге жеткен адыр-дөңсөөлөр кезектешип жайгашат. Дарыя алаптарын – Көгарт (мында облустун борбору – Жалалабат ш. жайгашкан), Карүңкүр, Нанай (Пачатанын алабы), Алабука өрөөндөрү ээлейт. Облустун курамына о. эле обочороок жайгашкан тоо аралык ири өрөөндөр — Кетментөбө, Тогузторо ж-а Чаткал ойдуңдары да кирет. Кетментөбө ж-а Тогузторо ойдуңдары облустун Фергана өрөөнүнө караган негизги бөлүгүнөн Фергана ж-а Атойнок, Чаткал өрөөнү – Чаткал кырка тоолору аркылуу бөлүнүп турат. Кырка тоолору байыркы кристаллдык тоотектерден (гранит, порфир), ал эми тоо капталдары ж-а тоо аралык ойдуңдары карбон, девон ж-а палеоген-неоген мезгилдеринде пайда болгон чөкмө тектерден түзүлгөн.

Кен байлыктарынын ичинен облус отун-энергетикалык ресурстарга бай. Нарын д-нда ГЭС каскады курулган: Курпсай, Ташкөмүр, Шамалдысай, Үчкоргон; Камбарата

ГЭСи курулууда. Таш көмүр кени Көкжаңгак, Ташкөмүрдөн казылып алынат. Мунай м-н табигый газ кендери Чаңгырташ, Майлысуу, Избаскен, Кочкоратадан чыгат. Андан сырткары сурьма (Терек кени), полиметалл (Сумсар кени), марганец рудасы (Каралма суусунун төмөнкү агымында) ж. б. кендер да бар. Руда эмес кен байлыктардан озокерит (Майлысай), гипс (Сузак районунда) ж. б. кендер чыгат. Ысык ж-а минералдуу булактар чыккан жерлер да арбын (Жалалабат, Майлысуу ж. б.). Облустун аймагы рекреациялык ресурстарга бай; мында туристтерди кызыктыруучу Арстанбап, Кызылжүкүр, Каралма, Сарычелек, Пачата сыяктуу кооз жерлер бар.

Облустун климаты жалпы Фергана өндүрүнө мүнөздүү болгон факторлордун (геогр., радиациялык ж-а циркуляциялык) негизинде түзүлөт. Бирок, тоолордун орографиялык түзүлүшүнүн өзгөчөлүгү арктикалык суук ж-а континенттик аба массаларынын таасирин кыйла жумшартат. Жай мезгилинде бийик кырка тоолор Орто ж-а Борбордук Азия чөлдөрүнүн аптабын кыйла серүүндөтөт. Бирок, батыштан соккон аба агымы ж-а анын түн.-батыш, түш.-батыш салаалары Түн. ж-а Чыгыш Ферганага тоскоолсуз кирип, облустун аймагына ж-а анын түрдүү ландшафттык зоналарына жагымдуу аба ырайын түзөт. Ички Теңиртоодо жайгашкан Кетментөбө ж-а Тогузторо өрөөндөрүнүн климаты облустун Фергана өндүрүнө караганда кыйла башкачаарак. Бул өрөөндөрдө муздак тоо абасы туруп калат. Бул аймактарда декабрдан мартка чейинки орт. максимум темп-расы Түш. Кырг-ндын башка метеостанцияларыныкына караганда 10°Cге төмөн болот. Жаан-чачын режимине окшош болгондугуна карабастан жааган жаан-чачындын өлчөмү м-н абанын темп-расынын ортосундагы айырмачылык сөзсүз болот. Аймактын деңиз деңг. бийиктигине, тоо капталдарынын экспозицияларына ж-а рельефинин өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу жайы ысык, жылуу, серүүн же суук болушу мүмкүн. Июлдун орт. темп-расы этек тоо-адырлуу зонада 25–22°C, жапыз тоолуу зонада 22–15°C, орто бийик тоолуу зонада 15–10°C, бийик тоолуу зонада 10–5°C, нивалдык-гляциалдык зонада 5–0°C. Жайдын биринчи жарымы жаанчыл, экинчи жарымы ж-а күз маалы өтө кургакчыл. Кышы жалпысынан мелүүн-суук, январдын орт. темп-расы –3°Cден –15°Cге чейин. Эң төмөнкү темп-ра бийик тоолуу ойдуңдарда адатта – Кызылжарда (Тар ойдуңу) абс. минимум –40,9°C, Чаткалда –39,8°C, ал эми ушул эле мезгилде муздак аба туруп калган ойдуңдарда – Ошто –25,9°C, Кербенде (1280 м бийиктикте) –26,1°C гана болот. Ушундай эле кубулуш кышында Фергана өрөөнүндө да темп-ралык инверсияга байланыштуу пайда болот; тоолордо ойдуңдарга караганда жылуураак келет. Атмосфералык жаан-чачын бийиктик зоналуулук б-ча өзгөрөт ж-а ал ным алып келүүчү аба агымдарына карата жайгашуу экспозициясына байланыштуу. Жаан-чачын Орто Азиянын башка аймактарындагыдай эле тоолордун айрым капталдарында мол жаайт. Фергана, Атойнок, Талас Алатоолорунун түш.-батыш капталдарында жаан-чачын 500–900 мм ж-а андан да мол жаайт. Токой-шалбаалуу талаа алкагында мелүүн-жылуу ж-а нымдуу жер ортолук деңиздик климат мүнөздүү, жаан-чачындын жылдык өлчөмү 500 ммден 900 ммге чейин, анын 50%и вегетациялык мезгилге туура келет. Чаткал системасына кирген тоолор орографиялык жактан ыктоодо жайгашкандыктан жаан-чачынга салыштырмалуу жарды (400–500 мм), ал эми Чаткал кырка тоосунун түш.-батыш капталына тоо аралык ички ойдуңдарындагыдай эле 300–400 мм гана жаан-чачын жаайт. Жаан-чачын эң мол жааган мезгили жаз маалы, анын жылдык өлчөмүнүн 60%тен ашыгы кыш-жаз мезгилине туура келет, август-сентябрь эң аз жааган мезгил. Жаан-чачын көбүнчө жамгыр түрүндө жаайт. Тоолордо 2500–3000 мден жогору кардын өлчөмү кыйла зор (жылдык жаан-чачындын 30–50%). Кар катмарынын калыңдыгы тоо этеги-адырлуу зонада 20–25 смден, бийик тоолордо 90–100 смге чейин жетет. Фергана тоо тизмегинин кыр бөлүгүнө жакын кардын калыңдыгы 150 смдей болот.

Облустун аймагы, айрыкча Фергана тоо тизмегинин капталдары агын суу тармагынын жыштыгы ж-а алардын суусунун молдуулугу м-н айырмаланат. Ири дарыялары: Нарын, Чаткал, Карадарыя. Нарын д. Фергана тоо тизмегинин тармактарын ж-а Чаактоону кесип агат. Облустун чегинде Нарынга сол тараптан Көгирим, Кемпирата, Ничкесай ж. б., оң тараптан Толук, Торкен, Чычкан, Узунакмат, Карасуу ж. б. суулар куят. Бул суулар терең өрөөндөр м-н шар агат, нуктарында босоголор көп. Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталынан агып түшкөн суулардын бардыгы Карадарыянын

оң куймалары болуп саналат; алар — Чаңгет, Көгарт, Караүңкүр, Майлысуу ж. б. Ал эми облустун батышындагы Пачата, Чанач, Касансай, Сумсар суулары Сырдарыяга оң тараптан куют. Чаткал дарыясы Талас Алатоосунун түш.-батыш капталынан башталган Каракасмак ж-а Каракулжа сууларынын кошулушунан түзүлүп, төмөнкү агымында кууш ж-а терең шаңсаардан чыга беришинде Пскем суусу м-н кошулуп, Чырчык д-н пайда кылат. Анын ири куймалары: Чандалаш, Терс, Каракорум, Теректисай ж. б. Сууларынын режими туруксуз: алар тоолордогу кар, мөңгүлөрдүн эришинен жазында, негизинен жайында суусу кирет. Облустун дарыялары суу энергиясына өтө бай; Нарын д-на ГЭС каскады суу сактагычтары м-н курулган. Дарыя суулары дээрлик сугатка пайдаланылат. Чаткал кырка тоосунун түн.-чыгышындагы этек тоолорунда — Сарычелек, Көгала, Карасуу ж. б., Чаактоонун түш. капталдарында Каракөл ж. б. көлдөр жайгашкан. Бул тоо көлдөрү дарыя өрөөндөрүн көчкү бөгөп калышынан пайда болгон.

Облустун топурак-өсүмдүктөрү өтө ар түрдүү келип, таралышына бийиктик алкактуулук мүнөздүү. Облустун аймагынын эң жапыз бөлүгүн (деңиз деңг. 500–900 м бийиктикте) чөл ж-а жарым чөл зонасы ээлейт. Бул зонада шыбак-эфемердүү чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү өсүп, ачык боз ж-а кадимки боз топурактары өөрчүйт. Бул топурактарга аз кесекчелүү борпоң структура мүнөздүү келип, чириндиси салыштырмалуу аз, ал эми минералдык сиңимдүү заттары арбын болот. Сугарганда түрдүү маданий өсүмдүктөр жакшы өсөт. Бул зонага ыраң, ак шыбак мүнөздүү, о. эле Орто Азияда кеңири таралган баялыштын түрлөрү өзүнчө баялыш-шыбактуу чөлдү түзөт. Талаа өсүмдүктөрү бийик адырларды, айрым жерлерде жапыз тоолорду ээлеп, деңиз деңг. 900–1300 м бийиктиктеги кеңири тилкени камтыйт. Кыргышында салыштырмалуу чириндиси мол келген күнүрт боз топурактары басымдуулук кылат. Өсүмдүктөрдөн пияз, түктүү арпа, түктүү буудайык, кызылот, ошондой эле шыбак, сарындыз өсөт. Ушул эле зонада талаа ж-а шалбаа өсүмдүктөрүнүн фонунда кеңири аймакты ксерофиттик сейрек токой, жыгач мистенин айрым массивдери, сейрек долоно дарактары ж. б. ээлейт.

Деңиз деңг. 1000–2200 м бийиктикте токойлуу талаа зонасы жайгашкан. Мында жаңгак-мөмө жемиш токою талаалашкан шалбаалуу, бадалдуу, сейрек алмалуу жерлер м-н кезектешип жатат. Токой астында кара-конур токой, бадалдар, шалбаа ж-а талаа өсүмдүктөрүнүн астында күнүрт боз тоо талаа топурактары өөрчүйт. Жаңгак токоюнун астында өөрчүгөн топурак өзгөчө касиетке ээ: чириндиге бай, ал топуракка каралжын өң берип турат, жаңгак сымал структуралуу, ным сыйымдуулугу өтө зор ж. б. Ошого байланыштуу, капталдарын кыйла эңкейиштигине карабай агын суулар жокко эсе, кар ж-а жамгыр суулары бүт кыргышка сиңип кетет. Облустун аймагынын зор аянты (700 миң га) ээлеген жаңгак-мөмө-жемиш токоюнун чарбалык мааниси өтө зор. Ал токойлор Фергана ж-а Чаткал кырка тоолорунун Фергана өрөөнүн караган этек тоолорун ээлейт. Айрым жаңгак дарактары бириндеп 800 м бийиктиктен эле кездеше баштайт. Жаңгак токою деңиз деңг. 1000–1200 мден 1800–1900 м бийиктикке чейин эң кеңири таралган. Жаңгак токоюнун 2-ярусун алма, андан төмөн алча, карагат, ит мурун ж. б. дарак-бадал өсүмдүктөрү түзөт. Андан жогору 2200 м бийиктикке чейин да төмөнкү зоналардагыдай эле жаңгак дарагынын бирин-серин түптөрү кездешет. Жаңгак токоюнун чет-жакаларында жапайы мөмө-жемиш дарактары — алмурут, алча, бадам, жүзүм ж. б. өсөт. Токой өсүмдүктөрү тоо капталдарынын түш., о. эле чыгыш экспозицияларынан башка бүт беттеринде өсүп, алар негизинен жаңгак ж-а жапайы мөмө-жемиш дарактарынан турат. Токойлуу талаа зонасынын ачык түш. ж-а бир аз чыгыш капталдары эфемероиддүү шалбаа ж-а талаа м-н капталган; аюу чачы, пияз түптүү арпа, үлпүлдөк-машактуу буудайык, кызылот, аксокто, кылкансыз түбү бош ж. б. үстөмдүк кылат. Түрдүү чөп өсүмдүктөрдөн бийик чатыр гүлдүүлөр — аюу чачы, шашыр өсөт. Кеңири аймакты ээлеген шалбаалуу талаанын бул участкактору негизинен кечки жаздык ж-а жайкы жайыт катары пайдаланылат. Бул зонанын жантайыңкы капталдарында ж-а жайык кырларында кайрак эгин эгилет.

Субальп зонасы 2000–3000 м бийиктикти ээлейт. Мында субальп шалбаасы ж-а карагай, көк карагай, арча, кайың ж. б-дан турган токой өсүмдүктөрү кеңири таралган. Субальп зонасында күнүрт түстөгү тоо-токой ж-а тоо-шалбаа-талаанын күрөң, чанда кара топурак сымал топурак типтери өөрчүйт. Чөп өсүмдүктөрдөн флэмис, крестовник,

шимүүр, түлкү куйрук, аксокто ж. б. өсөт. Субальп шалбаасы жайкы жайыт катары кеңири пайдаланылат. Альп зонасы кырка тоолордун бийик (3000 мден жогору) бөлүгүн ээлейт. Анда чымдак-чала чымдашкан тоо-шалбаа альп топурактары өөрчүйт. Зонанын басымдуу бөлүгүн аска, корум таш-шагылдар, чакан бөлүгүн альп шалбаасы ээлейт. Альп өсүмдүктөрүнүн ичинен эң кеңири таралганы көбүргөн басымдуулук кылган фитоценоздор болуп саналат. Көбүргөн м-н кошо казтаман, козукулук, таран ж. б. да өсөт. Альп шалбаа зонасы кыска мезгилге жайыт катары пайдаланылат.

**Калкы.** Облустун калкы респ-нын калкынын 18,0%ин (869,3 миң) түзөт. Анын 23,1%и (200,8 миң) шаарларда, калган 76,9%и (668,5 миң) айылдарда турушат. Калкынын саны б-ча респ-да Ош облусунан кийин 2-орунда турат. Көп улуттуу; басымдуу бөлүгү кыргыздар (69,8%), алардан сырткары өзбек (24,4%), орус (2,1%), украин (0,3%), тажик (0,6%), татар (0,8%), түрк (0,6%) ж. б. улуттардан да жашашат. Калктын жыштыгы жалпы респ-ныкына караганда бир аз жогору: 1 км<sup>2</sup> жерге 26 адам (респ-да 24) туура келет. Шаарлары: Жалалабат (облустун борбору 70,4 миң), Каракөл (18,0 миң), Көкжаңгак (10,7 миң), Майлысуу (20,4 миң), Кочкората (16,1 миң), Ташкөмүр (23,3 миң); шаарчалары: Кетментөбө (2,0 миң), Кызылжар (3,9 миң), Көкташ (2,6 миң), Сумсар (5,4 миң), Терексай (2,5 миң), Токтогул (16,1 миң), Шамалдысай (9,3 миң). Облустун калк көп жашаган айылдары: Базаркоргон (1999-ж. эл каттоодо 25,7 миң калк жашаган), Сузак (19,6 миң), Кербен (13,9 миң), Масы (12,2 миң), Казарман (10,9 миң), Алабука (9,9 миң), Арстанбап (8,9 миң), Абдраймов (8,4 миң), Октябрь (8,0 миң), Нарын (7,0 миң), Канышкыя (3,1). 2000-ж. облуска келгендердин саны 4391 адам, кеткендер – 6231 адам болуп, калктын азайышы 184 адамды түзгөн. Башка жакка кеткендердин ичинен респ-нын чегинен тышкары 4055 адам, а. и. алыскы чет өлкөлөргө, б.а. КМШдан тышкары кеткендер 61 адам эле.

Облустун жалпы калкынын жаш курактары б-ча бөлүнүшү: 16 жашка чейинки жаштардын саны 1999-жылкы эл каттоодо 378,7 миң адам (жалпы калктын 43,5%и), эмгекке жарактуу курактагылар – 425,7 миң (49,0%), эмгек жашынан жогору курактагылар – 64,9 миң (7,5%).

**Экономикасы.** Ж. о. экон. жактан өнүгүү деңгээли б-ча респ-да Чүй облусунан кийинки 2-регион. Анын өнүгүшүн ө. ж., а. ч., курулуш, транспорт ж-а байланыш, соода ж-а коомдук тамактануу тармактары, ал эми социалдык өсүшүн турмуш-тиричилик жактан тейлөө, билим ж-а илим, саламаттыкты сактоо, маданият ж. б. тармактарынын деңгээли аныктайт. Экон. ушул тармактары базар экономикасынын шартына ылайык ар түрлүү менчикке тиешелүү өндүрүштүк же тейлөөчү ишкана ж-а мекемелерден (өнөр жай, чакан ж-а өнөктөш ишканалар, кооперативдер, акционердик коомдор, биржа ж-а фирмалар, дыйкан ж-а фермер чарбалары, о. эле жеке дыйкан чарбалары) ж. б. өзүнчө ээлик кылуучу субъектилерден турат.

Облуста 2001-жылдын башында катталган ээлик кылуучу субъектилердин 5250сү юридикалык жактарга таандык. Алардын 2,2%и мамлекеттик менчиктеги, 2,1% – коммуналдык ж-а 95,7% жеке менчиктеги ишканалар. Ишканалар түрлөрү б-ча ири (7,4%и), орто (15,9%) ж-а чакан (76,7%) болуп бөлүнүшөт. Алардын ичинен чакан ишканалардын 82,0% жеке менчик ишканалар ж-а 40%ке жакыны Жалалабат шаарында катталган. Облуста юридикалык жактардан башка жеке ишкердик кылышкан 15,4 миң жеке адамдар катталган. Алардын 6,3 миңи дыйкан (фермер) чарбаларына (жеке ишкерлердин 7,5% – ө. ж-га, 6,4% – транспортко, 8,3% – башка тармактарга) таандык.

Өнөр жай тармагында (1999) бардыгы 119 (башка ишканалардын ө. ж. б-ча иштеген цехтерин ж. б. кошуп эсептегенде), алардын ичинен өзүнчө балансада турган 86 ө. ж. ишканалары болгон. Аларда 13 миңдей жумушчу иштеп, 2000-ж. 9960,6 млн сомдук (респ-нын 23,2%) продукция өндүрүп, анын көлөмү а. ч., аңчылык ж-а токой чарбасы өндүргөн продукциялардан 1,5 эсе көп болгон. Өнөр жайдын негизги тармактары: электр-энергетика (өнөр жай продукциясынын 58,6%ин түзөт), түстүү металлургия (6,4%), отун (16,3%), жеңил (5,7%), машина куруу (7,9%) ж-а тамак-аш (3,5%) ө. ж-лары. Облустун ө. ж-ында (электр-энергетика, отун ж-а түстүү металлургия тармактары) республикадагы орду кыйла жогору.

Электр-энергетика облустун ө. ж-нын 57,6% продукциясын өндүрүп (респ-нын электр-энергетикасынын 83,3%), 4 ишканадан турат: Токтогул ГЭС каскадары

(2002-ж. 3,0 млн сомдук продукция өндүргөн), Ташкөмүр ГЭСи (2001-ж. ишке киргизилген), Шамалдысай шаарчасындагы курулуп жаткан ГЭС ишканасы ж-а Жалалабаттагы ПЭС. Бул тармакта облустун жалпы ө. ж-нда иштеген калктын 18,8%и эмгектенип, ө. ж. өндүрүш фондунун 66,6% топтолгон. Облуста 2000-ж. 13,4 млрд. кВт-с электр энергиясы (респ-дагы электр энергиянын 90,0%) өндүрүлгөн. Өндүрүлгөн электр энергиянын басымдуу бөлүгү респ-нын башка региондорунда ж-а чет өлкөлөрдө пайдаланылат.

Отун ө. ж. облустун ө. ж-нын 2-тармагы. Бул тармакта 2000-ж. ө. ж-дын 15,1% продукциясы өндүрүлгөн. Отун ө. ж. структурасына көмүр казып алуу, мунай ж-а жаратылыш газын өндүрүү, мунайды кайра иштетүү тармактары кирет. Көмүр казып алуу тармагында 4 ишкана иштеп, аларда 647 адам эмгектенген. 2000-ж. 59,6 миң *t* көмүр казылып алынган (респ-да казылып алынган көмүрдүн 14,2%), 2000-ж. «Тегене» АКнын кубаттуулугунун 78,0%, «Көкжаңгак шахтысы» МАКнын 20,7%, «Ташкөмүр» МАКнын 9,2%и гана пайдаланылган. Көмүр казып алуудагы мындай акыбал биринчиден өндүрүлгөн көмүрдүн өздүк наркынын кымбаттыгы, экинчиден алардын сапатынын начардыгы, үчүнчүдөн аларды сатуудагы рыноктун тардыгы же жоктугу себеп болууда.

Мунай ж-а табигый газын өндүрүү тармагында облустагы ж-а респ-кадагы жалгыз ишкана «Кыргызмунайгаз» АКсы иштейт. Ал Кочкората ш-нда жайгашып, 2000-ж. 77,0 миң *t* мунай (респ-нын 100%) ж-а 31,9 млн *m*<sup>3</sup> табигый газын өндүргөн. Отун ө. ж-нда өндүрүлгөн продукциянын көлөмүнүн 23,1% ушул тармакка таандык. Облуста өндүрүлгөн жаратылыш газы Жалалабат, Кочкората ш-на берилип, азыраак бөлүгү Тажикстанга экспорттолот (2003). Отун ө. ж-нын маанилүү тармактарынын бири – мунайды кайра иштетүү. «Кыргыз Петролеум Компани» (КПК) биргелешкен ишканасы облуста өндүрүлгөн ж. б. өлкөлөрдөн ташылып келинген мунайды кайра иштетип, бензин (2000-ж. 53,1 миң *t* же респ-нын 85,1%и), дизелдик күйүүчү май (34,0 миң *t* же 100%), мазут (44,9 миң *t* же 100%) өндүргөн. Ишкана чыгарган мунай продуктулары респ-нын түш. райондорун толук камсыздандыра алат.

Жалпы ө. ж. продукциясынын 4,8%ин түстүү металлургия өндүрүп, тармактардын ичинен 5-орунда турат. Бул тармактын 3 ишканасы бар, алар: Макмал алтын кен комбинаты (2000-ж. 166,2 млн сомдук киреше алган; 872 адам иштеген); «Макмал» алтын МАК; «Кристалл» МАК (жарым өткөргүчтүү кристаллды кремний ж. б. түрлөрүн чыгаруучу КМШ өлкөлөрүндөгү жалгыз ишкана).

Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. тармактарынын ичинде 6,9%, продукция өндүрүлүп, электр-энергетика, отун ж-а жеңил ө. ж-нан кийинки 4-орунду ээлейт. 2000-ж. 468,9 млн сомдук (респ-нын машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж-нын 35,4%и) ө. ж. өнүрүшүнүн негизги фонду топтолуп, 4656 (23,4%) жумушчу эмгектенген ж-а 689,1 млн сомдук (35,4) ө. ж. продукциясы өндүрүлгөн. Тармактын 19 ишканасы бар; ирилери: «Майлысуу электр, лампа заводу» АК, «Нур» АК, ТТО заводу, «Достук» АК, Гидросталь-конструкция АК, «Кыргызэлектрозолит» заводу, ОП – 36/10 ишканасы, «Жетиген» АК, «Анар» заводу, «Ротор» чакан ишканасы ж. б. Облустун машина куруу ө. ж. респ-нын масштабында ушул тармактын 46,1% продукциясын өндүрүп, облустардын ичинен 1-орунда турат. Негизги продукциялары: электр лампалары, электр тогун өткөрбөөчү (изоляциялоочу) материалдар (тасмалар) ж-а түтүкчөлөр, электр жылыткычтар, насостор, автомобиль тетиктери. Бул тармакта өндүрүлгөн продукциянын көп түрү экспортко ылайыкташтырылып чыгарылат. «Майлысуу электр лампа заводу» АКнын продукциясынын 80,0%ке жакыны, «Нур» АКнын 60,0%тен ашык продукциясы экспорттолот. Негизги ишканалары Жалалабат, Каракөл, Көкжаңгак, Ташкөмүр, Кочкората ш-нда, Сумсар шаарчасында жайгашкан.

Токой, жыгаччылык ж-а целлюлоза-кагаз ө. ж-нда 23 ишкана иштеп (2000-ж.), анын 18и токой өстүрүп, жыгач отундарын, эмерек ж. б. буюмдарды жасоого жарактуу жыгачтарды дайрайт. Ал эми 5 ишкана жыгачтан эмерек ж. б. буюмдарды жасоого ылайыкташкан. Негизги ишканалары: Жалалабат ш-ндагы «Эмерек», «Көгарт» АК, Базаркоргон р-нундагы «Кыргыз-торк вул ИНДАСТРИ» биргелешкен ишканасы, токой чарбачылыгындагы чакан ишкана-цехтер ж. б. Облустун аймагында жайгашкан ири жангак токоюнун негизинде жангак жыгачынан, айрыкча анын уюлуна (каптан) жогорку сапаттагы, баалуу, дүйнөлүк рынокко өтүмдүү эмеректерди ж. б. буюмдарды жасоого жетишүүгө болот.



Курулуш материалдарын өндүрүү тармагында 12 ишкана иштейт (2003); негизги ишканалары: «Кыргыз курулуш материалдар» АК, «Темирташ» АК, темир-бетон заводу (Жалалабат ш-нда), Ока-Керамика жоопкерчилиги чектелген коому (Кочкоратада), «Береке» АК (Майлысууда), «Ташрабат» жоопкерчилиги чектелген коому (Токтогул шаарчасында); чыгарган негизги продукциялары: темир-бетон конструкциялары, кыш, карапа, черепица, бетон, курулуш аралашмалары ж. б. Айрым курулуш материалдар (кыш ж. б.) Өзбекстанга (Анжиян, Наманган облустарына) сатылат.

Жеңил ө. ж. тармагы өндүргөн продукциясынын көлөмү б-ча облустун ө. ж-нын структурасында 7,1%ти түзүп, энергетика ж-а отун ө. ж-нан кийинки 3-орунду ээлейт. Иштеген адамдардын саны б-ча тармактын республикадагы үлүшү 7,9%, өндүргөн продукциясынын көлөмү б-ча 29,2%ти түзгөн. 2000-ж. жеңил ө. ж. тармагында 28 ишкана иштеген. Ири ишканалары: «Кыргызпахтасы» АК, «Актилек-А» жоопкерчилиги чектелген коому, «Мата» АК, «Акалтын», «Этем Озсой», «Юнисеп Каттон-Рефинери», «Глейзер-Дунай-Нарын» биргелешкен ишканалары ж. б. Жеңил ө. ж. ишканалары негизинен Жалалабат, Көкжангак, Майлысуу ш-нда, Аксы, Базаркоргон, Ноокен, Токтогул р-ндорунда жайгашкан. Алардын чыгарган негизги продукциялары: чигитинен тазаланып таңылган пахта буласы (2000-ж. 19,3 миң *t*, респ-дагы үлүшү 66,1%), токулбаган кездемелер (752,8 миң *m*<sup>2</sup> ж-а 90,6%), о. эле көйнөк, шым, төшөк, бут кийим ж. б. Пахта буласы экспортко (негизинен Орусияга) чыгарылат.

Тамак-аш ө. ж. облустун а. ч-нда өндүрүлгөн продукцияларды кайра иштетип, эл керектөөчү товарларды, айрыкча азык-түлүктү өндүрүп, калктын муктаждыгын камсыз кылып туруучу маанилүү тармак. Анда 2000-ж. 54 ишкана иштеген. Ири ишканалары: «Сарыалтын» (Ташкөмүр ш-нда, ферменттелген тамеки өндүрөт), «Айылбулак» (ферменттелген тамеки), «Арак заводу», «Таттуусуу» (кондитер азыктары) акционердик коомдору, Алабука тамеки ферменттөөчү заводу, «Азизтабак» жоопкерчилиги чектелген коому (ферменттелген тамеки). Ири ишканалары негизинен Жалалабат, Ташкөмүр ш-нда ж-а Алабука р-нунда жайгашкан. Облустун тамак-аш ө. ж. ишканалары 2000-ж. респ-нын эт азыктарынын 18,0%, өсүмдүк майынын 46,5%, кондитер азыктарынын 36,8%, унунун 10,3%, спирт ичимдигинин 12,6%, жүзүм шарабынын 36,8%, минералдуу суусунун 20,8%, ферменттелген тамекисинин 10,3%ин ж. б. өндүргөн.

Ун-акшак ж-а аралаш тоют чыгаруу ө. ж-нда 2000-ж. 7 ишкана иштеп, аларда жалпы ө. ж-ндагы калктын 4,6% эмгектенген. Негизги ишканалары Жалалабат ш-нда жайгашкан; ири ишканалары: «Дан-ЮГ» жоопкерчилиги чектелген коому (жылдык орт. кубаттуулугу 48,0 миң *t* ун), Азретайып (36,6 миң *m*), «Даназык» (52,1 миң *t* ун ж-а 87,3 миң *t* аралаш тоют), Ташкөмүр ш-ндагы «Техник» (29,3 миң *t*) акционердик коомдору ж. б. Облустун башка ишканалары да бул тармактын кошумча продукцияларын чыгарат; о. эле облустун шаарларында, райондорунда, айыл-кыштактарында жеке менчик тегирмендер ун-акшак тартышат.

Полиграфия ө. ж-нда 5 ишкана иштейт; алар Жалалабат, Ташкөмүр ш-ндагы басмаканалар ж-а чакан ишкана. Негизги продукциялары: китеп, гезит, бланк, этикетка ж. б.

Ички дүң продукциясынын 49,9% айыл чарбасына туура келет. 2001-ж. 46 а. ч. кооперативи, 2 орток дыйкан чарбасы, 4 акционердик коом, 8,2 миң жеке дыйкан (фермер) субъекттери катталып, алар 7286,6 млн сомдук продукция өндүргөн. Айыл чарбадан өндүрүлгөн продукциянын көбүн (2001-ж. — 62,4%) дыйканчылык өндүрүп, ал пахта, тамеки ж-а жашылча өстүрүүгө адистешкен. Кийинки жылдарда облустун жеринде кант кызылчасы ж-а май өсүмдүктөрү өстүрүлө баштады.

Айыл чарбага жарактуу жери 1835,5 миң *га*, анын 8,6% (158,3 миң *га*) айдоо жер, 0,3% (4,9 миң *га*) көп жылдык мөмө-жемиш дарактар, 2,1% (39,1 миң *га*) чөп чабынды ж-а 88,7% (1628,1 миң *га*) жайыт (1999). Эгин эгилген жердин аянты 875,5 миң *га* болуп (респ-дагы эгиндин 14,6%), анда 72,9 миң *га* дан (12,4%), 22,9 миң *га* пахта (67,5%), 4,5 миң *га* тамеки (31,0%), 5,6 миң *га* картөшкө (8,1%), 7,2 миң *га* жашылча (15,3%), 13,5 миң *га* тоют (8,0%), 19,9 миң *га* май өсүмдүктөрү (34,8%); калган 1,1 миң *га* жерге бакча эгилген. Булардан башка облустун жеринде 6,8 миң *га* мөмө-жемиш бактары (14,0%), 1,3 миң *га* жүзүм (16,7%) аянты болгон. Дыйканчылыктан 2000-ж. 214,7 миң *t* дан (респ-нын 13,7%), 58,4% миң *t* пахта (66,4%), 10,5 миң *t* тамеки (30,3%), 62,2 миң *t* картөшкө

(5,9%), 112,2 миң *t* жашылча (15,0%), 18,9 миң *t* бакча (28,8%), 26,1 миң *t* мөмө-жемиш (16,2%) ж-а 6,2 миң *t* жүзүм (23,4%) алынган.

Мал чарба тармагы а. ч-нын 37,1% продукциясын өндүрөт. Облустун бардык чарбаларында 2001-жылдын 1-январында малдын саны миң баш м-н эсептегенде: үй 157,9 (респ-нын 16,7%), кой м-н эчки 617,5 (16,3%), жылкы 56,6 (16,0%), чочко 2,3 (2,3%), үй канаттуулары 474,0 (15,5%) болгон. Облустун мал чарбасынан 2000-ж. тирүү салмакта эсептегенде 43,4 миң *t* эт (респ-да өндүрүлгөн эттин 12,5%), 175,9 миң *t* чийки сүт (15,7%), физикалык салмактагы 1,7 миң *t* жүн (14,5%) ж-а 22,6 млн даана жумуртка (10,9%) өндүрүлгөн.

Жалалабат облусунда автомобиль, темир, аба жол ж-а куур транспорту бар. Алардын ичинен негизги орунду автомобиль транспорту ээлейт. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 4971,9 миң *t* жүк (респ-дагы жүктүн 13,6%), 461,6 млн жүргүнчү (10,6%) ташылган. Автомобиль жолунун негизин Бишкек–Ош жолу түзөт. Андан башка облуста Жалалабат – Казарман, Үчкоргон–Кербен–Алабука–Канышкыя ж. б. жолдор бар.

Облустун жеринде Карасуу–Жалалабат–Көкжаңгак ж-а Наманган (Өзбекстан)–Үчкоргон–Ташкөмүр темир жол линиялары бар. Алардын узундугу аз эле болгонуна карабастан башка өлкөлөр м-н экон. байланыш түзүүдө мааниге ээ. Кочкората шаарчасынан Жалалабат ш-на чейин газ кууру жеткирилген. Жалалабат ш-нда, Казарман, Кербен, Канышкыя кыштактарында аэропорттор иштеп, алардын Бишкек м-н аба жол катташы бар. Алардан башка Жалалабат ш. Каракол, Чолпоната ш. ж-а Казарман кыштагы м-н аба жолдору аркылуу байланышат. Облустагы бардык шаарлар ж-а райондун борборлору облустун борбору – Жалалабат ш. м-н аба, кабель ж-а радиореке-линциясы аркылуу байланышат.

**Маданий турмушу.** Облуста 2000/01-окуу жылында 13 жогорку окуу жайында 22,3 миң студент билим алып, аларда 970 окутуучу, (алардын 9у илимдин доктору, 67 илимдин кандидаты) иштеген. Алардан башка 8 атайын орто окуу жайларында 3,5 миң студент окуп, 292 окутуучу иштейт, 22 кесиптик-техникалык окуу жайларда 5,0 миң окуучу билим алган. Облуста 2000/01-окуу жылында 416 жалпы билим берүүчү мектепте 221,3 миң окуучу билим алган, 14,1 миң мугалим эмгектенген. Облус б-ча 293 мектепте кыргыз, 6 мектепте орус ж-а 38инде өзбек тилдеринде, ал эми 74 мектепте сабактар кыргыз, орус, өзбек тилдеринде окутулат.

Облус б-ча 92 клуб тибиндеги мекемелер, 3 автоклуб, 189 массалык китепканалар (2,0 млн нуска китеп ж-а журналдары м-н), 11 ар түрдүү музейлер, а. и. Аксыдагы ж-а Тогузтородогу тарыхый-чөлкөм таануу музейлери, Сузак р-нда Барпынын үй музейи ж. б. бар. Алардан башка балдардын 14 музыкалык, 4 көркөм өнөр, 1 көркөм сүрөт мектептери, Жалалабат ш-дагы Барпы атн. кыргыз драма театры, Т. Тыныбеков атн. филармония ж. б. бар. Облустук радио уктуруу ж-а телекөрсөтүү студиясы иштейт.

2001-ж. облуста 309 медициналык дарылоо мекемелери болуп, анын 261и айылдык амбулаториялар, ооруканалар, фельдшердик-акушердик пункттар. Бардык медициналык мекемелеринде 1664 врач (10 миң адамга 19 врач), 7066 медициналык орто билимдүү кызматкер (81), 7700 орундуу койка (10 миң адамга 89 койка) болгон. Кийинки жылдарда рыноктук экономиканын шартына ылайык, ири ооруканаларда каалоочулар үчүн акы алып дарылоо максатында атайын 1–2 оорулууга ылайык, бардык шарты бар палаталар иштей баштады.

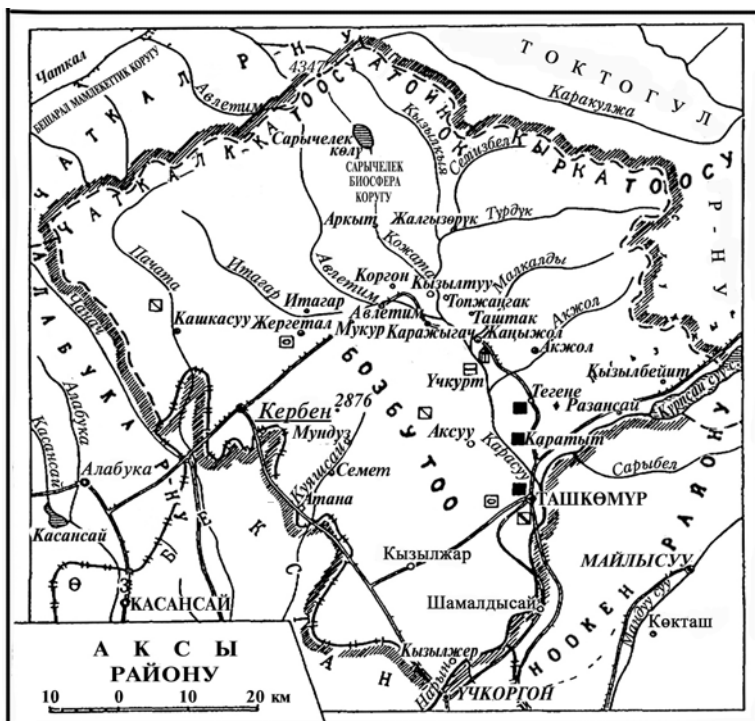
Жалалабат ш-нын жанында дарылык касиети жогору болгон минералдуу суунун базасында атактуу *Жалалабат курорту* иштейт. Облустун аймагы жаратылыш шартынын кооздугу, кен байлыктарынын ар түрдүүлүгү ж-а тарыхый эстеликтеринин сакталышы м-н белгилүү. Дүйнө жүзүндөгү жаңгак токойлордун ичинен эң көп аянтты ээлеген белгилүү Түш. Кырг-н жаңгак ж-а жемиш токоюнун 90% аянты облустун жеринде. Сарычелек көлүнүн айланасы, Аркыт, Арстанбап, Кызылдуңкүр, Каралма ж. б. жерлердин кооздугун айрыкча белгилөөгө болот. Облустун жеринде Таш доорунда адам жашаган Карасуу туругу, Саймалыташ (б.з.ч. 2 к.—б.з. 8-к.) ж-а Чаарташтагы таш бетине чегилген сүрөт-эстеликтер, Торкен көрүстөнүнүн (1—5-к.) калдыктары, 10—12-к-дардагы Күлбөс-Хан, Чанчар-Хан ж-а Тогузторо шаар-чептеринин чалдыбарлары, Фазил-Шахтын (12-к.), Арстанбабанын (16-к.) мүрзөлөрү, Ыдырыс Пайгамбардын күмбөзү (19-к-дын башы) ж-а акыркы жылдарда калыбына келтирилип, кайра курулган Курманбек баатырдын күмбөзү бар.

## РАЙОНДОРУ

**АКСЫ РАЙОНУ** — Жалалабат облусунун түн.-батышында жайгашкан адм. район. 1928-ж. негизделип, Кызылжар р-ну деп аталган. Курамына Чаткал, Алабука, Кербен, Ташкөмүр аймактары кирип, Жалалабат кантонун баш ийген. Райондун борбору Кербен кыштагы болгон. 1936-ж. Алабука, Чаткал, Караван, Ташкөмүр өз алдынча район болуп түзүлүп, Кызылжар р-ну жоюлуп кеткен. 1943-ж. Ташкөмүргө шаар статусу берилгенине байланыштуу Ташкөмүр р-ну Жаңыжол р-ну деп аталып, райондун борбору Ташкөмүрдөн Малкалды (азыркы Жаңыжол) айылына көчүрүлгөн. 1958-ж. районго Караван,

түгүнөн ж-а түш.-батышынан Өзбекстан, батышынан Алабука, түн.-батышынан Чаткал, түн.-чыгышынан Токтогул, чыгышынан Ноокен р-ндору м-н чектешет. Аянты 3,5 миң км<sup>2</sup>. Калкы 103,8 миң (2002). Райондо 67 кыштакты бириктирген 12 айыл өкмөтү (Авлетим, Акжол, Аксуу, Жаңыжол, Жергетал, Каражыгач, Карасуу, Кашкасуу, Кербен, Кызылтуу, Кошдөбө, Үчкоргон) бар. Борбору — Кербен айылы.

Райондун аймагы Карасуунун алабы (Нарын дарыясынын он куймасы) бүт ээлейт. Жери тоолуу. Түн., түн.-батыш тарабында Чаткал, түштүгүндө Бозбуто,



1963-ж. Чаткал, Алабука р-ндору кошулуп, борбору Караван айылы болуп калат. 1969-ж. Алабука, Чаткал р-ндору кайрадан бөлүнүп чыккан. 1991-жылдан Жаңыжол р-ну Аксы р-ну деп аталат. Түш-

чыгышында Атойнок кырка тоолору жайгашкан. Алардын ортосунда батыштан чыгышка Кербен түздүгү созулуп жатат. Кен байлыктары: таш көмүр, курулуш материалдары. Климаты континенттик. Жайы

ысык, кышы анча суук эмес. Январдын орт. температурасы тоо этегиндеги ж-а тоо арасындагы дыйканчылык зоналарында —2... —3°C, июлдуку 24—25°C; тоолорунда январдыкы —4...—5°C, июлдуку 18—22°C. Жылдык жаан-чачыны райондун түш. бөлүгүндө 290 мм, түн. ж-а түн.-чыгыш бөлүгүндө 600—650 ммге чейин. Райондун аймагынан Пачата, Карасуу ж-а анын куймалары — Авлетим, Итагар, Аркыт ж.б. суулары агат. Алты көл бар; эн ириси — Сарычелек, анын тегерегинде Ий-иркөл, Алакөл, Бакакөл, Кылакол сыяк-

туу көлдөрү бар. Өрөөндөрдө боз топурак басымдуу, мында шыбак, эрмен, адырашман, жылгын, камгак, ажырык чөптөр, о. эле мисте, бадам сыяктуу жемиш бактары өсөт. Тоолору (Чаткал) күрөң ж-а кара топурактуу келип, чекилдек, алма, алча, жангак, карагай ж. б. өсөт. Сарычелек коругу уюшулган.

Негизинен кыргыз (1999-жылдагы эл каттоо б-ча 91,6%), о. эле өзбек, орус, татар, украин, тажик, уйгур ж. б. улуттар да жашайт. Калкынын орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 15 адам туура келет.

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
1	2	3	4	5	6
Авлетим	Авлетим	1922	2800	24	90
Акдөбө	Кербен	-	3393	4	80 (Шамалдысай)
Акжол	Акжол	-	1858	70	40 (Ташкөмүр)
Аксай	Аксуу	-	1202	72	30
Аксуу	Аксуу	1930	2287	75	35
Аркыт	Кызылтуу	-	833	68	66
Атана	Кошдөбө	-	2298	18	60
Байгашкатерек	Авлетим	-	402	28	94 (Шамалдысай)
Бозпиек	Жергетал	-	1354	10	86
Дардакдөбө, Сынаныноозу	Каражыгач	-	432	45	86
Жаңгак	Кошдөбө	-	1261	18	45
Жаңгактыбулак	Авлетим	1959	105	20	85
Жаңыжол, Малкалды	Жаңыжол	-	3052	55	40
Жергетал	Жергетал	1890	3921	12	84 (Шамалдысай)
Жетиген	Кербен	1930	1683	2	80
Жолборсту	Акжол	-	783	80	50
Жолсай	Кызылтуу	-	1206	55	110 (Үчкоргон)
Жүзүмжан	Карасуу	-	1385	65	43
Жылгын	Кызылтуу	-	970	61	61
Жылкол	Үчкоргон	-	832	70	11
Итагар	Авлетим	-	918	22	80
Карадөбө	Кашкасуу	-	413	2	76
Каражыгач	Каражыгач	-	1557	35	60
Карой	Каражыгач	-	285	40	65
Карасуу	Карасуу	-	1190	67	50
Каратыт	Акжол	1930	1000	80	40
Кашкасуу	Кашкасуу	-	3955	15	87
Кезарт	Карасуу	-	435	69	50
Кербен	Кербен	1870	13077	-	80 (Шамалдысай)
Кечүү	Акжол	-	587	83	50
Койташ	Жаңыжол	1931	1298	50	55
Коргон	Авлетим	1930	1672	25	90
Коргондөбө, Жаңыталап	Аксуу	-	1518	80	35
Кум	Үчкоргон	-	2196	82	5
Кулукдөбө	Кербен	1933	2008	5	80
Күрпсай	Акжол	-	97	130	50
Кызылбейит	Акжол	-	218	230	100
Кызылжар	Үчкоргон	-	5110	73	4 (Үчкоргон)
Кызылкапчыгай, Жеркапчыгай	Жергетал	1935	1141	15	91
Кызылкөл	Карасуу	-	937	80	55

Таблицанын уландысы

1	2	3	4	5	6
Кызылтуу, К о ж о а т а	Кызылтуу	-	2026	58	58
Мамай	Кербен	1932	341	5	80 (Шамалдысай)
Мукур	Авлетим	-	1833	17	80
Мундуз	Кошдөбө	1947	828	30	57
Нарын	Үчкоргон	-	6787	70	3 (Үчкоргон)
Өлөңбулак	Кашкасуу	-	2163	13	83 (Шамалдысай)
Разансай, Р а з а н к у р п	Акжол	1931	134	210	30
Райкомол	Ажол	-	1316	70	50
Сайбулуң	Карасуу	-	661	80	85
Сарыкашка	Кошдөбө	-	3328	25	50
Сөгөт	Кашкасуу	-	483	17	72
Сыны	Каражыгач	-	1971	40	65
Таштак	Жаңыжол	-	688	59	50
Тегене	Акжол	1931	913	80	30
Тегирменсай	Авлетим	-	483	32	98
Терс	Жаңыжол	1938	771	80	22
Товарсай	Авлетим	-	1772	37	571
Топжангак	Карасуу	1938	890	42	65
Торкамыш	Каражыгач	-	403	37	60
Торук	Кошдөбө	-	1084	15	48
Түрдүк	Карасуу	-	87	55	75
Улук	Кошдөбө	-	1291	17	50
Устукан	Кербен	1933	210	5	85
Чалдыбар	Карасуу	-	590	50	70
Чарба	Каражыгач	1930	722	37	60
Чат	Карасуу	-	260	55	75
Чие	Кошдөбө	-	1295	20	43

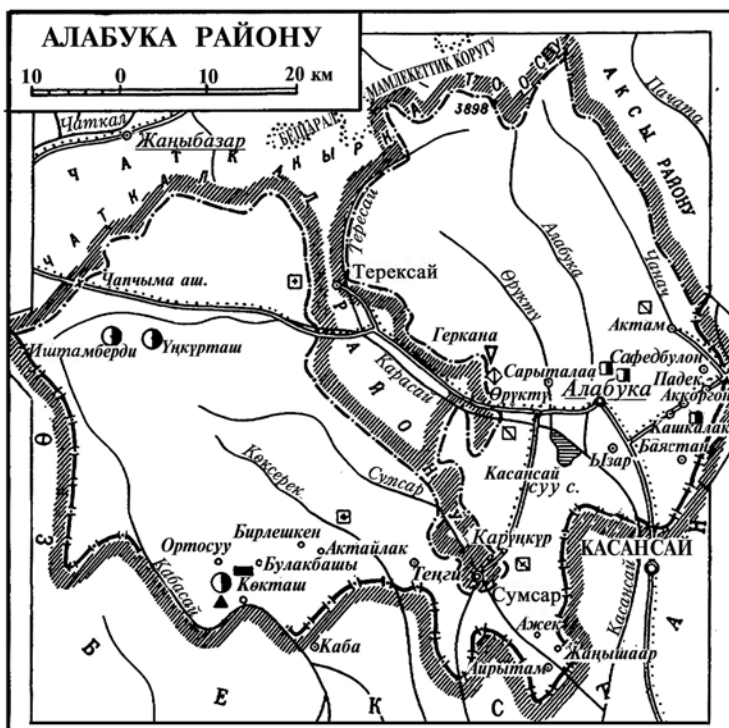
Райондук чарбанын негизги тармагы айыл чарбасы. Негизинен дыйканчылыгы өнүккөн. Айдоо аянты 17690 га, анын 6439 гасы сугат, 11251 гасы кайрак жер. Жер ж-а агрардык реформанын негизинде райондо 5 колхоз, 4 совхоздун ордуна 230 дыйкан, 30 фермердик, 937 жеке, 3 мамл. үрөн чарбалары түзүлгөн. 2000-жылга карата 19412 т дан эгиндери, 1980 т тамеки, 13354 т картошка, 5600 т пахта, 7931 т жашылча, 3365 т бахча, 2271 т май өсүмдүктөрү, 12232 т мөмө-жемиш жыйналган. 2001-ж. 19773 кара мал, 73911 кой-эчки, 10102 жылкы, 42137 үй куштары болгон; 6118 т эт, 24750 т сүт, 176 т жүн, 2,6 млн жумуртка даярдалган. Өнөр жай ишканаларынан «Ыманата» акционердик коому (1993-ж. «Кербен» сүт-май заводунун базасында уюшулган), «Гүлазык» жоопкерчилиги чектелген коому (1993-ж. «Кербен» вино цехинин базасында уюшулган), «Мадина» чакан ишканасы (1992-жылдан иштейт; пахта тазалайт, ун чыгарат, жыгач иштетет), «Глейзер-Дунай — Нарын» биргелешкен ишканасы (1997-ж. уюшулган; пахта тазалайт; кубаттуулугу 10 миң т) иштейт.

Райондо алгачкы мектептер 1919-ж.

Сыны, 1923-ж. Аксуу (жетим балдар үчүн жатак-мектеп), 1928-ж. Кербен айылдарында ачылган. 2001/02-окуу жылында 44 орто, 5 негизги, 8 башталгыч мектепте 26053 окуучу окуп, 2154 мугалим эмгектенген. Мындан тышкары райондун аймагында жатак-лицей, 11 бала бакча, спорт мектеби, муз. мектеп, 2 кесиптик-техникалык окуу жайы, 2 балдардын эс алуу жайы, 16 маданият үйү, кинотеатр, музей, эс алуу багы, 20 мечит бар. Райондун калкын борбордук, 6 айылдык оорукана, 3 айылдык врачтык амбулатория, 29 фельдшер-акушердик пункт, 14 дарыкана, СЭС тейлейт. Аларда 127 врач, 565 мед. орто билимдүү адис иштейт (2001). Райондук «Аксы турмушу» гезити кыргыз тилинде чыгат.

Т. Төрөбекова

**АЛАБУКА РАЙОНУ** — Жалалабат облусунун батыш бөлүгүн ээлеген админ. район. 1936-ж. Кызылжар р-нунан бөлүнүп, өзүнчө район болуп уюшулган. 1956-ж. ага Чаткал р-ну кошулган. 1963-ж. Жаңыжол (Аксы) р-ну м-н биригип, 1969-ж. кайра бөлүнгөн. 1980-ж. Чаткал р-ну андан бөлүнүп кеткен. Түндүгүнөн Чаткал, чыгышынан Аксы р-ндору, түштүгүнөн ж-а



батышынан Өзбекстан м-н чектешет. Аянты 3 миң км<sup>2</sup>. Калкы 74,4 миң (2002). Райондо 41 кыштак, 8 айыл өкмөтү (Алабука, Аккоргон, Актам, Биринчимай, Көксерек, Көкташ, Өрүктү, Ызар айыл өкмөттөрү) бар. Борбору — Алабука кыштагы.

Райондун аймагы көбүнчө Чаткал кырка тоосунун түш.-чыгыш тармактарын ж-а Фергана тоо тизмегинин этегиндеги адырларды ээлейт. Рельефи негизинен тоолуу. Чаткал кырка тоосунун капталдарынан түстүү ж-а сейрек кездешүүчү металл кендери ачылган. Сумсар ж-а Кабасай кендеринин мааниси зор. Курулуш материалдарына да бай. Климаты континенттик, кургакчыл. Адырларда январдын орт. температурасы —10°С, июлдуку 30°С, тоолордо январдыкы —20°С, июлдуку 20°С. Жылдык жаан-чачыны тоо этектеринде 300—400 мм, тоолордо 600 ммге чейин. Райондун аймагынан Алабука, Чаначсай,

Терексай, Сумсар, Кабасай суулары агып өтөт. Бул суулар райондун ж-а Өзбекстандын жерлерин сугарууда пайдаланылат. Касансай суусунда суу сактагыч курулган. Райондун деңиз деңг. 1500 м бийиктикте ачык, кара боз, 2600 м бийиктикте кара кочкул, айрым жерлеринде кара топурак тараган. 1300—2500 м бийиктикте (Чаткал кырка тоосунун капталдарында) тооткой топурагы басымдуу. Андан жогору тоо шалбаа топурагы мүнөздүү. Тоо этектериндеги түздүктө ж-а адырларда чекенди, улам жогорулаган сайын шыралжын, эрменшыбак, бетеге ж. б. өсүмдүктөр өсөт. Тоо капталдарында алча, алма ж. б. аралаш жаңгак, деңиз деңг. 3000 м бийиктикте арча токою, андан жогору субальп шалбаасы-жайыт ээлейт.

Калкы көп улуттуу (25 улуттун өкүлү жашайт), көбү кыргыздар (62%), о. эле өзбектер, тажиктер ж. б. Орг. жыштыгы —

## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Адм.-айм. бирдиги (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Наманган т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Ажек (Комсомол)	Биринчи Май	1954	1592	46	55
Айыртам	-»-	1950	3417	56	55
Акбашат	-»-	-	842	55	85
Аккоргон	Аккоргон	1900	5570	15	65
Актайлак	Көксерек	-	668	63	80
Актам	Актам	1900	3729	13	65
Алабука	Алабука	1900	10081	облустун борб-нан 230	65
Алмабел	Биринчимай	1960	215	55	59
Баймак	Ызар	1932	1716	12	53
Баястан	Аккоргон	1945	4000	19	62
Бирлешкен, Көксерек	Көксерек	1935	790	170	370
Булакбашы	Көкташ	-	369	66	40
Жалгызөрүк	Актам	-	455	76	60 (Чуст)
Жаңышаар	Биринчимай	1953	1886	42	52
Жапасалды	Актам	1850	1486	8	73
Жойбелент	Өрүктү	-	2520	8	73
Карүңкүр	Биринчимай	-	516	39	56
Кашкалак	Ызар	-	2514	12	63
Кошаммурут	Ызар	1919	1575	10	60
Кошболот	Көксерек	1939	670	48	67
Коштерек	Ызар	1939	1637	5	56
Көкташ	Көкташ	-	412	110	40 (Чуст)
Күйгүмөн, Кеңкол	Өрүктү	-	487	13	70
Күлпексай	Көкташ	1934	259	72	107 (Чуст)
Кызылата	Актам	-	1769	5	70
Ортосуу	Көкташ	-	428	78	70 (Чуст)
Ортокоюй	Өрүктү	-	480	9	74
Өрүктү	Өрүктү	-	1447	14	79
Падек	Аккоргон	-	2600	18	68
Сапалак	Алабука	-	220	2	67
Сарыгалаа	Алабука	-	2997	3	68
Советсай	Биринчимай	1935	977	35	50
Төлөкө	Көксерек	-	271	71	31
Чолуктума	Өрүктү	-	487	9	74
Чонсай	Көкташ	-	276	90	60 (Чуст)
Ызар	Ызар	-	1334	7	58

1 км<sup>2</sup>ге 18 киши. Калктын негизги бөлүгү тоо этектериндеги түздүктөрдө ж-а суу бойлорунда отурукташкан.

Чарбасынын негизин дыйканчылык ж-а мал чарбасы түзөт. Айыл чарбага жарактуу жери 141,8 миң га, а. и. 21,3 миң га айдоо жер (анын 15,1 миң гасы сугат, 6,2 миң гасы кайрак жер), 24 миң га чабынды, 120,7 миң га жайыт, 563 га бак-дарак; 16 га саздак жери бар. Айдоо аянтында а. ч. өсүмдүктөрүнүн 20дан ашык түрү өстүрүлөт. 2001-жылдын 1-январына карата райондо 2648 жеке, 439 дыйкан, 42 фермердик чарба, 22 а. ч. кооперативи уюшулган. Аларды Зеңгиата, Падек, Аккоргон үрөнчүлүк чарбалары үрөн м-н камсыздайт. 2000-ж. 10833 га жерге дан

эгилип, ар гадан 37,6 ц, дүң жыйымы 33229 т; 2205 га жердеги жүгөрүнүн ар гасынан 60,1 ц, дүң жыйымы 13261 т; 1193 га жердеги тамекинин ар гасынан 24 ц, дүң жыйымы 2858 т, 2781 га жердеги май алынуучу өсүмдүктөрдүн ар гасынан 9,6 ц, дүң жыйымы 2668 т; 828 га жердеги картошканын ар гасынан 124 ц, дүң жыйымы 10273 т; 929 га жердеги жашылчанын ар гасынан 124,4 ц, дүң жыйымы 11557 т; 868 га мөмө-жемиш багынын ар гасынан 33,1 ц, дүң жыйымы 2871 т түшүм алынган. Райондо 2000-ж. 18 миң карамал (а. и. 9,1 миң үй), 103,3 миң кой-эчки, 5330 жылкы (а. и. 1430 бээ), 61,1 миң үй кушу болгон. Район б-ча 5436 т эт (тирүүлөй салмак), 20 миң т сүт, 275 т

жүн, 3756 миң даана жумуртка даярдалып, малдын ар 100 тубарынан 85 музоо, 100 козу-улак, 69 кулун алынган (2000).

Өнөр жай ишканаларынан «Техник» акционердик коому, «Достук-Калача» фирмасы, кыш заводу, тамеки ферменттөөчү завод ж. б. иштейт. 2000-ж. «Техник» акционердик коому 9,1 т макарон, «Достук-Калача» фирмасы 57,4 миң л вино, кыш заводу 200 миң даана кыш даярдаган, тамеки ферменттөөчү завод 572 т тамеки ферменттеген.

Райондун аймагында алгачкы мектептер 1927-ж. Достук, Кызылата айылдарында ачылган. 2000/01-окуу жылында райондогу 36 мектепте (а. и. 27 орто, 6 негизги, 3 башталгыч) 19637 окуучу окуп, 1308 мугалим иштеген. 12 мектеп толук компьютерлешкен. Айрым мектептерде гимназиялык класстар, музейлер уюшулган. Райондун борборундагы 3 бала бакчада 520 бала тарбияланган, 29 тарбиячы, мугалим иштеген. Мындан тышкары райондун аймагында 10 бала бакча (892 бала тарбияланган, 50 тарбиячы, мугалим иштеген), балдардын «Жоогазын» эс алуу лагери (Чаначсай айылында, 500 орундуу), «Аккоргон» лицейи (1970-ж. уюшулган), спорт мектеби (1973-ж. уюшулган, 832 окуучу машыккан, 14 машыктыргыч-мугалим иштеген), 3 муз. мектеп (400 окуучуга 28 мугалим сабак берген), 1997-ж. ачылган балдардын билим берүү борбору (250 окуучу ийримдерге катышкан, 12 мугалим иштеген), балдардын чыгармачылык үйү бар. Райондук «Айыл акыйкаты» гезити чыгат. Райондо 128 орундуу борборлоштурулган оорукана, 4 участкалык оорукана, 17 фельдшер-акушердик пункт, район аралык учук оорулар диспансери, санитардык-эпидемиологиялык станция, 7 бейтапкана, 19 дарыкана иштейт. Райондун аймагында «Шахфазил» тарыхый-мемориалдык ансамбли бар.

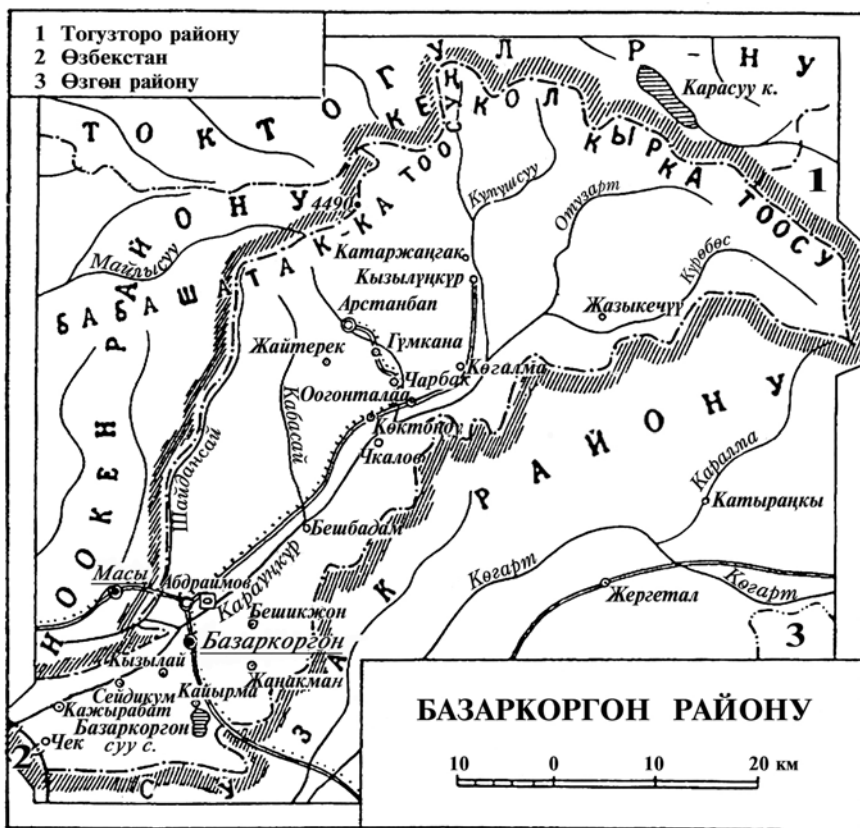
*Т. Төрбекова*

**БАЗАРКОРГОН РАЙОНУ** – Жалалабат облусундагы админ.-бирдик. 1934-ж. чейин анын курамында Масы р-ну да болгон. 1937—78-ж-дын аралыгында Масы ж-а Базаркоргон р-ндору эки жолу биригип, кийин Ленин р-ну аталган. 1978-жылдан Базаркоргон өзүнчө район. Батышынан Ноокен, түндүгүнөн Токтогул, түн.-чыгышынан Тогузторо, чыгышынан ж-а түштүгүнөн Сузак райондору, түш.-батышынан

Өзбекстан м-н чектешет. Аянты 2,0 миң км<sup>2</sup>. Калкы 121,4 миң (2001). Борбору — Базаркоргон кыштагы. Ал облустун борбору ж-а темир жол бекети Жалалабат ш-нан ж-а аэропортуна 33 км аралыкта.

Райондун аймагы негизинен Каруңкүр өрөөнү ж-а аны курчап турган *Бабашата кырка тоосунун* түш.-чыгыш, Кеңкол, Фергана тоолорунун түш. капталдарын, о. эле Фергана өрөөнүнүн түн.-чыгыш өндүрүнүн бир аз бөлүгүн ээлейт. Өрөөндүн жогорку бөлүгү кууш, капчыгайлуу, Чарбак кыш. тушта эки айрыкка — *Кызылүңкүр өрөөнүнө* ж-а *Арстанбап өрөөнүнө* бөлүнөт. Бул аймактар жапайы жангак-жемиш токою м-н капталып, табияты кооз. Өрөөндүн ооз тарабы (түш.-батыш бөлүгү) жайык (жазылыгы 70 кмге чейин), акырындап Фергана өндүрүнө өтөт. Өрөөндүн таманынын деңиз деңг. бийиктиги 600—1400 м. Райондун табигый байлыгынын негизин Арстанбап, Кызылүңкүр, Каба, Ачы жапайы жангак-жемиш токой массивдери, курулуш материалдары, минералдуу суулары түзөт. Климаты мелүүн континенттик, жер ортолук деңиз тибиндеги климатка окшош. Кышы мелүүн суук, январдын орт. темп.расы —3... —10°С; жайы кургакчыл, ысык, тоолуу бөлүгүндө салкын, июлдун орт. температурасы 10—20°С. Жылдык жаан-чачынынын өлчөмү түзөң бөлүгүндө 300—400 мм, тоолуу бөлүгүндө 1100 ммге чейин. Өрөөн аркылуу Каруңкүр суусу агат; ал Фергана (Миңтеке, Музтор) ж-а Бабашата тоолорунан башталып, Кызылүңкүр, Жазкечүү ж-а Арстанбап сууларынын кошулушуна түзүлөт. Көлдөрүнөн Кеңкол, Кутманкол, Каракол сыяктуу ж. б. чакан көлдөрү бар. Жери негизинен боз, кара күрөң ж-а күрөң-тоо топурактуу. Райондун аймагына ландшафтын бийиктик алкактуулугу мүнөздүү. Деңиз деңг. 600—900 м бийиктикте ландшафт ж-а чөл өсүмдүктөрү, андан жогору (800—1200 м) жарым чөл, 1000—2000 мде талаа ж-а бадал, 1100—2500 мде жангак-жемиш токою, шалбаа ж-а бадал, 2600—3200 мде шалбаалуу альп, 3200—3500 мде шалбаалуу альп, 3500 мден жогору гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары таралган. Б. р-нун аймагында Түш. Кырг-ндагы жапайы жангак-жемиш токоюнун эң жыш массивдери (Арстанбап, Кызылүңкүр) жайгашкан. Ал массивдер-дүйнөдөгү эң кооз





жерлердин бири. Кооздукту жыш өскөн жапайы жаңгак-жемиш токою түзөт. Жаңгакка аралаш алча, алмурут, карагат, кайналы, айвансари, алма ж. б. мөмө-жемиштер, о. эле шилби, итмурун, асамуса, карамарт, ыргай, четин өсөт. Токой арасындагы ачык аянттарды бийик өскөн шалбаа өсүмдүктөрү ээлейт. Суу боюнда терек, тал, чычырканак ж. б. өсөт. Жаңгак токоюнун жогорку чегинде карагай, акчечек, кайын, шилби, табылык кездешет. Токойду калыбына келтирүү ж-а көбөйтүү максатында жаңы көчөттөр отургузулуп турулат. Район рекреациялык ресурстарга бай; анын табиятынын өзгөчөлүгү, климатынын жагымдуулугу туристтерди, эс алуучуларды өзүнө тар-

тат. Айтылуу Арстанбap, Кызылункүр өрөөндөрүндөгү эс алуу жайларына, табият эстеликтерине (жапайы жаңгак жемиш токойлуу ландшафтына, шаркыратмаларына ж. б.) жылына миңдеген туристтер келип эс алып кетишет.

Райондун калкы көп улуттуу; көбү кыргыздар, андан сырткары орус, өзбек, уйгур, тажик, украин, корей, башкырт, татар ж. б. 24 улут өкүлү жашайт (1999-ж. эл каттоо б-ча). Калкынын орт. жыштыгы респ-нын жалпы жыштыгынан жогору, 1 км<sup>2</sup> жерге 40тай адам туура келет. Калкы эң көп айыл — Базаркоргон, анда 28 миңден ашык калк жашайт. Райондо 9 айыл өкмөтү, 55 кыштак, 4 токой чарбасы, 2 токойчулук чарбасы бар.

## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Адм.-айм. бирдиги (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жалалабат т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Абдраимов (Арпачы, Совет)	Кенеш	1886	8400	3	35
Акбулак	Кызылүңкүр	1932	430	56	92
Актерек, (Жалмакташ, Карой)	Талдыбулак	-	480	35	68
Актыт	Талдыбулак	-	370	40	72
Аркалык	Сейдикум	-	1450	10	40
Арстанбап	Арстанбап	-	9000	53	87
Аук	Кенеш	1932	2500	6	36
Базаркоргон	Базаркоргон	1850	27,8	-	33
Баймундуз (Интернационал)	Бешикжон	1932	2500	10	36
Белтерек (Жапаш)	Арстанбап	1936	840	55	88
Бешбадам	Базаркоргон	1928	1200	20	54
Бешикжон	Бешикжон	1900	4000	6	32
Биринчимай	Кенеш	1930	3900	8	40
Бувакол	Могол	1950	-	43	79
Гүмкана	Арстанбап	1932	1540	47	80
Дашман	Арстанбап	-	-	60	92
Дөш (Төш)	Сейдикум	1950	280	14	47
Дүкүр	Сейдикум	1950	450	20	53
Жазкечүү	Кызылүңкүр	1920	400	20	116
Жайтерек	Арстанбап	1905	2000	48	80
Жаңабат	Сейдикум	1937	1400	16	49
Жаңакман	Акман	-	2300	6	20
Жарадар	Арстанбап	-	460	47	80
Жараке	Акман	1930	1930	11	24
Жашленин	Сейдикум	1937	900	8	41
Жетикошкон	Базаркоргон	1900	650	6	39
Жон	Бешикжон	1917	1340	8	25
Каба	Талдыбулак	-	900	23	55
Кажырабат	Сейдикум	1950	2000	45	13
Кайнар	Могол	1905	24 үйбүлө	40	72
Кайырма	Акман	1900	1700	7	23
Каражыгач	Кенеш	1915	1060	22	55
Карой	Могол	1950	732	31	65
Карача (Калинин)	Бешикжон	1900	2200	8	36
Катаржангак	Кызылүңкүр	1932	680	62	95
Катаржангак	Талдыбулак	-	480	35	65
Колот	Акман	1910	1800	13	25
Кошкоргон	Акман	1930	2000	13	25
Көгалма	Талдыбулак	-	-	60	90
Көктонду (Правда)	Могол	1932	3509	32	65
Көсөтерек	Кызылүңкүр	1932	800	64	96
Кызылай (Көгайдар)	Сейдикум	1937	4300	6	38
Кызылоктябрь	Кенеш	1900	2500	10	42
Кызылсуу	Могол	1914	500	41	73
Кызылүңкүр, Кордон	Кызылүңкүр	1900	1000	64	97
Кыргоо	Талдыбулак	-	500	27	50
Моголкоргон	Кенеш	1934	1200	5	37
Ооганталаа	Могол	1850	2244	42	75
Сарыжайык (Кыргызкаба)	Талдыбулак	1900	-	30	62
Ташбулак	Акман	1930	400	16	16
Тойчубекчек	Сейдикум	1932	450	4	37
Турнаккоргон	Сейдикум	1955	500	12	44
Үңбулак	Талдыбулак	1933	2700	43	74
Чарбак	Могол	1878	4043	40	72
Чек	Сейдикум	1939	700	20	62
Чкалов, Сарыбулак, Бешкышгак	Могол	1910	1135	32	52
Чонкурулуш	Сейдикум	1932	850	10	42
Шыдыр (Коткор, Ташгак,Тандоо)	Кенеш	1907	3000	10	42

Райондун экон-нын негизин а. ч. түзөт. А. ч-нын негизги багыты пахтачылык, дан чарбасы ж-а тамекичилик. Район б-ча 2000-ж. 6130 чарбалык субъект иштеп, анын 5701 үй бүлөлүк, 85 фермердик, 318 дыйкан чарба, 4 үрөнчүлүк чарбасы болгон. А. ч-га жарактуу жери 104,6 миң га, анын 6,9 миң гасы кайрак, 13,3 миң гасы сугат жер, 5543 гасы чабынды, 78,3 миң гасы жайыт, 791 гасы көп жылдык бак-дарактар. Айдоо жерлеринен 2001-ж. 21,4 миң т буудай, 14,8 миң т пахта, 2,0 миң т тамеки, 9,3 миң т картошка, 3,6 миң т мөмө-жемиш, 16,3 миң т жашылча, мал чарбасы үчүн 12,4 миң т тоют жыйналган. 2000-ж. буудай 7042 га, жүгөрү 1178 га, күрүч 524 га, башка дан өсүмдүктөрү 354 га, пахта 5350 га, тамеки 838 га, май алынуучу өсүмдүктөр 4451 га, картошка 787 га, жашылча 960 га, бакча 206 га жерге өстүрүлгөн. Райондо 2001-ж. 55,6 миң кой, эчки, 4,6 миң бодо мал, 6,9 миң баш жылкы, 7,0 миң үй кушу асыралган, 5,5 миң т эт, 26,6 миң л сүт, 151 т жүн өндүрүлгөн. 1990—1995-ж. райондогу колхоз, совхоздор жоюлуп, алардын менчиктери жеке менчиктерге өткөрүлүп берилген. Райондун а. ч-нда 24056 адам иштейт (2001).

Райондун экон-нда ө. ж-дын үлүшү да кыйла маанилүү. 2000-ж. райондун жалпы ө. ж-нда 193671 миң сомдук продукция өндүрүлгөн. Райондо ө. ж. ишканаларынан пахтаны кайра иштеп чыгуучу «Активлек-А», «Алтынкемер» жоопкерчилиги чектелген ишканалары, «Кыргыз — Түрк Этем Озсой» заводу, жангак жыгачынан үй буюмдарына керектүү материалдарды иштеп чыгаруучу Кыргыз-Түрк Вуд Индустри ишканасы иштейт. Ал эми Кыргыз-Америкалык «Дюбек холдинг» тамеки ферменттөөчү, Кыргыз-Корей жибек өндүрүүчү биргелешкен ишканалары өз продукцияларын чет өлкөлөргө сунуш кылууда. Ошондой эле райондо «Байлык», «Кенч», «Айыл курулуш», «Карүңкүр» акционердик коомдору, сүт, нан заводдору, 138 тегирмен, 58 май тегирмен, 31 ак жуаз чакан ишканалары иштейт. Базаркоргон кыш-нда жеке менчик 8 базар бар. Райондун токой чарбаларында (Арстанбапта, Ачы, Каба, Кызылүңкүр) жапайы жангак жемниш токоюнун жангак, алма, алча, мисте ж. б. мөмөлөрү чогултулуп, ишканаларда кайра иштелип чыгарылат. Токой

чарбаларында аарычылык да өнүккөн; андан алынган бал чет өлкөлөрдө жогору бааланып, келишим б-ча Германия, Япония ж. б. ири өлкөлөр көп жылдар бою алып турат.

Райондогу транспорт каттамынын негизги түрү — автомобиль жолу. Андагы жолдордун жалпы уз. 194 км, анын асфальтталганы 147 км. Райондун борбору — Базаркоргон кыш. жолдор тоому болуп саналат. Ал аркылуу Бишкек — Жалалабат — Ош автомобиль жолу өтөт. Андан сырткары Базаркоргон — Арстанбап, Базаркоргон — Кызылүңкүр, Базаркоргон — Жалалабат ж. б. автомобиль жолдору бар.

Билим берүү, маданият, саламаттык сактоо. 1920-ж. Жалалабат кантонуна караштуу Базаркоргон чөлкөмүндө сабатсыздыкты жоюу б-ча комиссия ишке киришип, жер-жерлерге мектеп ачыла баштаган. Аймактагы кыргыз айылдарындагы 1-мектеп 1925-ж. Жон айылында Карымшак уулу Чыйбыл тарабынан анын өз үйүндө ачылган; ал 1-баскычтагы башталгыч мектеп болгон. 1926—27-окуу жылында Базаркоргондо алгачкы жатак мектеп (интернат) ачылып, ал «Коммунисттик жаштар мектеби» деп аталган. Райондо 2001/02-окуу жылында 2 кесиптик лицей (Базаркоргон, Кажырабат кыш-нда; аларда 465 окуучу окуп, 21 мугалим, 16 мастер иштеген), 44 орто, 7 негизги, 5 башталгыч мектеп (жалпы билим берүүчү мектептерде 32987 окуучу окуп, 2253 мугалим иштейт), 13 мектепке чейинки мекеме (анда 900 бала тарбияланат) болгон. Андан сырткары райондук спорт (357 окуучу), муз. мектептер (115 окуучу), гимназия жатак мектеби, 4 гимназия багытында иштеп жаткан мектеп (жалпы гимназиялык мектептерде 4758 окуучу окуйт), балдар ж-а өспүрүмдөрдүн «Жаш талант» чыгармачыл борбору (210 окуучу) иштейт. Арстанбап, Кызылүңкүр аймактарында окуучулар жайында эс алуучу жайлар бар. Райондо 2000-ж. борборлоштурулган китепкана (китеп фондусу 25,2 миң нуска), 27 айылдык китепкана, 8 маданий-социалдык комплекс, 13 маданият үйү, аваздык аспаптык ансамбль («Асман»), 26 ирм, маданий эс алуу паркы (саябак), кино-театр, борборлоштурулган оорукана, 6 айылдык оорукана, бейтапкана, учук оорулар диспансери, 16 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, 17 фельдшер-акушердик пункт,

5 айылдык төрөт үйү, санитардык эпидемиологиялык станция, кан куюу бөлүмү, балдар санаторийи болгон. Райондук саламаттыкты сактоо мекемелеринде 932 адис иштейт. Райондук калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү «Айпери», «Базаркоргон мээнет» ишканалары, 24 чачтарач, 16 бут кийимдер ж-а кийим тигүү мастерскою иштейт. Райондо да арбын, алар Арстанбапата, Актайлаката, Көлкупаната тарыхый эстеликтери ж.б. мазарлары. Райондук «Арстанбап таңы» гезити чыгат.

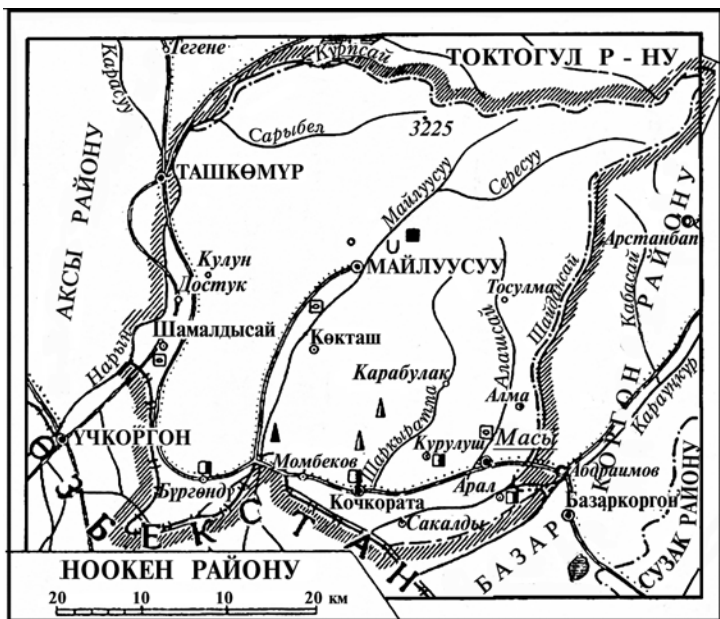
Ө. Бараталиев

**НООКЕН РАЙОНУ** — Жалалабат облусундагы адм.-айм. бирдик. Фергана өрөөнүнүн түн. чет-жакасын, Алаштоо, Бабашата кырка тоолорунун түш. капталдарын ж-а алардын этектериндеги

жакын дыйкан чарбасы, Кочкората шаары, 55 кыштак бар. Борбору — Масы кыштагы.

Район 1928-ж. Базаркоргон р-нун курамында түзүлгөн; анда анын аянты 4,5 миң км<sup>2</sup>, калкы 60 миң адамды түзгөн; 1935-ж. Масы р-ну болуп, өзүнчө бөлүнүп, аянты 2,5 миң км<sup>2</sup>, калкы 40 миңдей болгон. Масы р-ну Базаркоргон м-н биригип, 1937-ж. Ленин р-ну аталган. Борбору — Ленинжол аталат. 1945—50-ж. райондун аймагында Майлысуу шаары ж-а Кочкората (2003-жылдан шаар), Көкташ шаарчалары пайда болгон. 1952-жылдан Майлысуу ш. облуска баш ийген шаар. 1978-ж. кайрадан бөлүнгөн. 1992-жылдан Н. р.

Н. р-нун аймагы Фергана өрөөнүнүн түн. чет-жакасындагы түздүктү, Бабаш-



түздүктү ээлейт. Батышынан ж-а түн.-батышынан Аксы, түндүгүнөн Токтогул, чыгышынан Базаркоргон р-ндору, түштүгүнөн Өзбекстандын Анжиян, Наманган облустары м-н чектешет. Аянты 2,5 миң км<sup>2</sup>. Калкы 104,8 миң (2001). Райондо 8 айыл өкмөтү (Арал, Бүргөндү, Достук, Масы, Момбеков, Ноокен, Сакалды, Шайдан айыл өкмөттөрү), 950гө

ата кырка тоосунун түш. капталын ээлейт. Түзөн бөлүгү деңиз деңг. 600—800 м бийиктикте жайгашып, Майлысуу, Нарын д-нын өрөөндөрү м-н тилмеленген. Түздүк түн.-чыгышты карай улам өрдөп, адырлар тилкесине (бийикт. 800—1200 м), андан ары Бабашата кырка тоосуна (4485 мге чейин) өтөт. Онтомо, Алаштоо, Ангиректоо массивдери да райондун аймагында

## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Адм.-айм. бирдиги (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
1	2	3	4	5	6
Алма	Шайдан	-	2666	6	46
Апыртан	Масы	-	1527	3	48
Арал (Жогорку Арал ж-а Төмөнкү Арал)	Арал	-	935	8	48
Аримжан	Сакалды	-	1450	9	57
Бешжыгач	Масы	1935	407	4	51
Бирдик	Шайдан	-	2200	5	43
Богот	Масы	1896	1327	18	66
Бостон	Момбеков	1935	1200	2	48
Бөбүй	Сакалды	-	500	15	63
Бүргөндү	Бүргөндү	-	1820	40	88
Достук	Достук	-	920	60	5
Жазгак	Момбеков	-	-	23	55 (Шамалдысай)
Жанарык (Жаңыакман)	Бүргөндү айыл өкмөтүнүн борбору	-	3825	30	78
Жанырык	Шайдан	-	957	4	40 (Тентексай)
Жаңыкыштак	Момбеков	1953	489	16	54
Жеңиш (1945-ж. чейин Ынырчак)	Бүргөндү	-	910	45	93
Жонарык	Шайдан	-	1683	4	52
Интернационал	Арал	-	2100	10	60
Кагазды	Сакалды	-	870	6	54
Карабулак	Ноокен	-	900	29	77
Кичибүргөндү	Бүргөндү	-	905	21	27
Кокондук (Ынырчак)	Бүргөндү	-	350	48	94
Ноокен	Момбеков	1905	240	25	73
Көгөйдар	Шайдан	-	530	4	41 (Тентексай)
Көкташ	Момбеков	-	-	48	93
Кудуксай	Достук	1924	177	80	125
Курама	Бүргөндү	-	550	50	95
Курuluş (Кашкулак)	Ноокен	1931	2524	8	53
Курuluş (Уч)	Момбеков	1958	2687	15	60
Кызылжылдыз	Ноокен	1935	714	11	56
Кызылкыштак	Масы	-	290	25	50
Кызылкия	Бүргөндү	1936	1100	40	90
Кызылтуу	Достук	1959	1097	59	10 (Шамалдысай)
Кызылтуу	Масы	-	2554	5	55
Кыргызстан (1916-ж. чейин Кыргызстан)	Сакалды	-	2424	12	57
Масы (1937-91-ж. Ленинжол)	Масы	-	12161	-	45
Момбеков (1985-ж. чейин Кыла айылы)	Момбеков айыл өкмөтүнүн борбору, кыштак	-	3014	20	20 (Тентексай)
Ноокен (Коминтерн)	Ноокен	-	2864	5	50
Ноошкен (Нооушкен)	Бүргөндү	-	2850	52	97
Ортосай (Рассвет)	Арал	-	494	8	45
Параканда	Ноокен	1935	394	3,5	48,5
Рахманжан (1946-ж. чейин Каражыгач)	Ноокен айыл өкмөтүнүн борбору	-	2360	10	55
Саймаала	Масы	-	903	3	45
Сарыкамыш	Достук	-	892	85	13
Сарысия	Ноокен	-	1100	7	47
Теңдик (Базылата)	Ташкөмүр ш-на караштуу кыштак	-	3542	12 (Ташкөмүр)	
Тоскоол	Шайдан	-	1100	17	60
Тотонбай	Шайдан	-	450	10	50
Ууружар	Бүргөндү	-	390	43	15
Чек	Момбеков	1905	1350	25	45 (Шамалдысай)
Черемушка	Арал	-	390	15	57
Чертексай	Арал	-	775	12	52
Чоңбагыш	Сакалды	-	3400	13	58
Шалка	Ноокен	-	2326	14	57
Шамалдысай	Достук айыл өкмөтүнүн борбору	-	3720	65	2
Шынсай	Достук	-	80	97	32 (Шамалдысай)
Эскимасы	Шайдан	-	1508	5	47

жайгашкан. Тоолуу бөлүгү кокту-колоттуу; батыштан чыгышты карай Шыңсай, Кудуксай, Карамисте, Майлысуу, Бакатерек, Жорголот, Көлмөн, Шаркыратма, Коштал, Жылгынды, Жолборсмазар, Уялуутерек, Алаш, Шыңгырама, Газалымазар, Алчалымайдан, Шайдансай ж.б. өрөөндөр жайгашкан. Райондун аймагында элдин эс алуусу ж-а туризм үчүн ылайыктуу Тоскоолата, Алашата, Сере, Каракол сыяктуу табияты кооз жерлери, жайлоолору бар. Кен байлыктары: мунай, газ (Майлысуу), курулуш материалдары (айнек жасоого жарамдуу кум, шагыл, чопо ж. б.), минералдуу суулар (Эски Кочкоратадагы — Бешкоргон, Досу, Үчөмчек минералдуу суулары). Райондун климаты мелүүн континенттик, жапыз, бөксө тоолуу бөлүгүндө субтропик климатына окшош. Кышында түш. циклондордун таасири астында турат. Батыштан ж-а түн.-батыштан мелүүн кендиктин нымдуу аба массалары, жайында түштүктөн, түш.-батыштан тропиктик кургак аба массалары да кириши мүмкүн. Ал эми түндүктөн ж-а түн.-чыгыштан соккон Арктика абасын ж-а Сибирь антициклонунун абасын Фергана ж.б. тоолор өрөөнгө дээрлик өткөрбөй тосуп калат. Натыйжада бул региондо кышы жумшак, нымдуу, жайы ысык, кургакчыл аба ырайы түзүлөт. Январдын орт. температурасы  $-1,4^{\circ}\text{C}$ , эң төмөнкүсү  $-16^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $27,5$ — $28^{\circ}\text{C}$ , эң жогоркусу  $41^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыныннын өлчөмү  $450$  мм, тоолуу бөлүгүндө  $1000$  ммге чейин; басымдуу бөлүгү кышында түшөт. Ири суулары: Алашай, Майлысуу, Шайдансай. Топурак өсүмдүктөрү бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Тоо этегиндеги деңиз деңг.  $721$ — $1000$  м бийиктикте жайгашкан түздүктөрү боз топурактуу келип, дээрлик өздөштүрүлгөн.  $1000$ — $1100$  м бийиктикте адырлар тилкеси жатып, боз топурактуу келет.  $1100$ — $1300$  м бийиктикте эфемер өсүмдүктүү кургак талаа, талаа ж-а мистелүү сейрек токой мүнөздүү, алардын астында күңүрт боз ж-а күрөң топурактары өөрчүгөн. Андан жогору орто бийиктикке ( $1300$ — $2800$  м) бөксө тоолор кара күрөң тоо токой тибиндеги топурактуу келип, алкактын төмөнкү бөлүгүндө жапайы жаңгак-жемиш токою (жаңгак, алма, алча, ж. б.), жогорку бөлүгүн карагат, арча, түркүн чөптүү шалбаа өсүмдүктөрү ээлейт. Токой тилкесинен жогору субальп, альп

шалбаалары,  $3100$  мден жогору гляциалдык-нивалдык алкактар мүнөздүү.

Райондун аймагында 1999-жылкы эл каттоо б-ча кыргыз (65,52%), өзбектер (29,32%), орус (1,02%), уйгур (1,32%), о. эле тажик, татар, түрк, беларус, украин, корей, немец ж.б. улуттар жашайт. Калкынын орт. жыштыгы  $1$  км<sup>2</sup> жерге 30 киши туура келет. Шаар калкы 16,1%ти түзөт.

Райондун экон-нын негизин а. ч. тармагы түзөт. Айыл чарбасынын ичинен дыйканчылык, а. и. пахтачылык, дан өсүмдүктөрүн өстүрүү, тамекичилик өнүккөн. Райондо 950дөн ашык дыйкан чарбасы иштейт. Райондун а. ч-га жарактуу жеринин жалпы аянты  $247,4$  миң га болсо, анын  $18,3$  миң гасы сугат,  $1,7$  миң гасы кайрак жер,  $118,3$  миң гасы жайыт. Айдоо жерлерине дан өсүмдүктөрү ( $8214$  га; а.и. буудай  $6330$  га), картошка ( $397$  га), жашылча ( $1312$  га), бакча ( $466$  га) ж. б. айыл чарба өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Мал чарбасында негизинен жүн багытындагы кой, эт-сүт багытындагы уй асыралат. Райондо 2000-ж.  $19,5$  миң карамал (а. и.  $10,5$  миңи саан уй),  $72,9$  миң кой, эчки,  $540$  чочко,  $5,1$  миң жылкы болгон. Райондун ө. ж. ишканаларына Кочкоратадагы «Кыргызмунайгаз» акционердик коому, Ноокен айыл өкмөтүндөгү жашылча-жемиш консерва заводу, Момбеков айыл өкмөтүндөгү «Кыргыз-Түрк», Сакалды айыл өкмөтүндөгү «Лимбатыш», Арал айыл өкмөтүндөгү пахтаны кайра иштетүүчү заводдор, Кочкората шаарчасындагы керамика ж-а фарфор буюмдарын чыгаруучу «Анар» акционердик коому, кыш чыгаруучу «Ока-Керамика» заводу, Достук айылындагы томат пастасын иштеп чыгаруучу «Мүрөк» заводу ж.б. кирет. Райондо Тоскоолата токой чарбасы ж-а Кочкората токой чарбасы бар. Райондогу автомобиль жолунун жалпы уз.  $310$  км, анын асфальтталганы  $220$  км. Райондун аймагынан Бишкек — Ош, Майлысай — Кочкората — Масы автомобиль жолдору, Үчкоргон — Ташкөмүр темир жолу, Майлысуу — Жалалабат газ кууру өтөт.

2000/01-окуу жылында 50 мектеп (гимназия, көмөкчү жатак-мектеп, 36 орто, 7 негизги, 7 башталгыч мектеп) иштеп, анда  $27,7$  миң окуучу окуп,  $1621$  мугалим, 43 тарбиячы иштеген. Мындан тышкары, 1982-ж. ачылган сүрөт өнөр мектеби (170тей окуучу окуйт), 1968-ж. негиздел-

ген Кочкората муз. мектеби (135 окуучу окуп, 10 мугалим эмгектенет) бар. Райондо борборлоштурулган оорукана (240 орундуу), райондук номерлүү оорукана (245 орундуу), ден соолукту калыбына келтирүүчү облустук оорукана (105 орундуу), 4 айылдык врачтык амбулатория, 4 участкалык оорукана, 19 фельдшер-акушердик пункт, балдар бейтапканасы, стоматологиялык бейтапкана, Карылар үйү (Кочкората шаарчасы), балдардын сүт азык ашканасы иштейт. Райондук саламаттыкты сактоо мекемелеринде 1591 мед. кызматкер эмгектенген. Райондук санитариялык-эпидемиологиялык станцияда 49 медициналык кызматкер (а. и. 6 санитардик врач), борбордук дарыкана, 18 дарыкана пункту иштейт. 2001-ж. райондо 19 маданият үйү, 2 муз. мектеп, 6 көчмө клуб, музей иштеп, 15тен ашуун өздүк көркөм чыгармачылык ийримдери уюшулган. Райондук «Ноокен жаңырыгы» гезити чыгат.

Ө. Барталиев

**СУЗАК РАЙОНУ** — Жалалабат облусуна караштуу адм.-айм. бирдик. Район 1919-ж. Жалалабат р-ну болуп түзүлүп, 1940-ж. Сузак р-ну деп өзгөргөн. Мурда

С. р-нун аймагында 3 район болгон: 1935-ж. Көгарт району уюшулуп, ал 1937-ж. Октябрь р-ну болуп өзгөргөн; 1944-ж. Ачы р-ну уюшулуп, 1954-ж. чейин өзүнчө район болгон. 1959-ж. бул райондор биригип, Сузак р-ну аталган. С. р. батышынан ж-а түн.-батышынан Базаркоргон, түш.-чыгышынан Өзгөн, түн.-чыгышынан Тогузторо, түштүгүнөн ж-а түш.-батышынан Өзбек Респ. м-н чектешет. Аянты 2,8 миң км<sup>2</sup>. Калкы 205050 (2001). Райондо 13 айыл өкмөтү (Атабеков С., Багыш, Барпы, Каралма, Карадарыя, Көгарт, Курманбек, Кызкөл, Кызылтуу, Ленин, Сузак, Ташбулак, Ырыс), 128 айыл (кыштак), Көкжаңгак 1 шаар бар. Райондун борбору — Сузак кыштагы. Райондун табияты жөнүндө к. *Көгарт өрөөнү*, *Каралма өрөөнү* макалалары.

Райондун жери облустагы калк жыш жайгашкан аймактардын катарына кирет. Калкынын орт. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 50дөн ашык киши туура келет. Негизинен кыргыздар (126 миң), о. эле өзбек (68 миң), орус (140), украин, татар, тажик, уйгур, казак, дунган ж. б. улутун өкүлдөрү жашайт (1999). Калкынын көбү Көгарт өрөөнүндө.



Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Адм.-айм. бирдиги (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жалалабат (о. эле Багыш т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акбаш (Спассовка)	Кызылтуу	-	723	13	9
Акбулак	Кызылтуу	-	692	43	41
Актерек	Кызылтуу	-	350	27	25
Актоок	Кызкөл	-	1744	35	32
Акчалуу (Акчалы)	Кызылтуу	-	521	23	20
Алмалуу, Алмалуубулак	Кызылтуу	-	633	32	28
Алчалуу	Кызылтуу	-	278	44	41
Арал	Карадарыя	-	5100	28	36
Арал	Сузак	-	1097	2	9
Арал	Ташбулак	-	230	13	8
Аралсай	Ырыс	-	1691	4	8
Ачы	Барпы	-	460	31	23
Багыш	Багыш	-	2263	26	18
Балгазы	Сайпидин Атабеков	-	856	17	13
Бегабад (Бешбанги)	Сайпидин Атабеков	-	7850	16	12
Бешбала	Багыш	-	1145	15	22
Бешмойнок	Барпы	-	1066	21	13
Благовещенка	Сузак	1897	3086	10	7
Бозычкан	Барпы	-	1094	22	14
Бостон	Сайпидин Атабеков	-	420	17	14
Бөкөй	Сайпидин Атабеков	-	-	23	16
Дмитровка (Сузакмаала)	Ташбулак	1928	3200	8	2
Доскана	Ташбулак	-	650	14	7
Достук	Сузак	-	1527	3	10
Дөмөр (Кемпирабаг)	Ырыс	-	1751	7	3
Жалгыз жаңгак, Комсомол	Көгарт	-	3700	34	26
Жаңайыл	Барпы	-	800	10	7
Жаңарык	Кызкөл	-	260	24	22
Жаңыдыйкан	Сузак	-	2100	8	15
Жаңыжер	Сайпидин Атабеков	-	2050	20	27
Жапалак	Ырыс	-	85	15	7
Жаркыштак	Барпы	-	850	15	7
Жаркыштак	Ырыс	-	3865	5	7
Жашасын	Ырыс	-	831	17	15
Жергетал (Михайловка)	Көгарт	-	4569	40	35
Жийде	Сайпидин Атабеков	-	3094	12	21
Жоонкүнгөй	Курманбек	-	2379	67	30
Жыгачкоргон (Фрунзе, Сымкат)	Ленин	1915-20	2273	42	27 (Багыш)
Жылантемир	Кызкөл	-	215	50	40
Ирригатор	Ташбулак	1984-85	540	9	8
Каду	Кызкөл	1860	1150	64	62
Калмаккырчын	Курманбек	-	1386	67	40 (Багыш)
Камышбашы	Сузак	-	927	7	12
Канды	Барпы	-	412	19	7
Канжыга	Курманбек	-	465	87	50
Каралма	Каралма	-	1240	62	40 (Багыш)
Карабулак	Кызкөл	-	1060	47	45
Каринген	Кызылтуу	-	211	34	32
Каракөл	Кызылтуу	1880	611	32	30
Карамарт	Кызкөл	-	2765	39	37
Карачолок (Люблинко)	Курманбек	-	1734	48	30 (Багыш)
Катыраңкы	Кызкөл	-	700	60	55
Качкычы	Жалалабат ш., Тайгараев ати.	-	3332	-	12
Кашкармала	Сайпидин Атабеков	-	451	20	17
Кашкатерек	Кызкөл	1896	670	27	25
Комсомол (Кыпчак)	Барпы	1927	1895	11	3
Куруккөл	Ырыс	-	3550	4	6



Таблицанын уландысы

1	2	3	4	5	6
Күмүшазиз	Ырыс	-	5316	2	6
Кызкөл	Кызкөл	1800	600	31	29
Кызылалма	Кызылтуу	-	400	46	39
Кызылбагыш	Сайпидин Атабеков	-	681	10	7
Кызылбайрак (Бостон, Гүлстан)	Кызылтуу	1880	1900	14	9
Кызылкыргызстан (Дөгдүр)	Тайгараев атн.	-	710	10 (Жалалабат)	10
Кызылкыя (Чоңорток, Тоокен)	Кызылкөл	-	740	65	60
Кызылсеңир	Кызылтуу	-	2590	18	15
Кызылсуу	Тайгараев атн.	-	710	70 (Жалалабат)	70
Кызылтуу	Багыш	-	948	24	17
Кыпчак	Барпы	-	830	15	10
Кыргызабат	Сайпидин Атабеков	-	560	13	10
Кыржол	Сузак	-	900	50	45
Кыржол (Үчкөчүү)	Ырыс	-	200	35	28
Ладанкара (Каражыгач)	Ырыс	-	2440	5	7
Ленин	Ленин	1951	2400	30	20
Мазарбулак (Подгорный)	Көгарт	-	580	38	30
Маркай	Барпы	-	300	35	27
Масадан	Ырыс	-	1630	7	5
Миңөрүк	Барпы	-	800	18	6
Мундуз (Благовещенка)	Кызылтуу	1897	1650	12	7
Мундуз	Сайпидин Атабеков	-	1656	11	18
Найман	Сайпидин Атабеков	-	420	18	25
Октябрь (Ивановка)	Багыш	-	8160	27	20
Орто Азия	Кызылтуу	1932	2500	11	7
Орток	Каралма	-	857	54	25
Ортосай, Гавриловка	Ленин	1914	1553	37	6 (Багыш)
Осмонов (Жылгын көчүү, Чаңгетсай)	Барпы	-	600	18	7
Өзбекабат	Сайпидин Атабеков	-	486	10	13
Садда	Сузак	-	630	5	12
С ай	Барпы	-	335	32	25
Сарыбулак	Курманбек	-	260	70	60
Сарыбулак	Багыш	-	929	25	18
Сарыбулак	Кызкөл	-	660	42	30
Сасымбулак (Сасыкбайдын булагы)	Ырыс	-	74	8	20
Сокуташ	Кызылтуу	-	807	30	25
Талаабулак	Кызылтуу	1970	1436	17	15
Таранбазар (Дмитриевка)	Курманбек	-	2146	55	28 (Багыш)
Ташбулак	Ташбулак	1888	5200	12	5
Ташкутчу (Төшкүтчу)	Тайгараев	-	1450		6
Таштак	Барпы	-	840	20	7
Таштак	Кызылтуу	-	2130	16	12
Тепличный	Ташбулак	1986-90	950	8	7
Тотуя	Ырыс	-	2120	7	6
Төбөй	Барпы	-	1300	16	9
Төөлөс	Барпы	-	800	20	9
Тукубай (Кедейарык)	Багыш	-	-956	18	10
Туркабат	Барпы	-	420	16	12
Туркабат	Сайпидин Атабеков	-	1206	22	12
Туркмаала	Барпы	-	574	18	15
Үлгү (Кызыляк)	Барпы	1932	1680	10	5
Үрүмбашы	Каралма	-	942	65	35 (Багыш)
Үчмай	Көгарт	-	970	35	29
Чаңгырташ (Чаңылташ)	Карадарыя	-	1750	18	25
Чек	Сайпидин Атабеков	-	881	18	25
Чокмор	Барпы	-	960	19	12
Чөкөдөбө (Пригородный)	Барпы	-	2920	12	3
Чымчыкжар (Жашасын)	Ырыс	-	996	31	24
Шагырак	Кызылтуу	-	820	24	22
Ширин	Сайпидин Атабеков	-	563	4	11
Ынтымак	Ташбулак	-	2030	12	7
Ырыс	Ырыс	-	1300	8	8
Эшме	Ташбулак	-	70	22	10

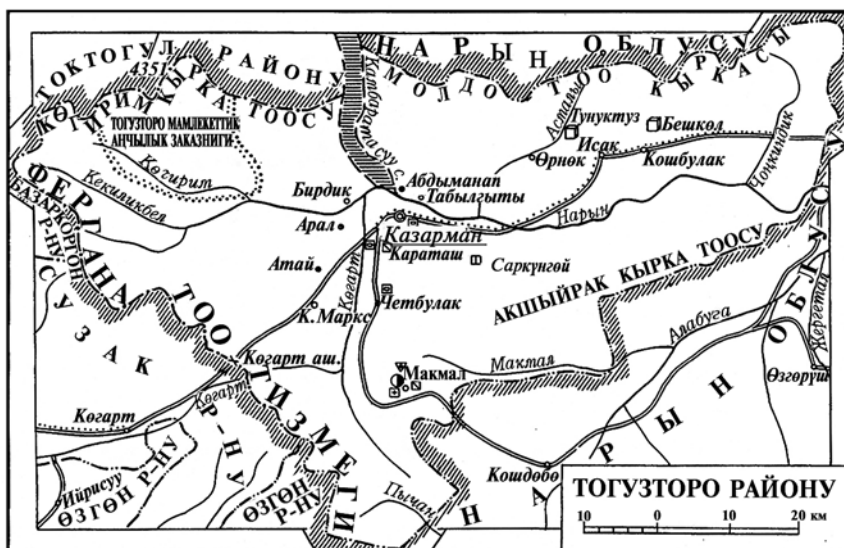
Райондун чарбасынын негизин дыйканчылык (а. и. дан, пахта, тамеки, жашылча, жүзүм ж. б. өстүрүү) ж-а мал чарбасы (кой, эчки, уй, жылкы, чочко ж. б. асыроо) түзөт. Райондо 410 дыйкан чарбасы, 8200дөй жеке менчик чарбасы, 45 фермердик сүт товар чарбасы иштейт (2001). А. ч-на жарактуу 206,4 миң га жердин 46,1 миң гасы айдоо (а. и. сугат жери 28,0 миң га, кайрак жери 18,1 миң га), 12,7 миң гасы чабынды, 143,5 миң гасы жайыт. 8,4 миң гасы бак-дарак, 106 га саздак жер, 5315 гасы тамарка (огород). Айдоо жерлерине дан эгиндери (24,2 миң га), а. и. буудай (20,3 миң га; 2001-жылкы дүң жыйымы 57,3 миң т), арпа (220 га; 450 т), жүгөрү (2071 га; 11,8 миң т), шалы (1645 га; 4311 т); пахта (5895 га; 15,3 миң т), тамеки (694 га; 1700 т); картошка (1340 га; 12,9 миң т), жашылча (2565 га; 43,7 миң т), коондарбыз (110 га; 2200 т), май өсүмдүктөрү (7818 га; 8055 т); мөмө жемиш (685 га; 4580 т) өстүрүлөт (2001). Райондо 2001-ж. 41,2 миң кара мал (а. и. 24,4 миңи уй), 152,9 миң кой (а. и. 97,5 миңи соолук кой), 11,7 миң жылкы (а. и. 4,5 миң бээ), 131,5 миң тоок асыралып, 10 миң т эт, 45,5 миң т сүт, 443 т жүн, 57 миң даана жумуртка даярдалган. Райондо жүзүмчүлүк да өнүккөн, 1293 га жерге жүзүм өстүрүлөт (2001-ж. дүң жыйымы 5900 т болгон). Сугатта Кемпирабат суу сактагычынын ж-а райондун аймагы аркылуу өткөн Карадарыя каналынын мааниси зор. Өнөр жай ишканаларынан райондун аймагында жайгашкан Көкжаңгак ш-ндагы «Көкжаңгак» шахтысы, «Гүлазык» (нан чыгарат), «Жетиген» (электр жылыткычтарды, балдардын велосипедин ж. б. чыгарат) акционердик коомдору, «Кенже» жеке менчик ишканасы, Сузак кыштагындагы пахта заводу ж. б. иштейт. С. р-нун аймагынан Бишкек—Ош, Жалалабат—Казарман автомобиль жолдору, Көкжаңгак—Жалалабат—Карасуу, Канабат—Ташкен темир жолдору өтөт.

Райондо 95 мамл. мектеп, 2 жеке менчик лицей иштейт (2001). Алардын 70и орто, 23ү негизги, 2өө башталгыч мектеп. Мамл. жалпы билим берүүчү мектептерде 49,5 миң окуучу окуп, 3096 мугалим, жеке менчик лицейлерде 416 окуучу

окуп, 45 мугалим иштейт. Райондогу алгачкы ачылган мектептер: Сузак кыштагында —1924-ж., Октябрь айылында мектеп 1927-ж., Жалгызжаңгакта, Таштак кыштагында 1938-ж., Орто Азия кыштагындагы мектеп 1937-ж. ачылган. Райондо о. эле 3 гимназия (Таштак, Көгарт, Бабур; 2997 окуучу окуп, 211 мугалим иштейт), жатак-лицей, балдар үйү (240 окуучу, 31 мугалим), 3 спорт мектеби (Карадарыя, Октябрь, Балговещенка айылдарында; 1169 окуучу, 24 мугалим), 2 балдардын чыгармачылык үйү (866 окуучу, 18 мугалим, 22 кружок) бар. Каралмада, Жылантемирде балдар эс алуучу лагерлер жайгашкан. Эки кесиптик лицей, 2 муз. мектеп, 2 билим берүү борбору иштейт. Калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү 80 пункт, 17 чакан ишкана, «Учкун» фирмасы бар; 24 байланыш бөлүмү иштейт. Райондо 2001-ж. 12 оорукана (833 орундуу), төрөт үйү, айылдык врачтык амбулатория, 45 фельдшер-акушердик пункт, санитариялык-эпидемиологиялык станция, балдар санаторийи, карылар үйү, кан куюучу бөлүм болгон. Сузак кыш-нда борборлоштурулган мечит бар. Маданий-агартуу мекемелерден 18 маданият үйү, 32 китепкана, 4 мемориалдык музей (анын 3өө үй музей: Б. Алыкулов, Т. Тайгарев, А. Юнусовдун; о. эле Т. Байзаковдун мектептеги музейи), Сузак кыш-нда эс алуу паркы бар. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулуп, колхоздоштуруу мезгилинде курман болгондорго аллея салынган. Райондук «Көгарт» нуру гезити чыгат.

Ө. Бараталиев

**ТОГУЗТОРО РАЙОНУ** — Жалалабат облусунун түн.-чыгышындагы адм. район. 1935-ж. уюшулган. Түндүгүнөн Нарын облусунун Жумгал, чыгышынын Акталаа р-ндору, түн.-батышынан Токтогул, батышынан Базаркоргон, Сузак р-ндору, түштүгүнөн Ош облусунун Өзгөн р-ну м-н чектешет. Аянты 3962 км<sup>2</sup>. Калкы 22,3 миң (2001). Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 4,1 киши туура келет. Райондо 4 айыл өкмөтү (Атай, Карасуу, Каргалык, Тогузторо), 13 кыштагы бар, борбору — Казарман айылы. Райондун табияты жөнүндө к. *Тогузторо ойдуңу* макаласын.



Чарбасынын негизги тармагы айыл чарбасы, а. и. мал чарбасы өнүккөн. Райондо уяң ж-а чала уяң жүндүү кой өстүрүлөт. 1985-ж. чейин топоз да багылган. Район б-ча 2000-ж. 5684 баш кара мал, 25773 кой-эчки, 4232 жылкы, 13301 үй кушу асыралып, 1840 *t* эт, 6300 *t* сүт, 52 *t* жүн, 637 миң даана жумуртка өндүрүлгөн. А. ч. жарактуу жери 236,9 миң *га*, а. и. 9355 *га* айдоо, 3530 *га* чабынды, 224,1 миң *га* жайыт жерлерди түзөт. Район б-ча кылкандуу дан эгин (3171 *га*), май өсүмдүктөрү (200 *га*), жашылча (117 *га*)

айдалып, 4288 *t* буудай, 228 *t* арпа, 25 *t* жүгөрү, 1480 *t* өсүмдүк майы, 2008 *t* картошка, 1784 *t* жашылча жыйналып алынган (2001). Өнөр жай ишканаларынан *Макмал алтын комбинаты*, Туз өндүрүүчү Тунук» фирмасы, «Макмал» механикалаштырылган көчмө колоннасы, токой чарбасы иштейт. Маанилүү автомобиль жолдору: Казарман — Бишкек, Казарман — Жалалабат.

Райондун аймагында алгачкы мектептер 1930—34-ж. Арал, Кайынды айылдарында ачылган. 2000/01-окуу жылында

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактын аты	Адм.-айм. бирдиги (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Арал	Атай		1685	18	428 (Балыкчы)
Атай	Атай	1909	1231	25	435 «-
Бирдик	Атай			21	431 «-
Дөдөмөл	Тогузторо		1100	45	151 (Багыш)
Казарман	райондун борбору		11020		124 (Көкжаңгак)
Карасуу	Карасуу	1930	1647	3	380 (Балыкчы)
Кошбулак	Тогузторо		400	45	108 «-
Ленин	Тогузторо	-	2120	2	108 (Батыш)
Макмал	Каргалык	1977	200	47	146 «-
Өрнөк	Тогузторо	-	103	20	360 (Балыкчы)
Табылгыты	Карасуу	1934	7	7	120 (Көкжаңгак)

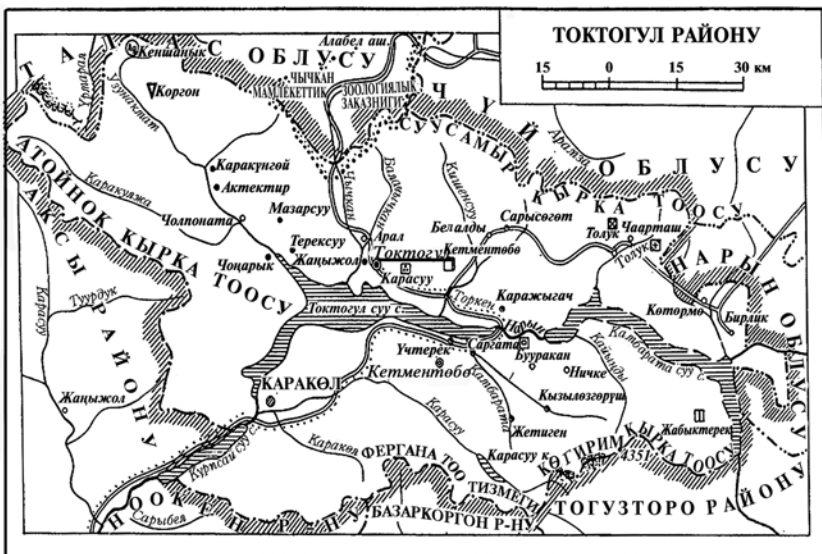
12 орто, 1 негизги мектеп, 3 бала бакча (245 бала тарбияланат), 1 кесиптик-тех. окуу жайы иштеген. 2779 окуучу окуп, 480 мугалим (а. и. 1 мугалим Кыргыз Респ-нын эмгек сиңирген мугалими, 45и эл агартуу отличниги) эмгектенет. Макмал орто мектебинин базасында лицей класстары, айрым мектептерде математика, англис тили б-ча тереңдетип окута турган атайын класстар, компьютер м-н жабдылган класстар ачылган. Борборлоштурулган китепкана, анын 13 филиалы, 5 клуб, маданият үйү, Тогузторо тарыхый-этнографиялык музей иштеген (2001). Райондун калкын борбордук оорукана, 3 айылдык врачтык амбулатория, 8 фельдшер-акушердик пункт тейлейт.

К. Нарынбек уулу

**ТОКТОГУЛ РАЙОНУ** (1939-ж. чейин Кетментөбө р-ну) 1926-ж. уюшулган. Чыгышынан Тогузторо, Жумгал, түндүгүнөн Панфилов, Талас, батышынан Алабука, Аксы, түштүгүнөн Ноокен, Базаркоргон р-ндору м-н чектешет. Облустун борбору Жалалабат ш-нан 327 км аралыкта жайгашкан. Аянты 6944,5 км<sup>2</sup>. Калкы 77,4 миң (2001). Райондо 11 айыл өкмөтү (Белалды, Жазыкчүү, Жаңыжол, Кетментөбө,

Кызылөзгөрүш, Ничкесай, Сарыкамыш, Толук, Торкен, Үчтерек, Чолпоната айыл өкмөттөрү), 53 айыл, 2 шаарча бар. Борбору — Токтогул шаарчасы.

Район толугу м-н *Кетментөбө өрөөнүн* камтыйт. Ал түндүгүнөн Талас ж-а Суусамыр, батыш ж-а түн.-батышынан Узунакмат, Атойнок тоолору, түштүгүнөн Фергана, түш.-чыгышынан Көгирим кырка тоолору м-н курчалат. Эң бийик жери деңиз деңг. 4165 м (Талас Алатоосунда), таманыныкы 500—850 м бийиктикте жайгашкан. Кен байлыктардан таш тузу (к. *Кетментөбө кени*), мрамор ж. б. курулуш материалдары бар. Климаты континенттик. Өрөөн Фергана ж-а Борбордук Теңиртоо климаттык провинциялары чегинде жайгашкан. Климаты суук мезгилдин температуралык шарты б-ча Борбордук Теңиртоого, ал эми жайкысы Фергана өрөөнүнүкүнө жакын. Январдын орт. температурасы —15°С, июлдуку 24°С. Жылдык жаан-чачыны 367 мм. Аймагынан Нарын дарыясы агып өтөт; анын ири куймалары: Чычкан, Узунакмат, Каракулжа, Торкен, Толук, Коңурөгүз, Саргата, Камбарата ж. б. Тоо арасындагы өрөөндөргө,



## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактын аты	Адм.-айм. бирдиги (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Ташкөмүр т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Актектир	Чолпоната	1972	1834	55	245
Алмалуу	Толук	-	1530	110	330
Аңарык	Кызылөзгөрүш	-	540	72	155
Арал	Жаңыжол	-	1733	5	189
Балачыккан	Жаңыжол	1936	1399	3	186
Белалды	Белалды	1900	958	45	180
Белкарасуу, Ташкөчүү	Кызылөзгөрүш	-	251	72	154
Жазкөчүү	Жазкөчүү	-	1484	6 (Каракөл)	74
Жаныжол	Жаңыжол	-	1666	3	186
Жетиген	Үчтерек	1970	2376	75	170
Камышбашы	Кызылөзгөрүш	-	412	19	7
Каражыгач (Кызылжазы)	А. Сүйөркулов атн.	1936	2537	35	165
Каракүнгөй	Чолпоната	1974	1196	64	294
Карасуу	Жаңыжол	-	1285	2	185
Каратектир	Жаңыжол	1927	3097	5	175
Кишен	Белалды	18-к-дын башы	120	43	200
Коңурөгүз	Кызылөзгөрүш	1924	400	80	180
Көтөрмө	Торкен	1967	1150	11	169
Көтөрмө	Саркамыш	-	583	140	340
Кызылөктябрь	Саркамыш	1930	-	200	400
Кызылөзгөрүш	Кызылөзгөрүш	1926	2475	85	147
Кызылтуу	Жаңыжол	-	2685	1	185
Кызылураан	Үчтерек	1927	2313	55	150
Мазарсуу (Ташбаран мазары)	Чолпоната	-	1407	45	275
Ничкесай (Тельман)	Ничкесай	-	1716	60	185
Ортожон	Кызылөзгөрүш	-	1258	82	200
Саргата	Үчтерек	1928	1912	47	142
Саркамыш	Саркамыш	-	-	170	370
Сарысөгөт	Белалды	1920	1831	40	175
Терексуу	Кетментөбө	1968	4560	30	260
Толук	Толук	1927	825	90	282
Торкен	Торкен	1936	4500	20	160
Үчтерек	Үчтерек	-	2700	45	140
Чаарташ	Толук	-	552	114	270
Чечдөбө	Кызылөзгөрүш	-	308	73	149
Чолпоната	Чолпоната	-	1538	43	273
Чоргочу	Ничкесай	1935	1300	49	168
Шайык	Кызылөзгөрүш	-	408	68	143
Эшсай	Кетментөбө	1830	107	170	90

суу тектирлерине ж-а түзөң жерлерге негизинен майда таштар м-н кумдан туруучу аллювий-пролювий тектери, өрөөндүн жогорку бөлүктөрүнө мөңгүнүн аракетинен пайда болгон морена ж-а таш сыныктары мүнөздүү. Топурагы м-н өсүмдүгүнө бийиктик алкактуулук мүнөздүү. Топурактын бир нече түрлөрү кездешет (боз, жука скелеттүү гипстелген боз, шордуу боз, тоолуу ачык күрөң, күңүрт күрөң, тоолуу кара топурак ж. б.). Өсүмдүктөрү эбелек, чекенди, төө куйрук, ит мурун, карагаттын түрлөрү, четин, чие, долоно, кайың, кожогат, көк карагай, карагай, арча, жаң-

гак, буудайык, каз таңдай, кымыздык, мамыры ж. б. Жаныбарлар дүйнөсү да ар түрдүү. Токтогул суу сактагычында, көлдөрдө, сууларында маринка, форель, чабак, сазан ж. б. балыктар бар. Райондун табияты жөнүндө, о. эле к. *Кетментөбө өрөөнү* макаласын. Райондо кыргыз, орус, өзбек, дунган ж. б. улуттардын өкүлдөрү жашайт. Орг. жыштыгы 1 км<sup>2</sup>ге 8 киши туура келет.

Дыйканчылыгы өнүккөн. 2001-ж. айыл чарбага ылайык жери 443,8 миң ганы түзгөн; а. и. 18 миң га айдоо, 10,6 миң га чөп чабынды, 360 миң га жайыт, 206 га

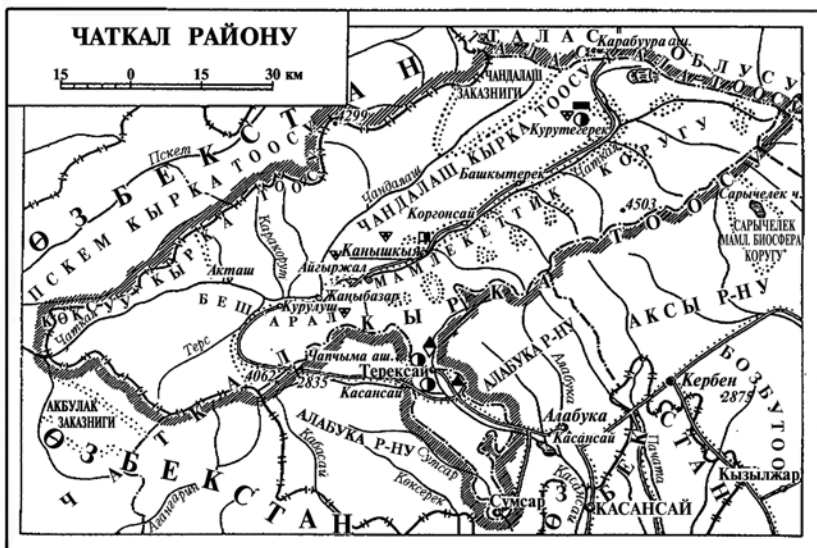
бак-дарактар болгон. Тоют өсүмдүктөрү, тамеки, жүгөрү өстүрүлөт. Райондо 2001-ж. 610 дыйкан чарбасы ж-а 3 чакан сүт-товар фермалары бар. Район б-ча 82115 кой-эчки, 14765 бодо мал, 9470 жылкы катталган (2001). Өнөр жай ишканаларынан Токтогул май заводу акционердик коому, «Айпери», «Терме» чакан ишканалары, «Ташрабат» кыш чыгаруучу жоопкерчилиги чектелген коому ж. б. иштейт. Райондо Токтогул суу сактагычы бар, Күрпсай, Токтогул ГЭСтери иштейт. Райондун аймагы аркылуу Бишкек—Ош, Токтогул—Толук—Саркамыш автомобиль жолдору өтөт.

2000/01-окуу жылында райондогу 42 мектепте (36 орто мектеп, а. и. 1 лицей, 2 гимназия ж-а 1 гимназия класстары бар мектеп, 4 негизги, 2 башталгыч) 19404 окуучу окуп, 1288 мугалим иштеген. Алты мугалим Кыргыз Респ-нын эмгек сиңирген мугалими, бирөө Кыргыз Респ-нын маданиятына эмгек сиңирген ишмери, 218и Кыргыз Респ-нын агартуу отличниги. Райондун айрым мектептеринде (Бөкөнбаев атн. мектебинде Ж. Бөкөнбаевдин, тарых-биология, Бримкулов атн. гимназияда Н. Бримкуловдун, Турдумамбетов атн. мектепте Д. Турдумамбетовдун, Чодошев атн.

мектепте тарых, Манас орто мектебинде Манастын ж. б.) музейлер уюшулган. Ошондой эле Жалалабат мамл. ун-тинин, Ош тех. ун-тинин филиалдары, 5 бала бакча (420 бала тарбияланат, 26 тарбиячы эмгектенет), балдар муз. мектеби (1968-ж. ачылган; 65 окуучу окуйт, 7 мугалим иштейт), спорт мектеби (спорттун 6 түрү б-ча 15 машыктыргыч иштейт, 848 окуучу катышат), балдар чыгармачылык үйү (350 окуучу катышат, 6 педагог иштейт), райондук маданият үйү, 4 клуб, стадиону бар. Токтогул элдик театры иштейт. Райондун калкын 33 мед. мекеме (6 оорукана, 7 айылдык врачтык амбулатория, 17 фельдшер-акушердик пункт ж. б.) тейлейт. Аларда 92 врач, 370 мед. орто билимдүү адистер иштейт. Райондук «Шамшыкал» гезити чыгат.

*М. Дүйшөнакунов*

**ЧАТКАЛ РАЙОНУ** — Жалалабат облусундагы адм.-айм. бирдик. Облустун батыш тарабында жайгашкан. 1935-ж. уюшулган. 1944—56-ж. Талас облусунун карамагында болгон. 1956—60-ж. Алабука, 1960—69-ж. Аксы р-нун курамында, 1969—80-ж. кайрадан Алабука р-нуна кошулган. 1980-жылдан өз алдынча ра-



йон. 1980—84-ж. Талас, 1984—91-ж. Ош облусунун, 1991-жылдан Жалалабат облусунун карамагында. Түштүгүнөн Алабука р-ну, чыгышынан Аксы р-ну, түн.-чыгышы ж-а түндүгүнөн Талас облусу түш.-батышы ж-а батышынан Өзбекстан м-н чектешет. Аянты 6,2 миң км<sup>2</sup>. Калкы 20848 (2001); 12 айылды бириктирген 2 айыл (Канышкыя, Чаткал), 2 шаарча (Сумсар, Терексай) өкмөттөрүнө бөлүнөт. Борбору — Канышкыя кыштагы (1988-ж. чейин Жаңыбазар айылы). Райондун аймагында Сумсар, Шакафтар, Терексай шаарчалары жайгашкан. Райондун табиятын к. *Чаткал өрөөнү*, *Чандалаш өрөөнү*, *Чаткал кырка тоосу*, *Бешарал коругу*, *Кара-токо* ж. б. макалаларын.

## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактын аты	Адм.-айм. бирдиги (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Айгыржал	Канышкыя	-	2754	10	387
Акташ (Тегирменсай)	Чаткал	-	863	50	177
Башкытерек	Канышкыя	-	608	32	419
Жаңыбазар	Чаткал	-	2075	25	362
Канышкыя	Канышкыя	-	3144	-	-
Коргонсай, Карл Маркс	Канышкыя	-	662	16	404
Курулуш	Чаткал	-	1180	33	354
Кызылтокой	Терексай шаарча өкмөтүнө караштуу	-	951	115	272
Сумсар, шаарча	Сумсар шаарча кенешинин борб.	1935	2554	145	270
Терексай	Терексай шаарча кенешинин борб.	1940	2500	90	85 (Шамалдысай)
Чакмаксуу	Канышкыя	-	329	40	-
Шакафтар	Сумсар шаарча өкмөтүнө караштуу	1949	3441	160	120

(тубары 20 миң) 22950 үй кушу багылган. Транспорттун негизи түрү — автомобиль. Район аркылуу Алабука — Чаткал — Карабуура автомобиль жолу өтөт. Райондун аймагындагы бардык автомобиль жолдорун 1972-ж. уюшулган №27 жол эксплуатациялоо ишканасы тейлейт.

Чаткал өрөөнүндө алгачкы мектептер 1930-жылдары Сарыбулак, Жаңыбазар, Айгыржол, Канышкыя, Акташ, Коргонсай айылдарында ачылган. 1980-ж. Чаткал р-ну кайрадан уюшулганына байланыштуу райондук элге билим берүү бөлүмү түзүлгөн. 2000/01-окуу жылында 11 орто, 5 негизги, 2 башталгыч мектепте 5813 окуу-

Рельефинин тоолуу ж-а климатынын катаал болушуна байланыштуу калк сейрек отурукташкан. Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 3 киши. Калкы 20848 (2001); негизинен кыргыздар, о. эле өзбек, орус, тажик ж. б. улуттар жашайт.

Райондун чарбасынын негизин а. ч. түзөт. 186 фермердик, 132 дыйкан чарбалары түзүлгөн. 7101 га айдоо аянты (а. и. 2548 га кайрак, 4553 га сугат жери), 317075 га жайыты, 1710 га чабындысы бар. 2001-ж. 4200 га жер айдалып, 8087 т түшүм алынган. Негизинен буудай, картошка, арпа, жүгөрү, жашылча ж. б. өстүрүшөт. 2000-жылдын 10-январына карата райондо 4375 бодо (а. и. 180 топоз, 4195 уй), 3080 жылкы (1770 бээ), 24162 кой-эчки

чу окуп, 526 мугалим иштеген. О. эле мектепке чейинки балдар мекемелеринде (7 бала бакча) 313 бала тарбияланып, анда 23 педагог эмгектенген. Райондо спорт мектеби, балдар чыгармачылык үйү, балдардын билимин өркүндөтүүчү борбор, 2 муз. мектеп, балдардын эс алуу жайы (250 орундуу), райондук борбордук китепкана, анын 13 филиалы, балдар китепканасы, 8 клуб мекемелери, маданият үйү бар. Райондун калкын 3 оорукана (126 орундуу), райондук СЭС, 2 айылдык врачтык амбулатория, 6 фельдшер-акушердик пункт, дарыкана тейлейт. Кыргыз тилинде «Чаткал оттору» гезити чыгат.

## ШААРЛАРЫ, ШААРЧАЛАРЫ ЖАНА РАЙОНДУН БОРБОРЛОРУ

**АЛАБУКА** – Жалалабат облусундагы кыштак, Алабука р-нун Алабука айыл өкмөтүнүн борбору. Облустун борборунан 230 км түн.-батыш тарапта, Наманган темир жол бекетинде 65 км аралыкта жайгашкан. 1900-ж. негизделген. Калкы 10081 (2001). Акжол» акционердик коому (автобаза), 3 орто мектеп, балдардын көркөм-өнөр мектеби, 3 бала бакча, спорт мектеби, балдардын чыгармачылык үйү, борборлоштурулган оорукана (бейтапканасы м-н), учук оорулар диспансери, дарыкана, мечит (1996-ж. курулган, 200 орундуу) спорт бассейни, спорт клубу, китепкана, «Техник» акционердик коому, музей, эстеликтер комплекси, тегирмен ж. б. бар. Айылдын 5 км түш.-батышта Ортокоюк суу сактагычы курулган.

**БАЗАРКОРГОН** – кыштак, Базаркоргон р-нун ж-а айыл өкмөтүнүн борбору. Карүнкүр суусунун сол жээгинде, Бишкек–Ош авт. жолунун боюнда жайгашкан. Облустун борбору ж-а темир жол бекети Жалалабат ш-нан 33 км батыш тарапта. Кыштак 1850-ж. негизделген. Калкы 27,8 миң (2001); негизинен кыргыз, өзбек, о. эле орус ж. б. улут өкүлдөрү жашайт. Кыштакта 2 тех. сервис, 3 пахта заводу, май, нан, тамеки з-дору, лимонад чыгаруучу цех, жыгачты кайра иштетүү, кийим тигүүчү ишканалар, медресе, 2 базар, ашкана, чайкана, кафе, ресторандар иштейт. Б-до кесиптик-тех. окуу жайы, 7 орто мектеп, муз. мектеп, спорт мектеби, 3 маданият үйү, 6 бала бакча, китепкана, сүт азык ашканасы, борборлоштурулган оорукана, 2 бейтапкана, 2 мечит, автобекет, 2 почта, байланыш бөлүмү ж. б. бар. Совет бийлигин орнотууда ж-а Ата Мекендик согушта курман болгондорго 2 эстелик тургузулган.

**КАНЫШКЫЯ** — Чаткал р-нунун борбору (1985-жылдан), кыштак Канышкыя айыл өкмөтүнө караштуу. Калкы 3144 (2001); негизинен мал чарбасында ж-а дыйканчылыкта эмгектенишет. Нан заводу, орто мектеп, 2 негизги мектеп, муз. мектеп, кесиптик-тех. окуу жайы, маданият үйү, балдар чыгармачылык үйү, балдардын билимин өркүндөтүүчү борбор, китепкана, турмуш-тиричилик жактан тейлөө тармагынын бөлүмдөрү, оорукана, бейтапкана, дарыкана, аэропорт, почта, АТС, мечит бар.

**КАЗАРМАН** — Тогузторо р-нундагы кыш-

так, райондун борбору. Нарын дарыясынын боюна жакын. Багыш темир жол бекетинен 106 км. 1916-жылга чейин Акчий, Коёнтокой деп аталган. 20-к-дын башында орус падышачылыгынын аскерлери (60тай адам) Тогузторо өрөөнүнө келип жайгашат. Аскерлер өздөрү жайгашкан жерди «Казарма» деп аташкан. Кийин жергиликтүү эл ал жерди К. деп калышат. Ал жерде аскерлер м-н жергиликтүү калктын ортосунда көп кандуу кагылыштар болуп, калкты бийлик төбөлдөрү Орусиянын оторчул саясатына күч м-н баш ийдирип турган. 1937-ж. негизделген. Калкы 11020 (2001); асфальт-бетон заводу, бетон даярдоочу завод, механикалаштырылган көчмө колонна, нан, сүт заводдору, 3 орто мектеп, спорт мектеби, кесиптик-тех. окуу жайы, кинотеатр, маданият үйү (500 орундуу), китепкана, борборлоштурулган оорукана, медпункт бар. 1969-ж. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

**КАРАКӨЛ** — шаар. Облустун борбору Жалалабат ш-нан 175 км түн.-батышта, Ташкөмүр т. ж. бекетинен 78 км аралыкта. 1962-ж. Токтогул ГЭСин куруучулардын шаарчасы катары негизделген. 1977-ж. 17-январда шаар статусун алган. Нарын дарыясынын сол жээгинде, Бишкек — Ош жолунун боюнда. Климаты континенттик; январдын орт. температурасы —3°С, июлдуку 23—25°С. Жылдык жаанчачыны 300—500 мм. Калкы 24 миң (2001); көп улуттуу, негизинен кыргыз (80%), орус (10%), өзбек (2,6%), татар (3,2%), азербайжан (0,2%), белорус, тажик, армян, украин, казактар ж. б. жашайт.

Азыркы шаар жайгашкан жер Жазыкөчүү деп аталган. Малга жайлуу болгондуктан, жергиликтүү эл негизинен мал чарбачылык м-н тиричилик кылган. Айрым жерлерге жүгөрү, таруу, шалы (күрүч) эгишкен. Совет бийлиги орногондон кийин колхоздоштуруу башталып, эки колхоз түзүлгөн (Фрунзе ж-а Мологов атн.). 50-жылдары эл чарбасын өнүктүрүү үчүн пахта өстүрүү колго алынып, Жазыкөчүү айылынын калкы Ноокен р-нун аймагына көчүрүлгөн. 60-жылдары Токтогул ГЭСинин курулушу башталган. 1962-ж. куруучулар үчүн мурдагы айылдын ордуна турак жайлар курулуп, мектеп,



үйлөрдү жылытуучу буу казаны, коомдук тамактануу, мед. тейлөө мекемеси, мончо, байланыш бөлүмү ишке кирген. Кийинки жылы 25 миң м<sup>2</sup> болгон турак жайлар, турмуш-тиричилик жактан тейлөө комбинаты, бала бакча, байтапкана ж. б. бүткөрүлгөн. Маданият үйү бар.

Учурда К. ш-нда Токтогул ГЭСинин каскады, «Достук заводу», «Нарынгидроэнергиякурулуш», «Гидромонтаж», «Аэродромкурулуш» ж. б. 12 акционердик коом иштейт. «Нарынгидроэнергиякурулуш» акционердик коомунда 3000дей киши иштейт. Респ-нын бардык аймактарында ж-а Бишкек, Ош ш-ларында курулуш иштерин жүргүзөт. Түркиянын «Суусамыр — Интер», «Энтес», Ирандын «Кейсон», «Ирдопаз» жол реконструкциялоочу фирмалары м-н кызматташууда. «Кыргызгидроэлектркурулуш» акционердик коому Камбарата, Ташкөмүр, Шамалдысай ГЭСтеринде ж-а Өзбек Респндагы Резаккамчик ашуусундагы тоннелге, ал эми «Гидромонтаж» акционердик коому Учкоргон, Ташкөмүр, Камбарата, Атбашы ГЭСтеринде курулуш-монтаждоо иштерин аткарган. «Аэродромкурулуш» акционердик коому Бишкек — Ош автомобиль жолун реконструкциялоодо 3 млн сомдук иш бүткөргөн (1999). Рыноктук экон-нын шартына өтүүдө бир топ реформалык иштер жүргүзүлүп, натыйжада шаарда 4 кичи ишкана, 1 кооператив, 117 жеке ишкер, 2 менчик дүкөн, 11 жоопкерчилиги чектелген дүкөн ишке киргизилген. «Ротор» кичи ишканасы 1996-ж. түзүлгөн. Бөтөлкөлөрдүн оозун бекитүүчү капкактарды чыгарат. Анда 44 киши иштейт. Ичимдик чыгарган «Нурлан-Алко» жоопкерчилиги чектелген коомдо 17 киши иштейт (2001). 1999-жылга карата жогоруда аталган ө. ж. ишканалары 29132 млн сомдук продукция өндүргөн. 1999-ж. 1-апрелде Бишкек — Ош автомобиль жолунун боюнда «Кыргызтелеком» акционердик коомунун шаар ж-а эл аралык кварцтык телефон байланыш пункту, 2000-ж. 105 орундуу базар пайдаланууга берилген. К. ш. Бишкек — Ош автомобиль жолунун боюнда жайгашкандыктан Кыргыз-ндын бардык аймактары м-н байланышта. Автобус (Каракөл — Жалалабат, Каракөл — Токтогул, Каракөл — Өзгөрүш) үзгүлтүксүз каттайт. 2000/01-окуу жылында шаарда 6 орто, 2

негизги мектеп, муз. мектеп, балдардын чыгармачыл үйү, 2 китепкана, 3 бала бакча, спорт мектеби, о. эле Жалалабат мамл. ун-тинин Каракөл инженердик факультети (1962-ж. Бишкектеги политех. ин-тунун даярдоо бөлүмү катары ачылып, 1963-жылдан тех. факультети уюшулган). Кесиптик-тех. окуу жайы, «Кайыңды» эс алуу лагери (жылына 600—800 бала эс алат), «Энергетик» спорт комплекси (200 орундуу, күрөш, каратэ, футбол ж. б. спорттун түрлөрү м-н машыгышат) иштейт, о. эле маданият үйү да бар. К. ш-дык борборлоштурулган ооруканасында 398 киши эмгектенет (а. и. 86 врач, 137 мед. орто билимдүү адистер), андан сырткары 4 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, 2 фельдшер-акушердик пункт, төрөт үйү бар.

**КЕРБЕН**, К э р в э н, К а р а в а н — кыштак, Аксы р-нун ж-а Кербен айыл өкмөтүнүн борбору. Райондун борбору Бозбутоонун батышында, Шамалдысай темир жол бекетинен 80 км аралыкта, деңиз денг. 1300 м бийиктикте жайгашкан. 1870-ж. чейин негизделген. Калкы 13077 (2001); негизинен дыйканчылык, мал чарбасында эмгектенишет. Беш орто мектеп, жатак-лицей, кесиптик-тех. лицей, спорт мектеби, кинотеатр, маданият үйү (400 орундуу), мечит (Азрети Умар атн.), саябак (парк), оорукана, китепкана, В. И. Лениндин, Ата Мекендик согушта курман болгондордун эстелиги ж. б. бар. «Ыманата» акционердик коому (мурдагы май заводу), «Гүлазык» жоопкерчилиги чектелген коому (мурдагы шарап заводу) ж. б. иштейт.

**КОЧКОРАТА** — шаар (2003-жылдан). Жалалабат облусундагы Ноокен р-нун аймагында Бабашата кырка тоосунун түш. этегинде, Бишкек — Ош автомобиль жолунун боюнда, деңиз денг. 618 м бийиктикте жайгашкан. Ноокен р-нун борбору Масы кыштагынан 13 км батыш тарапта, облустун борбору ж-а т. ж. бекети Жалалабат ш-нан 56 км. К. мунайгаз кендерин казып алууга байланыштуу 1952-ж. курула баштаган, алгач «Новостройка» деп аталган. 1953—2003-ж. шаарча; 2003-жылдан шаар. Шаардын жалпы аянты 485 га. Калкы 16117 (2002). К-да «Кыргызмунайгаз», «Кыргызгеофизика» (мунай-газ кендерин чалгындоо иштерин жүргүзөт), Кочкората айыл курулуш, «Керамика»

(кыш ж. б. курулуш материалдарын чыгарат) акционердик коомдору иштейт. Тех. колледж, кесиптик-тех. окуу жайы, 3 орто мектеп, гимназия, маданият үйү, 1000 номерлүү байланыш бөлүмчөсү, оорукана, бадар консултациясы, ден соолукту калыбына келтирүүчү облустук оорукана, сквер, спорттук комплекс, стадион, чайкана, кафе, ресторан бар. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

**КӨКЖАҢГАК** («көк» иран тилдеринде «кух» — тоо маанисин билдирет; тоо жаңгагы) — Жалалабат облусундагы Сузак р-нун аймагында, шаар (1943-жылдан); темир жол бекети. Шаар Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш этегинде, Көгарт суусунун сол куймасы — Коргонтош суусунун боюнда, Серүүндөгөгө жакын, деңиз деңг. 1350—1590 м бийиктикте жайгашкан. Жалалабат шаарынан 30 км түн.-чыгыш тарапта, табияты кооз жаңгак-жемиш токойлуу аймакта жайгашкан. Шаар жайгашкан аймактын кышы жумшак (январдын орт. температурасы —10°Сге чейин), жайы салкын (июлдуку 20°С). Жаан-чачындын жылдык орт. өлчөмү 450 мм, көбүнчө кыш ж-а жаз айларында жаайт. 1958-ж. К. ш-нда калктын саны 27 миңге жеткен. Калкы 10374 (2001). Көп улуттуу: көбү кыргыздар, о. эле орус, өзбек, татар, курд ж. б.

К. кыштак катары 1896-ж. негизделген. Анын эски калдыктары шаардын түш.-батыш тарабында (4—5 км аралыкта) тоонун этегинде сакталган. Көмүр 1910-жылдан казып алына баштаган. 1931-ж. Жалалабат — Багыш — Көкжаңгак темир жолу курулган. 1932-ж. «Көкжаңгак көмүр» кен башкармасы уюшулуп, анда алгачкы жолу план б-ча 160,5 миң т, ал эми 1979-ж. 724 миң т көмүр казылып алынган.

Шаарда таш көмүр шахтасы, кийим тигүү фабрикасы (1968-жылдан иштейт), Жетиген» (1972-ж. ишке киргизилген «Профиль» заводу), «Коргонтош», «Тулпар» акционердик коомдору, «Гүлазык» нан заводу, банк, байланыш бөлүмү, турмуш-тиричилик комбинатынын бөлүмдөрү, басмакана, дүкөн, ашкана, чайкана, ресторан ж.б. иштейт. Транспорттук ж-а экон. байланыштары темир ж-а автомобиль жолдору аркылуу жүргүзүлөт. К. автобекети

1979-ж. курулган. Шаарда кесиптик-тех. лицей, 5 орто мектеп, муз. мектеп, спорт мектеби, шаардык китепкана, оорукана (1935-жылдан иштейт), 4 бала бакча, бейтапкана, дарыкана, тез жардам берүү бөлүмү (1934), музей (1985), маданият үйү, кинотеатр ж.б. мекемелери бар. Совет бийлигин орнотууда ж-а Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Шаардык «Көкжаңгак кабарлары» гезити чыгат.

**КӨКТАШ** — шаарча. Майлысай ш-на караштуу. Майлысуу ш-нан 12 км түш. тарапта, Жалалабат т. ж. бекетинен 106 км аралыкта жайгашкан. 1949-ж. негизделген. Аянты 75 км<sup>2</sup>. Калкы 2822 (2001). Орто мектеп, медпункт, кышкы ж-а жайкы клуб бар. Шаарчанын чегинен мунай, газ кендери казылып алынат.

**КЫЗЫЛЖАР** — Ташкөмүр шаар кеңешине караштуу шаарча (1952-жылдан). Аксы р-нун аймагынан орун алган. Ташкөмүр ш-нан 25 км түш.-батыш тарапта. Учкоргон темир жол бекетинен 25 км. Калкы 3995 (2001). Эки орто мектеп, бала бакча, Республикалык психоневрологиялык оорукана (1000 орундуу), оорукана, китепкана, клуб ж. б. бар.

**МАЙЛЫСУУ** (1956—92-ж. М а й л ы с а й ) — Жалалабат облусундагы шаар (1956-жылдан), Ноокен р-нун аймагында. Бабашата кырка тоосунун этегинде, Майлысуу суусунун боюнда жайгашкан. Аянты 12025 га. Облустун борбору ж-а темир жол бекети Жалалабат ш-нан 118 км түн.-батыш тарапта. Шаар жайгашкан аймактын климаты мелүүн континенттик. Кышы мелүүн суук, кыска, кар арбын түшөт; январдын орт. темп-расы —3°Сден —11°Сге чейин. Жылдык жаан-чачындын өлчөмү 300 ммдей. Калкы 23 миң (2001); көбү кыргыздар (14500); о. эле орустар (4300), өзбектер (1700), татарлар (1300) ж. б. улут өкүлдөрү жашайт. Шаардын четинде Көкташ, Сарыбээ шаарчалары, Көгөй, Каражыгач кыштактары жайгашкан. М. ө. ж-луу шаар. Мында электр лапма электр тогун өткөрбөс материалдар (Кыргызэлектрозолит заводу) заводдору, Майлысуу жылуулук менен камсыз кылуу өндүрүштүк бирикмеси, «Майлысуу кийим тигүү фабрикасы, «Береке», «Акнан», «Азат», «Баатыр» акционердик коомдору, Кыял чакан ишканасы ж. б. ө. ж. иш-

каналары, о. эле «Серей» жоопкерчилиги чектелген коому, «Чебер» фирмасы, телеком, почта байланыш түйүнү, керек-жарак коому иштейт. Шаарга жакын мунай ж-а газ кендери чыгат. Ош, Жалалабат шаарларына газ куурлары кетет. Шаарда 8 орто мектеп, кесиптик лицей, электр-тех. коллеж, мед. окуу жайы, экон. ж-а башкаруу ин-ту, балдардын жатак үйү, карылар ж-а майыптар үйү, маданият үйү, стадион, кинотеатр, мечит, 3 бала бакча, бириккен шаардык оорукана (305 орундуу), борбордук дарыкана, ден соолукту чыңдоо борбору, шаарды турмуш тиричилик жактан тейлөөчү (шаарды жашылдандыруучу суу каналы ж. б.) ишканалар бар. Шаардык адм.-нын ж-а электр лампа заводунун органы болгон «Майлысуу шамы» («Свет Майлысуу») гезиттери чыгат.

Шаарды көркөмдөп турган тарыхый эстеликтер да бар; алар — «Согуштук даңк проспектиси» (1941—45-жылдардагы Ата Мекендик согушка катышкан Майлысуулук жоокерлердин урматына 1989-ж. тургузулган) ж-а «Эрдик» монументтери (Баткен жергесинде эл аралык террористтик топтор м-н болгон куралдуу кагылышууда курман болгон Майлысуулук жоокерлердин урматына 1999-ж. тургузулган).

Шаар эзелтен дыйканчылыгы өнүккөн Фергана өрөөнү м-н көчмөн чарбасы өнүккөн тоолуу аймактын чегинде жайгашкандыктан, анда илгертен эле соода сатык, товар алмашуу иштери кеңири жолго коюлгандыгы айгинеленет. Көчмөн калк малын айдап келип, Көгөй ашуусунун артында «таш короого» камап, аларды кол өнөрчүлүк буюмдарга ж-а эгин азыктарына алмаштырып кетишкен; ал короону эл «таш базар» деп да аташкан. Шаарга жакын кызыл чопонун кени болгондуктан анда карапачылык да өнүккөн. Шаар аркылуу Улуу Жибек жолунун бир бутагы өткөн; Орто Азиядан Кытайга кеткен кербен жолу Давансай капчыгайы ж. б. жолдор аркылуу өткөн. Майлысуу суусунан ж-а анын куймаларынан баштаган илгерки ирригациялык курулмалардын калдыктары (чон арыктар, оготтор ж. б.) бул аймакта мурда эле дыйканчылык өнүккөндүгүн айгинелейт.

**МАСЫ** (1937—91-ж. Ленин жол атал-

ган) — Ноокен р-нун ж-а Масы айылы өкмөтүнүн борбору, кыштак. Эскимасы суусунун боюнда, Ош — Бишкек автомобиль жолунда, деңиз деңг. 700—750 м бийиктикте жайгашкан. Облустун борбору ж-а темир жол бекети Жалалабат ш-нан 45 км аралыкта. Калкы 12161 (2001). Алар негизинен дыйканчылыкта (пахта, дан, тамеки, жашылча ж.б. өстүрүүдө) эмгектенишет. Кыштакта Ноокен р-нун дээрлик бүт мекеме-ишканалары орун алган. Андан сырткары нан заводу, ашкана-чайканалар, ресторандар, сауна-мончолор, 13 тегирмен, 4 майжуаз, 2 акжуаз, фирма, базар ж.б. иштейт. М-да 4 орто мектеп, 6 бала бакча, балдардын билим берүү борбору, музей, муз. мектеп, ра-йондук китепкана, маданият үйү, 3 клуб, борборлоштурулган райондук оорукана, санитариялык-эпидемиологиялык станция, борборлоштурулган дарыкана, дары-дармек сатуучу жеке менчик ишкана бар. Ата Мекендик согушта курман болгондорго 2 эстелик тургузулган.

**СУЗАК**, С о з о к — кыштак; Сузак р-нун ж-а Сузак айыл өкмөтүнүн борбору. Көгарт өрөөнүндө жайгашкан. Облустун борбору ж-а т. ж. бекети Жалалабат ш-нан 7 км аралыкта. Калкы 19846 (2001). Негизги чарбасы — пахта өстүрүү, тамеки, мал багуу. Төрт орто мектеп, 4 бала бакча, 2 клуб, маданият үйү, кинотеатр, оорукана, бейтапкана, райондук санитария-эпидемиология станциясы, турмуш-тиричилик комбинаты, 4 китепкана ж. б. бар. Кыштак 1850-ж. негизделген.

**СУМСАР** — шаарча (1952-жылдан), Чаткал р-нундагы Сумсар шаарча кеңешинин борбору. Сумсар суусунун жээгинде, Сумсар — Жалалабат автомобиль жолунун боюнда жайгашкан. Райондун борбору Канышкыя кыш-нан 145 км түш.-чыгыш тарапта, Жалалабат т. ж. бекетинен 270 км. 1935-ж. негизделген. Калкы 2554 (2001). Кийим тигүү фабрикасы, металл коюу ө. ж., май заводу, орто мектеп, муз. мектеп, кесиптик-тех. окуу жайы, маданият үйү, китепкана, оорукана, төрөт үйү, 2 бала бакча бар.

**ТАЙГАРАЕВ АЙЫЛ ӨКМӨТҮ** — Жалалабат ш-на караштуу адм.-айм. бирдик. Качкынчы, Кызылкыргызстан, Кызылсуу, Ташкүтчү, Жээнбеков атн. айылдар баш ийет. Азыркы айыл өкмөтүнүн аймагында 1930-ж. «Баатыр» колхозу уюшулган.

1932—34-ж. Чапкындык айылы кошулуп, «Кызылпахтачы» колхозу, 1953—59-ж. «Дружба» совхозу, 1963—95-ж. «Тайгараев» совхозу деп аталган. 1995-жылдан совхоз Т. а. ө. болуп кайрадан түзүлгөн. Калкы 7940 (2001); негизинен дыйканчылык ж-а мал чарбасында эмгектенишет.

**ТЕРЕКСАЙ** — Чаткал р-нундагы шаарча (1952-жылдан). Терексай шаарча өкмөтүнүн борбору. Терексай суусунун боюнда. Чаткал тоосунун түш. капталында жайгашкан. Райондун борбору Канышкаядан 90 км түш.-чыгышта, Шамалдысай т. ж. бекетинен 85 км. 1940-ж. негизделген. Калкы 2500 (2001). Тоокен байытуу фабрикасы, 2 орто мектеп, китепкана, клуб, оорукана, балабакча, мечит (90 орундуу) бар.

**ТОКТОГУЛ**, Музтөр — Токтогул р-нундагы шаарча, райондун борбору. Жалалабат ш-нан 327 км, Ташкөмүр т. ж. бекетинен 190 км түн.-чыгыш тарапта. Аянты 676 га. Кетментөбө өрөөнүндө деңиз денг. 988 м бийиктикте, Бишкек — Ош жолунун боюнда жайгашкан. 1901-ж. негизделген. Мурда Музтөр айылы деп аталган. 1926-ж. Кетментөбө р-нун борбору болгон. 13,2 миң киши жашаган. Айылдык кеңеш уюшулган. 1970-ж. Токтогул ГЭСинин курулушуна байланыштуу, Т. шаарчасы райондун борбору катары негизделет. Төрт мектеп, гимназия, кесиптик лицей, окуу лицейи, муз. мектеп, спорт мектеби, балдарга билим берүүчү борбордук мектеп, 3 бала бакча, маданият үйү, май заводу, сүт заводу, борборлоштурулган оорукана, тиш дарылоочу бейтапкана, ашканалар ж. б. бар. Т. Сатылганов, Ж. Бөкөнбаевге ж-а Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Шаарчанын калкын турмуш тиричилик жактан тейлөө комбинаты, китепкана, телефон байланышы, почта, тегирмен, кункарамадан май алуучу цехтер, базар, мал базарлары тейлейт. 1980-ж. шаарчанын архитектуралык курулушу үчүн Кыргыз ССРинин Токтогул атн. мамл. сыйлыгы ыйгарылган. Калкы 16154 (2001); а. и. кыргыздар —15090, орустар —240, өзбектер —271, уйгурлар —264, татарлар —136, казактар —54, ж. б. улуттар —945 (2001). Жалалабат облусу б-ча өткөрүлгөн «мыкты айылдык элдүү

пункт» аттуу кароо-сынагында шаарча 1-даражадагы диплом м-н сыйланган (2000).

**ШАМАЛДЫСАЙ** — Ташкөмүр ш-на караштуу шаарча (1957-жылдан). Ташкөмүр ш-нан 20 км түш. тарапта, Нарын дарыясынын боюнан орун алган. Калкы 12790 (2002). Жалпы аянты 2293 га. Карамгагына «Теңдик» коомдук комитети (мурдагы «Ташкөмүр» совхозу да кирет (2002). Шамалдысайда 4 ө. ж. ишканасы, бир курулуш мекемеси, 3 транспорт ж-а байланыш ишканасы ж. б. мекеме-ишканалар бар. Электр энергиясын, металл конструкцияларын, сүт азыктарын, темир-бетон, жыгач буюмдарын, кислород, асфальт-бетон ж- б. эл керектөөчү товарларды чыгарган КГСК, «Үчкоргон ГЭСи», «Жеразык» акционердик коомдору, «Сүт» менчик ишканасы, №2 АТПО, Шамалдысай ГЭСи ж. б. ишканалар бар. Беш окуу жайы, 4 мед. мекеме, 5 маданий агартуу мекемеси иштейт.

**ТАШКӨМҮР** — Жалалабат облусундагы (1943-жылдан) шаар, темир жол бекети. Нарын д-нын оң жээгинде, Бишкек — Жалалабат автомобиль жолунун боюнда, Жалалабат ш-нан 147 км түн.-батыш тарапта, Бишкек ш-нан 450 км аралыкта, деңиз денг. 585 м бийиктикте жайгашкан. Т. ш-на Шамалдысай, Кызылжар шаарчалары, Теңдик айылы да кирет. Калкы 40,7 миң (2001); көбү кыргыздар (81,4%), о. эле орус, өзбек, казак, татар, украин, тажик ж. б. улуттар жашайт. Шаардын климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. температурасы —8...—10°C, шамалдын ылдамдыгы 6—8 м/сек, июлдуку 27,5°C. Жылдык жаан чачыны 403 мм. Аялдар 54%, эркектер 46%ти түзөт.

Ташкөмүр ш. ушул аймактагы көмүр бассейнини өздөштүрүүгө байланыштуу пайда болгон. 1930-ж. көмүр кени ачылып, азыркы шаардын ордуна шахтёрлордун кичинекей кыштакчасы курулган. Көмүр казып алууну тездетүү максатында темир жол салынган. 1935-ж. Ташкөмүр р-ну болуп түзүлгөн. Карамгагына азыркы Аксы ж-а Ноокен р-нун айрым бөлүктөрү кирген. Негизги ө. ж. тармактары көмүр казуу, гидроэнергетика, хим., металлургиялык өндүрүш, тамеки ферменттөө, курулуш, транспорт ж. б. Негизги ө. ж. ишканалары: «Кристалл» мамл. акционердик коому, «Тегене» жоопкерчи-

лиги чектелген коом, «Сарыалтын» акционердик коому, курулуп жаткан ГЭС-тер ишканасы, «Ташкөмүр», «Күч», «Аргымак», «Суусамыр», «Жер азык», «Айылкөмөк», «Ален» акционердик коомдору, «Бакай-майрам» жоопкерчилиги чектелген коому, Гидроболотконструкция, жыгачтан эмерек, буюм жасоочу цех ж. б. Шаарда 2 автотранспорт ишканасы «Аргымак» ж-а «Буудан» акционердик коомдору бар. Аларда 200гө жакын адам эмгектенет. Республикалык психоневрологиялык оорукана, оорукана, маданият

сарайы, телестанция, кинотеатр, китепкана, мечит ж. б.; маданий агартуу мекемелери бар. 2001—2002-окуу жылында 12 орто, башталгыч мектеп, 6 бала бакча, кесиптик лицей, 3 жогорку окуу жайдын филиалы болгон. Шаарда орто ж-а чакан бизнес чөйрөсү да өнүккөн. Шаарга тиешелүү а. ч-га жарактуу айдоо жери 1118 га, жайыты 706 га; анар, мисте, анжир, бадам, өрүк, жүзүм, шабдалы, алма ж. б. өстүрүлөт. Шаардын саябагында Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

## НАРЫН ОБЛУСУ

Облус Кырг-ндын борб. ж-а түш.-чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. Алгач «Тянь-Шань облусу» деген ат м-н 1939-ж. 21-ноябрда уюшулган. 1962-ж. 30-декабрда жоюлуп, респ-га баш ийген райондор болуп калган. 1970-ж. 11-декабрда Нарын облусу деген ат м-н кайра уюшулган. 1988-ж. 5-октябрда Ысыккөл облусуна биригип, 1990-ж. 14-декабрда бөлүнүп, азыркы Нарын облусу кайра уюшулган. Чыгышынан Ысыккөл, түндүгүнөн Чүй, батышынан Жалалабат ж-а Ош облустары, түштүгүнөн Кытай м-н чектешет. Аянты 45,2 миң км<sup>2</sup> (Кырг-ндын аймагынын  $\frac{1}{4}$  бөлүгү). Калкы 257,9 миң (2002-ж-дын башында; республиканын калкынын 5,2%ин түзөт). Курамында 5 район (Акталаа, Атбашы, Жумгал, Кочкор, Нарын), 1 шаар (Нарын), 2 шаарча (Достук, Миңкуш), 56 айыл өкмөтү, 132 айыл бар.

**Табияты.** Облус татаал рельефтүү тоолуу аймакта жайгашкан. Деңиз деңг. 1000 мден (Көкөмерен, Нарын суулары кошулган жерде) 5982 мге чейинки (Какшаал тоо тизмегиндеги Данков чокусу) бийиктикте жатып, аймагынын 70%ке жакынын кырка тоолор ээлейт. Алардын ирилери: Какшаал (Кырг-н м-н Кытайды чектеп жаткан эң узун тоо тизмеги), Атбашы, Нарын, Жетим, Молдотоо, Жумгал, Суусамыр. Кырка тоолордун басымдуу бийиктиктери 3000–4000 м. Орографиялык түзүлүшү кеңдик багытта жарыш созулган тоо кыркалары м-н аларды бөлүп турган тоо аралык өрөөндөрдөн турат. Эң ири өрөөнү – Нарын. Аны түштүктөн Байбиче, Нарын, түндүктөн Кабак, Жетим тоолору курчап жатат. Бул кырка тоолор чыгышта бири-бирине жакындашып, Кичи ж-а Чоң Нарындын кошулган жеринде биригишет; ал эми батышты карай Нарын өрөөнү Алабуганын чатына чейин кеңейе берет. Байбичетоо, Жамантоо, Акшыйрак, Аламышык тоолорунун капталдары тик, капчыгайлары чолок, ал эми оң жээгиндеги Жетимтоо, Нура, Бооралбас, Кабак, Молдотоо, Соңкөл тоолорунун беттери жантайыңкы, капчыгайлары узун, Молдотоо багышта Көкirim тоосунан Нарын д-нын капчыгайы м-н бөлүнөт. Акшыйрак (Чарташ) кырка тоосу Нарын өрөөнүн экиге (Алабуга, Тогузторого) бөлөт. Атбашы өрөөнүн түштүктөн Атбашы кырка тоосу, түндүктөн Нарынтоо м-н Байбичетоо, батыштан Жамантоо чектейт. Атбашы кырка тоосунун түштүгүндө Аксай ж-а Чатыркөл өрөөндөрү, батышта Арпа өрөөнү жайгашкан. Облустун түндүгүндө Каржорго, Соңкөл, Кабак, Жумгал тоолору, Жумгал ж-а Кочкор тоо аралык өрөөндөрү жайгашкан.

Облустун аймагы кенге бай. Анда кара, түстүү, сейрек ж-а баалуу металлдардын, таш көмүрдүн, курулуш материалдарынын, хим. сырьёлордун, асыл ж-а кооз таштардын кендери, о. эле жер бетиндеги суулардын бассейндери, ысык ж-а минералдуу суу-

лардын булактары табылган. Көмүрдүн ири кендери Жумгал р-ндагы Кабак күрөң көмүр бассейнинде топтолгон. Экисуунун башатында жайгашкан Жетим темир кени – Орто Азиядагы темир рудалуу бирден бир бассейн. Сандык нефелиндүү сиенит кени, коргошун, цинк (Арсы, Акташкоро, Кубаки, Аккөл), алтын (Солтонсары ж. б.) ж. б. кендер бар. Таш туздун ири кени Кочкор өрөөнүндө жайгашкан. Түрдүү курулуш материалдарынын (чопо, кум, шагыл, майда шагыл, мрамор) кендери, ысык ж-а минералдуу суу булактары көп.

Облустун климаты континенттик. Кышы суук, узак, жайы салкын. Январдын орт. темп-расы Кочкордо  $-10,1^{\circ}\text{C}$ , Аксайда  $-27,7^{\circ}\text{C}$ , эң төмөнкү темп-ра ( $-50^{\circ}\text{C}$ ) Аксай өрөөнүндө, Чатыркөлдүн аймагында катталган. Аксай, Арпа өрөөндөрүндө, Нарындын башында, Соңкөлдө кыш дайыма суук, жайы жылуу, бирок кыска болот. Нарын ж-а Жумгал өрөөндөрүнүн батышында вегетациялык мезгил 5 айга созулуп, эң жогорку темп-расы  $-34^{\circ}\text{C}$ ге чейин жетет. Нарын, Жумгал, Кочкор өрөөндөрүндө, Атбашы өрөөнүнүн борб. бөлүгүндө июлдун орт. темп-расы  $15^{\circ}\text{C}$ ге жакын. Суусамыр өрөөнүндө январдыкы  $-22^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $13^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны басымдуу бөлүгүндө 200–300 мм, тоолордо арбыныраак жаайт. Кардын калыңдыгы Нарын, Жумгал өрөөндөрүндө 15–20 см. Арпа өрөөнүндө 60 смге чейин; Кочкор өрөөнүндө катуу шамалдын таасиринен кар аз жаайт ж-а көпкө жатпайт.

Мөңгүлөрү 4000 мден жогору жайгашкан. Жалпы аянты 500 км<sup>2</sup>ге жакын. Мөңгүлөрдүн көбү Какшаал тоо тизмегинен орун алган. Ирилери: Аксай, Айталаа, Ортогаш (Мушкетов), Петров, Наливкин ж. б.

Облустун суулары Сырдарыя, Тарим, Чүй д-нын ж-а Чатыркөлдүн алаптарына кирет. Ири дарыясы – Нарын. Анын облустун аймагындагы уз. 400 кмден ашык. Ири куймалары: Чоң ж-а Кичи Нарын, Онарча, Атбашы, Алабуга, Көкирим, Көкөмерен. Чүй дарыясы Жоонарык ж-а Кочкор сууларынын кошулушунан пайда болот. Аксай суусу (Мүдүрүм куймасы м-н кошо) Таримдин алабына кирет. Аксай м-н Мүдүрүм кошулуп, Какшаал дарыясын түзөт. Суулары негизинен кар-мөңгү сууларынан куралат. Республиканын гидроэнергия ресурстарынын  $\frac{1}{3}$ и облустун сууларына таандык. Нарын ж-а анын куймаларынын жылына 36477 млн кВт-с электр энергиясын берүү мүмкүнчүлүгү бар. Ири көлдөрү: Соңкөл, Чатыркөл.

Облустун аймагынын топурак-өсүмдүгү ар түрдүү. Тоо капталдарына бийиктик алкактуулук мүнөздүү. Тоонун чөл ж-а жарым чөл алкактары Кочкор, Жумгал, Атбашы өрөөндөрүнүн тамандарын, тоо этектерин, Аксай суусунун жээгиндеги талааларды, Чатыркөл өндүрүнүн түзөн бөлүктөрүн ээлейт. Мындагы боз топурактуу жерлерде негизинен шыбак, айрым жерлерде бетеге баялыш, эфемер, ксерофит өсүмдүктөрү өсөт. Нарын, Атбашы, Жумгал, Көкөмерен, Кочкор ж-а Алабуга сууларынын жайылмаларын бадалдуу токой ээлейт. Аксай, Арпа, Атбашы, Каракужур, Нарын, Соңкөл өрөөндөрүндөгү кыйла аянт тоонун талаа алкагына кирет. Мындагы коңур ж-а ачык коңур топурактуу жерлерди бетеге түктүү буудайык, доңуз сырты, шыбак ж-а эфемерлүү тоолуу талаа ээлейт. Аксай, Арпа, Атбашы, Каракужур, Нарын, Соңкөл өрөөндөрүндөгү кыйла аянт тоонун талаа алкагына кирет. Мындагы коңур ж-а ачык коңур топурактуу жерлерди бетеге, түктүү буудайык, доңуз сырты, шыбак ж-а эфемерлүү тоолуу талаа ээлейт. Өрөөндөрдү курчаган тоолордун капталдары субальп алкагына кирет. Тоолуу шалбаа топурактарында ар кыл чөптүү субальп шалбаасы өсүп, тоолордун түн. капталдарында бадал ж-а карагайлуу токой кездешет. Кырка тоолордун эң бийик бөлүктөрүн альп алкагы ээлейт. Мында тоонун талаа топурактары таралган; түрдүү кыска чөптүү альп шалбаасы ж-а бетегелүү талаа басымдуу. Облустун аймагынын 3%ин токой ж-а бадал ээлейт. Алар негизинен Нарын, Жумгал, Атбашы р-нда таралып, ийне жалбырактуу (Атбашы, Кабак тоолорунун түн. капталдарында) ж-а бадалдуу (Нарын, Көкөмерен, Алабуга, Атбашы, Кочкор сууларынын жээктеринде) токойлорго бөлүнөт.

**Калкы.** 2002-ж. облустун аймагында респ-нын калкынын 5,2%и (257,9 миң) жашаган. Алардын 98,8% кыргыздар, калгандары орус (0,2%), өзбек (0,3%) ж. б. улуттар. Респ-да калкы эң сейрек отурукташкан облус, анын калкынын орт. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 5,7 адам туура келет (респ-да бул көрсөткүч 24 адамды түзөт). Жумгал, Кочкор

ж-а Нарын өрөөндөрүндө калк салыштырмалуу жышыраак отурукташкан. Негизинен автомобиль жолдорду ж-а сууларды бойлой жайгашкан. Шаар калкы облустун калкынын 18,1%ин түзөт (46,8 миң адам), алар Нарын ш-нда (41,4 миң), Достук (0,8 миң), Миңкуш (4,6 миң) шаарчаларында жашайт. Облустун ири кыштактары – Атбашы (11,9 миң), Кочкор (8,5 миң), Баетов (9,4 миң), Чаек (12,6 миң), Байзак (4,9 миң), Карасуу (4,1 миң), Көшдөбө (3,3 миң адам) ж.б. Облустун калкынын 42,7%ин эмгек курагына жете элек жаштар, 50,5%ин эмгек курагындагы адамдар, 8,8%ин улуу муундагы карылар түзөт. 2002-ж. атайын катталган жумушсуздардын саны 8,4 миң адамды түзгөн. Калктын миграциясы: облуска келгендер 2001-ж. 1388 адам, кеткендер 2575, миграциялык азаяу 1187 адамды түздү. Алардын дээрлик бардыгы Чүй облусуна же Бишкек шаарына кетишкен.

**Экономикасы.** Облус респ-дагы бийик тоолуу, социалдык ж-а экон. жактан салыштырмалуу анча өнүкпөгөн аймак. Акыркы жылдарда облуста базар экон-нын шартына ылайык менчиктин түрдүү формасындагы өндүрүш ж-а тейлөө ишканалары пайда боло баштады. Облустун аймагында 1991-ж. атайын мыйзам м-н респ-дагы биринчи Нарын эркин экономикалык аймагы (ЭЭА) түзүлгөн. Мында өндүрүш ж-а тейлөө тармактарын өстүрүү үчүн чет өлкөлөрдүн каражаттары, о. эле дүйнөдөгү алдыңкы өндүрүштүк технологияны пайдаланууда көп жеңилдиктер (бажы акы, салык төлөө ж.б.) берилип, облустун экон. ж-а социалдык деңгээлин жогорулатуу үчүн ыңгайлуу шарт түзүлгөн. ЭЭАда субъект катары 54 биргелеш ишкана катталган. Алардын 19 ишканасы экон-нын ар түрдүү тармактарында иштешип, алтын концентратын этиленге каптоо, минералдуу суу чыгаруу, а. ч. сырьёлорун, айрыкча жүндү жууп тазалоо, ун тартуу, жашылча консервалоо ж. б., продукцияларды өндүрөт. Ишканалар Кытай, АКШ, Ливан, Кипр, Мальта, Болгария ж-а Орусия м-н биргелешип уюшулган. «Нарын» ЭЭАнын ишканаларында 1999-ж. 938 адам иштеп, алар 13,4 млн сомдук продукция өндүргөн, б. а. Н. обл-нун ө. ж-нда өндүргөн продукциянын 11,0%ин түзгөн.

Облуста 2003-жылга карата базар экон-нын шартында чарба жүргүзүүнүн жаңы формасында уюшулган статистикалык бирдиктин мамл. регистрине киргизилген ээлик кылуучу субъекттерден (юридикалык жактар) 2133 ишкана, уюм ж-а мекемелер катталган (алардын ичинен иштегендери 985). Бул ишканалар түрдүү менчикте болуп, экон-нын дээрлик бардык тармактарына тиешелүү. Жогоруда көрсөтүлгөн 2133 ишканын 294 (иштегендери 245) мамл. менчикке, 209 (177) коммуналдык ж-а 1630 (563) жеке менчикке таандык. Ишканалардын түрлөрү б-ча жалпы 2133 (иштегендери – 985) субъекттердин 1712 (744) чакан, 323 (180) орто ж-а 98 (61) ири ишкана, уюм, мекемелерге тиешелүү.

Облустун ө. ж. тармагы начар өнүккөндүктөн республикадагы орду да төмөн. 2000-ж. облуста анча чоң эмес 26 ө. ж. ишканасы болуп, аларда 1527 жумушчу иштеген (республикадагы жумушчулардын 2,1%и). Облуста 2003-ж. 367,7 млн сомдук продукция өндүрүлгөн. Өнөр жай ишканаларынын салыштырмалуу ирилери: Атбашы ГЭСи, «Солтонсары» рудниги, Миңкуштагы «Оргтехника», «Нарын-Даназык» акционердик коомдору, Акулак көмүр кени мамл. акционердик коому, Актаала р-ндагы «Турук», Баетов атн. чакан ишканалар, «Эверест» кени, «Эверест-Алко» жоопкерчилиги жеңилдетилген коомдору. Өнөр жайынын негизги тармактары: электр-энергетика, отун өнөр жайы, тамак-аш, ун ж-а жем тартып чыгаруу, машина куруу. Ө. ж. тармактары чыгарган негизги продукциялар: электр энергия (2003-ж. 84,3 млн кВт·ч), көмүр (43,2 миң т), тигилүү кийимдер (500,2 миң сомдук), токулган трикотаж кийимдер (1,2 миң даана), арак ж-а спирт ичимдиктери (237,5 миң литр), ун (16,9 миң т), минерал суулары (272,2 миң бөтөлкө).

Облустун жери бийик тоолуу аймак болгондуктан, ага ылайык а. ч. тармагы – мал, а. и. кой, жылкы ж-а топоз асыроого адистешкен. Дыйканчылык болсо акыркы жылдарга чейин негизинен мал чарбасын тоют м-н камсыздандырууга ылайыкташтырылып, арпа ж-а тоют өсүмдүктөрүн өстүрүп келген. Базар экон-нын шартына ылайык ар бир аймак түрдүү азык-түлүктөр м-н өзүн өзү камсыздоого мажбур болуп, кийинки жылдарда облуста буудай, картөшкө, жашылча, май өсүмдүктөрүн өстүрүүгө көбүрөөк көңүл бурула баштады.

Облустун а. ч. тармагында 2000-ж. 8 мамл. чарба, 5 а. ч. кооперативи, 7 акционердик коом, 12 дыйкан чарба ассоциациясы ж-а бирикмелери, 14 коллективдүү, 6242 дыйкан (фермерлер) чарбалары болуп аларда 3329,9 млн сомдук а. ч. азык-түлүктөрү (респуб-ликанын 8,0%) өндүрүлгөн.

2002-жылдын башында айыл чарбага жарактуу жердин аянты 2818,0 миң га (жалпы аянтын 62,7%) болгон, а. и. айдоо аянты 111,5 миң, көп жылдык мөмө-жемиш даракта-ры 0,2 миң га (0,01 %), кысыр жер 9,2 миң га (0,3%), чабынды 12,3 миң га, жайыт 2675,5 миң га болгон. Эгин эгилген жердин аянты 122,3 миң га, анын 57,6 гасына (47,2%) дан, 8,1 миң гасына картөшкө (6,6%), 2,0 миң гасына жашылча (1,6%), 0,4 миң гасына май өсүмдүктөрү (0,3%), 542 миң гасына тоют өсүмдүктөрү (44,3%) өстүрүлгөн. Дыйканчы-лыктан 2000-ж. 122,6 миң т дан (респ-нын 7,8%), 131,6 миң т картөшкө (12,6%), 23,5 миң т жашылча (3,1%) өстүрүлгөн.

Облустун бардык категориядагы чарбаларында 2003-жылдын башында 109,8 миң уй, 620,3 миң кой, эчки, 91,8 миң жылкы 91,8 ж-а 157,1 миң үй куштары болгон. Алардан 2003-ж. тирүү салмакта эсептегенде 50,6 миң т эт, 125,0 миң т сүт (10,5%), 1,9 миң т жүн (125,0%), 5,7 млн даана жумуртка алынган.

Облуста жүргүнчүлөрдү ж-а эл чарба жүктөрүн ташууда, сырткы ж-а ички экон. байланыштарды тейлөөдө авт. транспортунун мааниси зор. Ал аркылуу 2003-ж. 326,4 миң т жүк ташылып ж-а 48,9 млн жүргүнчү- километрди (1,3%) түзгөн. Негизги автомо-биль жолдору: Бишкек–Балыкчы–Нарын–Торугарт–Кашкар (Кытай), Балыкчы–Коч-кор–Чаек–Тунук (Суусамыр өрөөнү); Нарын–Куланак–Баетов–Кошдөбө; Нарын–Ка-зарман–Көгарт–Жалалабат ж. б. 1994-ж. облустун борбору – Нарын ш-нда троллейбус линиясы курулган. 2000-ж. троллейбус транспорту м-н 925,4 миң жүргүнчү ташылган (облустагы жүргүнчүлөрдүн 12,3%). Аба жолу аркылуу Нарын ш. Бишкек, Каракол, Жалалабат ж. б. шаарлар м-н катташат.

**Маданий турмушу.** Нарын ун-тинде (1996-ж. ачылган). 1999/2000-окуу жылында 3139 студент окуп, 200дөй мугалим, а. и. илимдин докторлору ж-а кандидаттары иште-ген. Облустагы 3 атайын орто окуу жайында бардыгы болуп 1002 студент окуйт. Алар-дан башка облустун райондорунун борборлорунда 10 кесиптик-тех. окуу жайлары иш-теп, аларда 1720 окуучу билим алган. Облуста 2002/03-окуу жылында жалпы билим берүүчү 141 мектепте 71045 миң окуучу окуп, 5489 миң мугалим иштеген, а. и. 4272 жогорку, 344 толук эмес жогорку, 841 атайын орто, 32 жалпы орто мектебин бүткөн адистер. Облуста окуучулардын 90,0%ке жакыны кыргыз тилинде, калганы орусча окуйт. Облус б-ча 2894 класс болсо, ар бир класста орто эсеп м-н 24,5 окуучу окуйт. Сабактары тереңдетип окуткан 14 мектеп, 1 гимназия ж-а Кыргыз-Түрк ж-а облустук мектеп лицей-лери иштейт. Көп мектептерде информатика кабинеттери бар.

Облуста улуттук госпиталь, 2 чоң кишилердин шаардык ооруканасы, 5 райондук борб., 18 участкалык оорукана, 2 диспансер, стоматологиялык поликлиника, 69 ФАП, 8 санитардык-эпидемиологиялык станция (СЭМ), 59 үй бүлөлүк дарыгерлер тобу, Кочкор р-нда «Чонтуз» спелеосанаторийи иштейт (2001-ж.).

1991-жылдан Нарын радиосу 1-программада жумасына 4 жолу эфирге чыгат. Облус-тун «Нарын-ТВ» телестудиясы 1993-жылдын 1-февралынан баштап иштейт. Жумасына 1 жолу жекшемби күнү 4–5 саат көрсөтүүлөрдү уюштурат. 1996-жылдан «Аян» эркин телестудиясы көрсөтөт.

2000-ж. облуста 127 китепкана (1185,5 миң нуска китеби бар), облустук муз. драма театры (Нарын ш-нда), маданият үйү ж-а клубдук мекемелер, о. эле 3 мамл., 2 мектепте музей болгон. Облустук «Теңиртоо» (1938-жылдан), 5 райондук ж-а эркин гезит чыгат. Облустун аймагында Кошойкоргон шаар чалдыбары (7–8-к.), Кербен сарайы (10–15-к.) ж-а Шырдакбектин чебинин (10–12-к.) урандылары, Тайлак баатырдын күмбөзү (19-к.), таш доорундагы тургун жай (Онарча), Ташрабат ж. б. тарыхый эстеликтер бар.



## РАЙОНДОРУ

**АКТАЛАА РАЙОНУ** Нарын облусундагы адм.-айм. бирдик. Облустун түш.-батыш бөлүгүндө жайгашкан. Чыгышынан Нарын, түндүгүнөн Жумгал, түштүгүнөн Атабашы, батышынан Жалалабат облусунун Тогузторо р-ндору м-н чектешет. Аянты 6,4 миң км<sup>2</sup> (Нарын облусунун аймагынын 14,2% түзөт). Район 1939-ж. түзүлгөн. Калкы 30,1 миң (2003). Район 11 айыл өкмөттөрүнө бөлүнгөн.

Жергетал, Коңорчок, Мазар, Актал, Коргон, Куртка ж. б. Райондун түн. бөлүгүндө *Соңкол* жайгашкан. Боз жа-а күрөң топурак басымдуу. Боз топурактуу жерлеринде шыбак, эрмен, кара бүргөн, эбелек ж. б., тоолуу бөлүгүндө бетеге өсөт. Климатын кургак болгондугуна байланыштуу чөл, жарым чөл ж-а талаа ландшафттары кеңири таралган. Түзөндөрдө ж-а тектирлерде шыбак-эфемер өсүмдүктүү чөл, жарым чөл басымдуу;

топурагы агыш коңур же бозомток күрөң топурактуу. Чаптуу жерлерде өсүмдүктөр өтө сейрек, бирин-серин баялыш, кара бүргөн, адырашман, чекенде, терескен, эбелек ж. б. өсүмдүктөр; батыш жагында ж-а Алабуга өрөөнүндө, ташшагылдуу жерлерде төөтаман, тикендүү куурай кезигет.

Райондо облустун калкынын 11,7% жашайт. Төрөлүүнүн деңгээли (2001-ж.) 24,7‰, өлүм-житим – 7,8‰, табигый өсүш – 16,9‰. Калкынын 99,9%



Райондун аймагы Ортоңку Нарын өрөөнүндө жайгашкан. Түндүгүнөн Молдотоо, түштүгүнөн Жамантоо, түш.-батышынан Фергана тоо тизмеги м-н курчалган. Райондун аймагы деңиз деңг. 1170–4737 м бийиктикте. Кен байлыктарынан курулуш материалдардын кени бар. Климаты континенттик, кышы суук, узак, кар аз түшөт, жайы мелүүн, жылуу. Январдын орт. темп-расы –25°C... –30°C, июлдуку 25°Cге чейин. Жылдык жаан-чачыны 300–500 мм. Суу тармактары жыш; ирилери: Нарын, Алабуга, Аксай, Жамандаван,

кыргыздар; 45,8%и эмгек жашына чейинкилер, 46,1% эмгек жашындагылар, 8,1% эмгек жашынан өткөндөр. Орт. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 4,7 киши туура келет. 2002-ж. районго көчүп келгендердин саны 154, кеткендердики 350 адам болгон. Миграциялык азаюу 196 түзгөн. 13,5 миң эмгек жашындагы кишинин ичинен 1087 билим берүү, 536сы саламаттыкты сактоо, 204 байланыш ж-а транспорт, 185 коммуналдык ж-а курулуш чөйрөлөрүндө, 6790 дыйкан ж-а фермер чарбаларында ж. б. иштейт. Райондо 18 кыштак бар (к. таблицаны).

## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-аймактык баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Аккыя	1935	Көкжар	804	62	292
Актал	1957	Актал	1056	40	260
Акчий	1900	Акчий	571	13	313
Баатов	1928	Баатов	9399	120	310
Байгөңөк	1945	Үгүт	567	8	282
Жаңыталап	1931	Жаңыталап	2058	45	255
Жаңытилек	1936	Акчий	498	12	312
Жергетал	1931	Конорчок	253	80	380
Кайыңдыбулак	1946	Баатов	977	3	297
Кадыралы	1930	Кызылбелес	1166	6	305
Карабүргөн	1929	Карабүргөн	2131	28	328
Карой	1914	Карой	2883	55	245
Конорчок	1929	Конорчок	1309	45	354
Кошдөбө	1929	Кошдөбө	3256	86	386
Көкжар	1932	Көкжар	703	65	300
Терек	1924	Баатов	1042	8	318
Үгүт	1981	Үгүт	754	25	275
Чолоккайың	1931	Конорчок	1711	70	370

Акталаа районунун экон-сынын негизин мал чарбасы түзөт. Райондо 2001-ж. 106,1 миң кой жа-а эчки, 12,6 миң бодо мал, 11,2 миң жылкы, 18,8 миң үй канаттуулары болгон; 7,6 миң *m* эт (облуста өндүрүлгөн эттин 15,1%), 18,1 миң *m* сүт (14,5%), 295 *m* жүн (14,8%) өндүрүлгөн. Жалпы жер фондусу 1592 миң *га* (2001-ж.), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 390,6 миң *га* (жеринин 60,8%). Көпчүлүк жери (368,7 миң *га*) жайыт, 15,0 миң *га* жайлоо. Айдоо аянты 17,8 миң *га*, анын 16,4 миң *гасы* сугат жер, 0,4 миң *га* чабынды, 9,0 *га* көп жылдык өсүмдүктөр, 23,4 миң *гасы* токой. Дан (17318,2 *m*), а. и. буудай (16802,8 *m*), картошка (2914,1 *m*), тоют өсүмдүктөрү жа-а жашылча (321,3 *m*), арпа (16802,8 *m*) жыйналган (2002).

Райондо мамл., 5176 дыйканчылык (фермердик) чарбалар, 9 биргелешкен чарбалар иштейт. Район 2002-ж. 38816,9 миң сомдук ө. ж. продукциясын өндүргөн (2001-жылга салыштырмалуу 10,8%ке өскөн). Район облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 5,4% берет. Райондо негизинен авт. транспорту өнүккөн. 2002-ж. жүк ташуу 83,8 миң *m*, жүргүнчү 436,8 миң адам (а. и. автобус м-н 429,7 миң, такси м-н 7,1 миң адам) ташылган.

Райондо 2001/02-окуу жылында 18 орто (9279 окуучу, 854 мугалим), 3 башталгыч мектеп (220 бала, 8 мугалим), ке-

сиптик-тех. лицей (287 окуучу, 39 мугалим) болгон. Райондо борб. оорукана, 3 участкалык оорукана, диспансер, санитардык-эпидемиологиялык станция, 10 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, 9 фельдшер-акушердик пункт (2001-ж.), 19 китепкана, 19 клуб, 2 кинотеатр иштейт (2002). Райондук «Айыл турмушу» гезити чыгат.

*Э. Жолочиева*

**АТБАШЫ РАЙОНУ** – Нарын облусунун түш. бөлүгүндөгү адм. район. 1930-ж. уюшулган. Түш. жа-а түш.-чыгышынан Кытай, чыгышынан Жетөгүз, түндүгүнөн Нарын, түн.-батышынан Акталаа, батышынан Ош облусунун Өзгөн, Каракулжа р-ндору м-н чектешет. Аянты 19,1 миң *км*<sup>2</sup>. Калкы 50118 (2002). Райондо 11 айыл өкмөтү, 19 кыштак бар. Борбору – *Атбашы* кыштагы.

Райондун аймагын Ички Теңиртоонун бийик тоолуу бөлүгүндө жайгашкан Атбашы, Аксай, Арпа өрөөндөрү, Чатыркөл ойдуңу жа-а аларды чектеп жаткан Байбиче, Каратоо, Аламышык, Нарын, Атбашы, Какшаал сыяктуу бийик кырка тоолор ээлейт. Өрөөндөрү 2000–3800 *m* бийиктикте жатат. Эң бийик жери – Какшаал тоо тизмегиндеги Данков чокусу (5982 *m*). Кен байлыктары: мрамор, чопо, мергель, туз, сымап жа-а калай. Ошондой эле курулуш материалдары, минералдуу суу булакта-



ры ж. б. Климаты континенттик. Июлдун орт. темп-расы дыйканчылык өрөөндөрүндө 12–18°C, бийик тоолуу сырттарда (Аксай, Арпа өрөөндөрүндө) 10–15°C; кышы суук, январдын орт. темп-расы –18...–29°C. Аксай өрөөнү – Орто Азиянын «суук уюлу» (абс. минимуму – 53,6°C). Жылдык жаан-чачыны өрөөндөрдө 300–350 мм, тоолордо 400–450 мм. Кыш 5–8 айга созулуп, кар 20–30 см калыңдыкта түшөт. Атбашы кырка тоосунда, Какшал, Фергана тоо тизмектеринде, Арпа, Чатыркөл, Аксай өрөөндөрүндө (300 м бийиктиктен жогору) түбөлүк тон жатат. Ири суулары: Атбашы, Аксай, Каракоюн, Арпа ж. б. Райондун түш.-батышында респ-дагы ири көлдөрдүн бири – Ча-

тыркөл жайгашкан. Тоолоордун нымдуу тун. капталдарында токой (карагай, бай терек), бадал ж-а шалбаа өсүмдүктөрү, түш. капталдары кургакчыл келип, көбүнчө бетеге, шыбак өсөт.

Калкынын негизин кыргыздар түзөт, о. эле өзбек, дунган, уйгур, татар, орус, казак ж. б. улуттар да бар. Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 1,5 киши.

Райондо негизинен мал чарбасы өнүккөн. Өрөөндөрүнүн бир аз гана бөлүгү дыйканчылыкта пайдаланылып (Атбашы өрөөнү), көбү жайыт (Кырг-ндын жалпы жайытынын 12%ке жакыны). 2002-ж. райондо 116903 кой, эчки, 23366 уй (а. и. сааны – 13915), 17892 жылкы, 26 чочко, 31152 уй канаттуусу, 88 коён, 22 төө болгон.

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калктын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акжар	-	Акжар	4180	2,5	230
Акмоюн	1930	Акмоюн	2208	23	270
Акмуз	1930	Акмуз	3289	32	280
Атбашы	1888	Атбашы	11949	-	226
Ачакайынды	1932	Ачакайынды	3485	3	250
Башкайынды	1932	Башкайынды	3555	10	257
Биринчи Май	1934	Талдысуу	909	30	260
Бирлик	1930	Акмоюн	1263	12	260
Большевик	1933	Башкайынды	735	15	262
Дыйкан	1929	Карасуу	655	6	236
Жаңыкүч	1945	Казыбек	850	28	250
Казыбек	1930	Казыбек	3310	39	259
Калинин	-	Акталаа	2760	15	241
Карабулуц	1926	Каракоюн	1534	35	258
Карасуу	1929	Карасуу	4145	18	263
Кызылтуу	1923	Каракоюн	1759	38	265
Өзгөрүш	1930	Талдысуу	612	45	263
Талдысуу	1927	Талдысуу	1413	39	259
Терексуу	1931	Акталаа	1607	18	232

Райондо чарбанын бардык тармактары бча 9106 т эт (тирүүлөй салмактагы), 22986 т сүт, 900 миң даана жумуртка, 386 т жүн өндүрүлгөн. Айыл чарбасына жарактуу жери 1081,1 миң га, а. и. сугат жери 31,6 миң га, айдоо 30,2 миң га, чабынды 5,2 миң га, жайыт 1040,7 миң га, коңшу райондор жайыт үчүн пайдалануучу жер 243,8 миң га. Дан өсүмдүктөрү 12,8 миң га, а. и. буудай 7,9 миң га, картөшкө 1,2 миң га, жашылча 251 га жерге эгилет. Өнөр жай ишканаларынан кыш 3-ду жа турмуш тиричилик жактан тейлөөчү кичи ишкана бар. Өнөр жай продукциясынын көлөмү 6,5 млн сомду түзөт (2003-ж.). Райондун аймагы аркылуу Бишкек–Балыкчы–Нарын–Торугарт (Кырг-нды Кытай м-н байланыштырат), облустук маанидеги Нарын–Бешбелчир–Чатырташ автомобиль жолдору өтөт.

2001/02-окуу жылында 21 жалпы билим берүүчү мектеп, 2 мектепке чейинки балдар мекемелери, муз. ж-а спорт мектептери, 20 китепкана, маданият үйү, 12 клуб, кинотеатр иштеген. Борбордук райондук, 3 участкалык оорукана, 15 фельдшер-акушердик пункт, санитардык-эпидемиологиялык станция, 10 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт (2001-ж.). Маанилүү тарыхый эстеликтери: Ташрабат, Кошойкоргон. Рекреациялык маанидеги Босого, Улан, Жаңыжар, Ташрабат, Бешбелчир сыяктуу кооз жерлери бар. Райондук «Кошой Ордо» гезити чыгат.

*М. Дүйшөнакунов*

**ЖУМГАЛ РАЙОНУ** – Нарын облусундагы адм.-айм. бирдик. 1932-ж. уюшулган. Түндүгүнөн Чүй облусу, түштүгүнөн Тогузторо, Актаала, Нарын, батышынан Токтогул, чыгышынан Кочкор р-ндору м-н чектешет. Чүй өрөөнүнөн Кыргыз АлаТоосу бөлүнүп турат. Аянты 5221 км<sup>2</sup>, батыштан чыгышка 100–120 кмге, түндүктөн түштүккө 70–80 кмге созулат. Калкы 42,3 миң (2003). Борбору – Чаек кыштагы.

Район толугу м-н Ички Теңиртоодо жайгашкан. Жери тоолуу, деңиз деңг. 2000 мден жогору жатат. Түндүгүнөн Жумгал кырка тоосу, түштүгүнөн Молдотоо, чыгышынан Сандык тоосу, батышынан Суусамыр кырка тоосу чектейт. Бийик чокусу – 4185 м, Миңкуш суусунун башында. Молдотоонун Көкөмерен

капчыгайына ж-а Миңкуш өрөөнүнө караган түн. капталдары жазы, батышы тик ж-а аскалуу. Райондун аймагы кен байлыктарга бай. Каракече, Кабак, Миңкуш, Көкмөйнок, Карасуу күрөң көмүр, курулуш материал кендери, минералдуу суу булактары ж. б. бар. Климаты континенттик. Кышы суук ж-а узак; январдын орт. темп-расы –15...–16°C, жайы ысык (өрөөндө 30–32°C). Жылдык жаан-чачыны тоолорунда 250–500 мм, өрөөндө 350–370 мм. Ири суулары: Көкөмерен, Жумгал, Суусамыр, Каракөл ж. б., көлдөрү: Соңкөл, Аккөл, Сарыкөл, Башкуугандыкөл, Сандык ж. б. Райондун аймагында ачык куба, коңур, тоо шалбаалуу талаа субальп, тоо шалбаалуу каралжын, тоо токойлуу, тоо чымчалачым көңдүү альп топурактары таралган. Ачык куба күрөң топурак өрөөндүн таманын ээлеп, негизги жер фондусун түзөт. Өсүмдүктөрү тоолуу рельефине ж-а климаттык шарттарынын бийиктикке жараша өзгөрүшүнө байланыштуу ар түрдүү. Өрөөндүн таманында ж-а тоо этектеринде чөл ж-а жарым чөл өсүмдүктөрү таралган. Жалпысынан эфемерлер, эфемероиддер басымдуулук кылат. Алар бетеге, аккылкан, эрмен, кой тикен, төө таман, чий, кокуй тикен, чекенди ж. б. Өрөөндүн 2000 м бийиктикте жаткан түзөң жерлери м-н тоо этектерин чөл ж-а жарым чөл зоналары ээлейт; мындагы боз топуракта чий, шыбак, эрмен, суу жээктеринде шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. Өрөөндөрдү курчаган тоолордун капталдарына субальп, альп (3300 м) шалбаалары мүнөздүү; алар негизинен жайытка пайдаланылат. Кабак тоосунун тескей беттеринде карагай, бадалдуу токой, Суусамыр, Батыш Каракөлдүн төмөнкү агымдарын бойлой тал, терек, чычырканак ж. б. өсөт. Жеринин басымдуу бөлүгү таштуу, жылаңач дөнсөөлүү аймакты түзөт. Дыйканчылыкка ыңгайлуу жери деңиз деңг. 1400–2300 м бийиктикте жайгашкан.

Калкынын негизин кыргыздар түзөт; о. эле орус, татар, украин, өзбек, уйгур, тажик, дунган ж. б. улуттар да жашайт. Шаар калкы Миңкуш шаарчасында, орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 7 киши. Райондо 10 айыл өкмөтү, 26 кыштак, Миңкуш шаарчасы бар. Райондо төрөлүү коэффициенти 23,9%они, өлүм-житим 8,8%они түзөт.



болгон. Дан эгиндери (9580 га), картөшкө (112 га), жашылча (27 га) айдалган.

Өнөр жай ишканаларынан Миңкуш оргтехника бирикмеси мамл. акционердик коому, Миңкуш нан заводу, Миңкуш көмүр кени (разрези), Жумгал токой чарбасы, Чаек эт комбинаты (Береке) акционердик коому), а. ч. техникаларын ремонттоочу чакан ишкана, суткасына 5 т ун чыгаруучу электр тегирмен, 23 чакан, бир чоң тегирмен, 2 колбаса ж-а консерва чыгаруучу цех, жашылча-жемиш кургатуучу цех, макарон (кесме) ж-а өсүмдүк майын чыгаруучу цех, суткасына 1,5 миң бөтөлкө минералдык суу куючу «Чабыт» биргелешкен ишканасы ж. б. иштейт. 1995–96-ж. Миңкуш шаарчасындагы турак үйлөрдү электр кубаты м-н жылытууга өткөрүүнү ишке ашыруу максатында ВЛ-10 (жогорку вольттуу линия) курулган, калк жашаган айылдардагы электр тармактарын ондоо, реконструкциялоо ж-а ТП (трансформатордук чакан станция) орнотуунун биринчи кезегинде 1994-ж. 12, 1995–96-ж. 11 ТП коюлуп, ЛЭП (электр өткөрүүчү линия) ремонттон өткөрүлгөн. Райондун аймагы аркылуу Кочкор–Чаек–Миңкуш, Тунук–Суусамыр–Арал автомобиль жолдору өтөт. Чаек–Бишкек, Чаек–Нарын маршруттары иштейт. 2001/02-окуу жылында райондогу 27 мектепте (а. и. 23 орто, бир негизги мектеп, 3 башталгыч) 10800 окуучу окуп, 870 мугалим иштеген. Бир катар мектептерде англис тилин окутуу б-ча топтор, ЭЭМ (элект-

рондук эсептегич машина), математика ж. б. сабактары б-ча лицей, гимназиялык класстар түзүлгөн. Балдардын спорт мектеби ж-а «Жалын» эс алуу лагері иштейт. Райондо кесиптик-тех. окуу жайы, кесиптик лицей, муз. мектеп, 6 бала бакча, 11 клуб, 22 китепкана, маданият үйү ж-а кинотеатр бар. Жумгал элдик театры, райондук билим берүү бөлүмүнүн алдында «Таттыбүбү» ырбий ансамбли, «Жумгал инсандары» көркөм-этнографиялык тарых музейи, райондун ичинде болуп жаткан күндөлүк жаңылыктарды, экон. ж-а социалдык маданий турмушту реформа кылуу абалын элге жеткирүү максатында «Жумгалата» телекөрсөтүүсү уюштурулган. Райондун калкын 195 орундуу борбордук, 95 орундуу 2 айылдык оорукана, шаардык оорукана, 4 айылдык-врачтык амбулатория ж-а 10 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, 8 фельдшер-акушердик пункт, айылдык врачтык амбулатория ж-а санитардык-эпидемиологиялык станция, 2 дарыкана тейлейт. Аларда 75 врач, 387 мед. орто билимдүү адис эмгектенет. Райондук «Демилге» гезити кыргыз тилинде чыгат.

*К. Аттокурова.*

**КОЧКОР РАЙОНУ** – Нарын облусундагы адм.-айм. бирдик. 1930-ж. уюшулган. Түндүгүнөн Чүй, Ысыката, түн.-батышынан ж-а батышынан Жумгал, түштүгүнөн Нарын, чыгышынан ж-а түн.-чыгышынан



## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акжар	-	Кумдөбө	1641	15	81
Аккыя	1946	Сарыбулак	838	57	117
Акталаа	1940	Карасуу	547	42	102
Аракөл	1935	Чолпон	586	32	92
Арсы	1930	Семизбел	470	5	65
Большевик	-	Кочкор	1678	7	67
Бугучу	-	Кумдөбө	691	19	85
Доналыш	1935	Талаабулак	2217	56	116
Жаңыжол	1930	Аккыя	2221	3	60
Каракүнгөй	1930	Кошдөбө	1284	18	78
Карамойнок	-	Карасуу	998	51	111
Карасаз	1930	Кошдөбө	1355	16	76
Карасуу	1938	Аккыя	2456	7	65
Каратоо	1927	Семизбел	1730	3,5	65
Комсомол	1935	Талдыбулак	1309	56	119
Кочкор	1911	Кочкор	8488	-	60
Көкжар	1930	Төлөк	2183	10	70
Кумдөбө	-	Кумдөбө	4677	18	84
Кызылдөбө	1935	Карасуу	1510	47	97
Мантыш	-	Карасуу	936	45	105
Орток	1930	Карасуу	920	55	110
Осовиахим (Молдо Кылыч)	1920	Чолпон	942	23	90
Сарыбулак	1920	Сарыбулак	256	37	97
Семизбел	1929	Семизбел	973	7	60
Тендик	-	Кочкор	3407	2	62
Төлөк	1929	Соңкөл	12221	55	120
Туз	1932	Чолпон	1242	40	100
Чекилдек	1929	Семизбел	936	20	80
Чолпон	1930	Чолпон	3106	30	90
Шамшы	-	Кумдөбө	2087	35	100
Эпкин	1930	Чолпон	1572	42	102

Тон р-ндору м-н чектешет. Аянты 6,4 миң км<sup>2</sup>. Калкы 54477 (2002), аймагында 11 айыл өкмөтү, 31 кыштак бар. Борбору — Кочкор кыштагы.

Район Ички Теңиртоодо жайгашкан. Көп бөлүгүн *Кочкор өрөөнү* ээлейт. Жери тоолуу. Түн. тарабында Кыргыз Алатоосу (бийикт. 4000 мге чейин), батышында Жумгал, түштүгүндө Соңкөл, Бооралбас тоолору, алардын арасында бийик тоолуу Кочкор, Каракужур ж-а Соңкөл өрөөндөрү жатат. Кен байлыктардан Таш тузунун, нефелиндүү сиениттин (Сандык кени) ж-а табигый курулуш материалдарынын кендери бар. Климаты континенттик. Январдын орг. темп-расы -10°C, июлдуку 16,5°C (Каракужурда январдыкы -12°C, июлдуку 16°C). Жылдык жаан-чачыны Кочкор өрөөнүндө 190–200 мм, тоолордо ж-а Каракужурда 400–500 мм. Ири суулары: Кочкор, Жоонарык (куймалары: Сөөк, Каракөл, Төлөк, Каракужур). Ири көлү —

Соңкөл; андан башка бир нече майда көл бар. Райондун аймагында Ортокою суу сактагычы жайгашкан. Жарым чөлдүү. Кочкор ж-а Каракужур өрөөндөрүнө боз, тоолоруна күрөң топурак мүнөздүү. Өсүмдүктөрдөн чий, шыбак, эрмен, ак кылкан, казтаңдай, буудайык, шимүүр, бетеге, козу кулак, доңуз сырты, арча ж. б. басымдуу. Өрөөндөрдөгү суу жээктеринде саздуу шалбаа, айрым жерде тал токойлору кездешет. Аймагында Кочкор мамл. зоология заказниги бар. Ошондой эле к. *Кочкор өрөөнү*, *Каракужур өрөөнү* макалалары.

Калкы көп улуттуу, негизинен кыргыз (98,0%), о. эле орус, өзбек, дуңган, уйгур ж. б. жашайт. Орг. жышт. 1 км<sup>2</sup>ге 8 киши.

Райондо мал чарбасы өнүккөн. Негизги тармагы уяң жүндүү кой асыроо, о. эле эт багытындагы уй чарбасы. Райондо 2002-ж. 265 фермердик, 668 дыйкан, 47 жамааттык чарбалары, Кочкор асыл-тукум

кой өстүрүү з-ду, Соңкөл «Асыл мал» з-ду, «Теңдик» үрөнчүлүк, «Соңкөл балыгы» чарбалары иштеген. «Агрохим» акционердик коому 1980-ж. а. ч. бирикмеси катары түзүлүп (1995-жылдан АК), дыйкан чарбаларына жер айдоо, эгин себүү, жыйноо, жер семирткич чачуу ж. б. кызматтарды көрсөтөт. 1997-ж. 3000 га жерге отоо чөпкө каршы гербицид чачкан. 2002-ж. 172767 кой, эчки, 24871 уй (а. и. сааны 15,6 миң), 16573 жылкы болгон. Райондун чарбалары жеке менчикти кошкондо 11,2 миң т эт, 28,1 миң т сүт, 640 т жүн, 1402 миң даана жумуртка даярдаган. 2002-ж. а. ч-га жарактуу жери 480,6 миң га, а. и. 29,7 миң гасы айдоо, 448,2 миң гасы жайыт болгон. Дан эгиндери 15 миң га, тоют өсүмдүктөрү 11,7 миң га, картөшкө 2500 га, жашылча 450 га. «Чоң Туз» туз шахтасы, турмуш тиричилик комбинаты ж. б. тамак-аш, соода, ө. ж. ишканалары бар. Райондун аймагы аркылуу Бишкек–Балыкчы–Нарын, Балыкчы–Кочкор–Чаек–Миңкуш авт. жолдору өтөт.

№15 кесиптик лицейи (700 окуучу, 77 инженер-пед. кадр), 29 жалпы билим берүүчү (а. и. 27 орто, 2 башталгыч) мектепте 13313 окуучу окуп, 1120 мугалим эмгектенген. 15 мектепте компьютер класстары, 6 мектепте 5 гимназия, 1 лицей класстары иштеген. 6 бала бакчада 265 бала тарбияланган. Спорт (536 окуучу) ж-а муз. мектептер, жатак-мектеп, менчик мектеп, 28 китепкана, 11 маданият үйү, 9 клуб, борбордук райондук, 5 участкалык оорукана, 9 диспансер, 17 фельдшер-акушердик пункт, санитардык-эпидемиологиялык станция, 14 үй бүлөлүк да-

рыгерлер тобу иштейт (2001-ж.). Райондук «Эмгек Туусу» гезити чыгат. Кочкор айылында тарыхый-жер таануу музейи бар. Райондун аймагында Кочкор шаар чалдыбары, Туураасуу коргону ж-а оймоочий мелери, Алтынбулак аска бетиндеги сүрөттөр сакталган.

Ж. Чунгулов

**НАРЫН РАЙОНУ** – Нарын облусундагы адм.-аймактык бирдик; облустун түн.-чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. Чыгышынан ж-а түн.-чыгышынан Ысыккөл облусунун Жетөгүз ж-а Тоң, түндүгүнөн Кочкор, батышынан Акталаа р-ндору м-н чектешет. Аянты 7,8 миң км<sup>2</sup> (Нарын облусунун аймагынын 17,3%). Калкы 41,0 миң (2002). Борбору – Нарын шаары. Район 1930-ж түзүлүп (1957-ж. ага Куланак району кошулган), 1962–96-ж. Тяньшань р-ну аталган. Район 14 айыл-өкмөттөрүнө бөлүнгөн.

Райондун аймагы негизинен Ортоңку Нарын өрөөнүн ж-а аны курчап турган тоолорду ээлейт. Өрөөндүн туурасы чыгышында 30 км, батышында (Кажырты суусу куйгандан тартып) 85 кмге чейин, таманы чыгыштан батышка карай төмөндөйт (2300 мден 1600 мге чейин). Нарын д-нын оң жээгине чаптар (бедренд) мүнөздүү. Алар терең, кууш ж-а тик капталдуу келип, кыртышы ж-а өсүмдүгү өөрчүбөгөн, чарбага жараксыз. Аймагында кенен (айрымдарынын туурасы 10 кмге чейин), түз тектирлер да кездешет, алар деңиз деңг. 1700–2500 м бийиктикте жатып, көбүнчө Нарынга куйган ири суулардын боюнан орун алган. Мында райондун айыдары жайгашкан. Аймагынын түн.





бөлүгүн Молдотоо (бийик чокусу 4418 м), Буоралбас (3980 м), Ителгиуя (3842 м), Нураатоо (4228 м), Каражорго (3833 м), Баук (3391 м), Ачаташ (3980 м), Жетим (4931 м) кырка тоолорунун аскалуу тик түш. капталдары ж-а алардын ортосун Соңкөл, Солгонсары өрөөндөрү, ал эми түштүгүн Нарынтоо (4500 м), Аламышык (3379 м), Каратоо (4066 м), Байбиче (3500 м) тоолорунун жаңтайыңкы беттери ж-а байыркы түздүктөр ээлейт. Климаты континенттик, кургак. Июлдун орт. темп-расы 17°C, январдыкы -7,4°Cге чейин. Жылдык жаан-чачыны 200–300 ммдей. Райондун аймагынан Нарын д. ж-а анын куймалары агат. Өрөөндүн куба күрөң топурактуу чөлдүү талаасында негизинен жарым чөл ж-а талаа өсүмдүктөрү өсөт. Курулуш материалдарынын (кум, чопо, гипс) кендери бар. Нарын д-нын жайылмасын тугай токою, тектирчелеринде баялыш-шыбактуу чөл, шыбак-ак кылкандуу баялыштуу жарым чөл өсүмдүктөрү, тоо этектерин ар түрдүү чөптүү, дан өсүмдүктүү талаа

ээлейт. Нарынтоонун түн. капталында (2500-3200 м) жапалак арча, карагай өсөт. Райондун аймагында *Нарын мамлекеттик коругу ж-а Каратал-Жапырык мамлекеттик коругу* уюшулган.

Райондо облустун калкынын 15,9% жашайт. Төрөлүүнүн деңгээли 18,6‰, өлүм-житим – 7,1‰, табигый өсүш – 11,5‰ (2002 ж.). Калкынын 99,8% кыргыздар; эмгек жашына чейинкилер 43,4%и, эмгек жашындагылар 45,7%, эмгек жашынан өткөндөр 10,9%ти түзөт. Калкынын орточо жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 5,3 адам туура келет. Райондун калкынын миграциясы: 2002-ж. келгендердин саны 340, кеткендер 814 адамга жеткен. Миграциялык азайуу 474 адамды түзгөн. Эмгек жашындагы 17,3 миң кишинин 1162си билим берүү, 297си саламаттыкты сактоо, 79у байланыш ж-а транспорт, 116сы коммуналдык ж-а курулуш чөйрөлөрүндө, 12,5 миңи дыйкан ж-а фермер чарбаларында ж. б. иштейт. Райондо Достук шаарчасы, 35 кыштак бар (к. таблицаны).

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акбулуң	1930	Четнура	263	33	216
Аккыя	1930	Четнура	622	15	195
Аккудук	1930	Аккудук	556	72	195
Алыш	1928	Дөбөлү	434	19	199
Акталаа	1930	Эмгек	1784	30	215
Дөбөлү	1929	Дөбөлү	1285	19	205
Жалгызтерек	1929	Дөбөлү	1285	19	205
Жанбулак	1907	Жанбулак	2215	30	210
Жергетал	1930	Жергетал	3335	45	170
Жеркөчкү		Каракужур	600	132	142
Жыланарык	1924	Сарой	1211	75	244
Ийрисуу	1930	Четнура	918	45	218
Кайыңды	1915	Орток	317	37	217
Казанкуйган	1915	Казанкуйган	1046	35	115
Карүнкүр	1877	Казанкуйган	96	53	127
Кеңеш	1929	Дөбөлү	616	9	189
Куланак	1907	Учкун	2235	45	225
Кызылжылдыз	1965	Жергетал	1265	35	160
Лакол		Каракужур	946	121	131
Минбулак	1931	Минбулак	923	38	176
Ортоура	1930	Четнура	1216	25	208
Ортосаз	1930	Четнура	559	7	187
Отпук	1932	Онарча	1254	39	141
Ооруктам	1956	Четнура	101	130	320
Сегизинчи Март	1930	Аккудук	2244	63	186
Ташбашат	1928	Дөбөлү	1547	35	212
Ташдөбө	1931	Жергетал	3150	32	170
Тегерек	1930	Эмгекталаа	78	48	233
Учкун	1929	Учкун	2216	62	242
Четнура	1930	Четнура	614	21	201
Шоро	1930	Аккудук	635	51	174
Экинарын	1930	Эмгекталаа	526	45	218
Эмгекталаа	1930	Эмгекталаа	1397	35	220
Эмгекчил	1928	Онарча	2842	26	160
Эчкибашы	1932	Онарча	1520	35	145

Н. р-нун экон-нын негизин мал чарбасы түзөт. Райондо 2002-ж. 123,5 миң кой ж-а эчки, 25,5 миң бодо мал, 25,8 миң жылкы, 34,2 миң үй канаттуулары, 638 баш топоз болгон; 12,8 миң *t* эт (облуста өндүрүлгөн эттин 25,4%), 28,4 миң *t* сүт (22,4%), 323 *t* жүн (16,3%) өндүрүлгөн. Жалпы жер фондусу 788,1 миң *га* (2002-ж.), а.и. айыл чарбага жарактуу жери 480 миң *га* (жеринин 61,1%). Көпчүлүк жери (455,8 миң *га*) жайыт. Айдоо аянты 19,4 миң *га*, анын 18,3 миң *гасы* сугат жер, 0,8 миң *гасы* кайрак жер; 2,2 миң *га* чабынды, 59 *га* көп жылдык өсүмдүк. Дан (11,4 миң *га*, а. и. буудай – 9,7 миң *га*), картошка (1,6 миң *га*), жашылча (389 *га*) айдалат (2002). Токой фондусунун аянты 142,4 миң *га*. Райондо 10 коллективдүү, 6 мамл., 738 дыйкан (фермер) чарбалары иштейт.

Жалпы ө. ж. өндүрүшүндө электр энергиясын өндүрүү, терини кайра иштетүү тармактары басымдуулук кылат. Райондо 2002-ж. 104,2 млн сомдук продукция өндүрүлгөн. Район облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 69,4%ин берет (к. таблицаны).

Нарын облусун экон. ж-а социалдык жактан өнүктүрүү максатында «Нарын» Эркин экономикалык аймагы (ЭЭА) түзүлгөн. 36 субъектиси бар. Каттоодон өткөн 14 орток ишкананын 7си продукция чыгарат. Н. р-нда «Чабыт», «Кенч», «Арашан», «Аида» ишканалары иштейт. Алар жакын ж-а алыскы чет мамлекеттер м-н алака жүргүзөт (Кытай, Англия, Түркия, Казакстан).

Райондун аймагынан Бишкек–Балыкчы–Торугарт автомобиль жолу өтөт. 2002-ж. авт. транспорту м-н 213,0 миң *t*

Өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрү

	Өлчөө бирдиги	2000	2001	2002
Чалган май.....	<i>t</i>	1,2	5,0	0,4
Ун.....	миң <i>t</i>	16,0	16,5	5,3
Өсүмдүк майы.....	<i>t</i>	3,7	-	-
Нан.....	миң <i>t</i>	0,19	0,16	0,2
Кондитер азыктары	<i>t</i>	27,4	-	0,4
Арак ж-а шарап...	миң <i>л</i>	666,0	856,3	557,2
Тигилген буюмдар	миң сом	277,7	389,0	124,8
Бут кийим.....	жуп	483,0	-	-
Электр энергиясы	млн кВт/саат	143,5	150,0	168,1

жүк ташылып, жүргүнчү ташуу 45290,0 жүргүнчү-километр түзгөн. Жүргүнчүлөрдүн негизги бөлүгү автобус м-н ташылат (ал 2001-ж. салыштырмалуу 12,2%ке өскөн). Нарын шаарында троллейбус каттайт.

Райондо 2001–2002–окуу жылында 1 жогорку жайында 4492 студент окуп, аларда 99 окутуучу иштеген. Облустун 33 орто мектебинде 13160 окуучу окуп, 1037 мугалим эмгектенген. Эки кесиптик-тех. окуу жайларында 321 окуучу ж-а 40 мугалим болгон. Нарын р-ну б-ча борб. райондук, 6 участкалык оорукана, 20 фельдшер-акушердик пункт, санитардык-эпидемиологиялык станция, 11 үй бүлөлүк дарыгерлер тобу ж-а мед. окуу жайы иштейт.

Райондо 32 китепкана, 24 клуб, 4 мончо, 4 мейманкана иштейт (2002). Райондук «Жибек-Жолу» гезити кыргыз тилинде чыгат. Райондун аймагында 9 туризм ж-а эс алуу уюмдары, балдардын ден-соолугун чыңдоочу комплекс, «Салкын төр» эс алуучу жайы ж. б. бар.

Э. Жолочиева

### ШААРЛАРЫ, ШААРЧАЛАРЫ ЖАНА РАЙОНДУН БОРБОРЛОРУ

**АТБАШЫ** – кыштак, Атбашы р-нун ж-а Атбашы айыл өкмөтүнүн борбору. Акбейит, Бешбелчир участкалары да кирет. Атбашынын оң жээгин бойлото (Каракоюн суусу куйган жерге жакын) жайгашкан. Бишкектен 402, Нарындан 46, Балыкчы т. ж. бекетинен 226 км аралыкта. 1888-ж. негизделген. Калкы 11949 (2002). 14 улуттун өкүлү жашайт. Кыш з-ду, наабайкана ж. б. иштейт. Үч орто мектеп, мектеп-интернат, бала бакча, №32 кесиптик-тех. окуу жайы, бейтапкана, оорукана, дарыкана,

кинотеатр, маданият үйү, почта, ашкана, кафе, спорт курулмалары, минералдуу суу куюучу, элди турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү кичи ишканалар ж. б. 59 мекеме-ишкана бар. Чегарачыларга эстелик тургузулган. А-да совет мезгилине чейин кербен сарай (Бишкек–Кашкар соода жолунда) жайгашкан. Кошойкоргон ш. чалдыбары, Чечдөбө айылдын батыш тарабында. Чыгыш тарабында Атбашы суусун бойлой тал, терек өскөн токой бар. А. аркылуу Улуу Жибек жолу өткөн, айылга жакын жерден

эл аралык Бишкек–Торугарт авт. жолу өтөт. А. айыл өкмөтү 1997-жылдан «Жаңы-Турмуш» деген гезит чыгарат.

**БАЕТОВ** – кыштак, Акталаа р-нун ж-а Баетов айыл өкмөтүнүн борбору. 1928-ж. негизделип, адегенде Актама, 1930-жылдардан 1981-жылга чейин Дөрбөлжүн аталган. Бул айыл өкмөтүнө Баетов, Терек, Кайыңдыбулак, РТС участкалары да карайт. Терек суусунун сол өйүзүндө жайгашкан. Бишкектен 490, Балыкчы т. ж. бекетинен 310 км түш.-батышта, Нарындан 120 км батыш тарапта. Калкы 9399 (2002). Айылда темир-бетон буюмдар, сүт, нан з-дору иштейт. Үч фельдшер-акушердик пункт, дарыкана, бейтапкана, борборлоштурулган оорукана, 5 мончо, клуб, кинотеатр, маданият үйү, 4 орто мектеп, кесиптик-тех. окуу жайы, АТС, көптөгөн соода уюмдары, суу түтүктөрү ж. б. бар. Айыл Муса Баетовдун ысмынан аталаган.

**ДОСТУК** – Нарын р-нундагы Достук айыл өкмөтүнө караштуу шаарча. 1968-ж. Атбашы ГЭСинин курулушуна байланыштуу негизделип, анда иштеген көп улуттун өкүлдөрүнүн достугунун символу катары аталган. Орто Нарын өрөөнүнүн түн.-чыгыш бөлүгүнөн, Байбичегоонун түн. этегинен орун алган. Атбашы суусу м-н Нарын д-нын кошулган жеринде. Балыкчы т. ж. бекетинен 215 км, Нарындан 30 км батышта. Калкы 817 (2002), негизинен Атбашы ГЭСинде, транспортто, соодада ж. б. эмгектенишет. Шаарчада *Атбашы ГЭСи*, гипс заводу, орто мектеп, кесиптик-тех. окуу жайы, фельдшер-акушердик пункт, клуб, китепкана ж. б. бар.

**КОЧКОР** , К а р а г о о – кыштак, Кочкор р-нун ж-а айыл өкмөтүнүн борбору. Бул айыл өкмөтүнө Большевик, Теңдик айылдары да кирет. Кочкор суусунун түш. тарабында, Балыкчы т. ж. бекетинен 55 км түш.-батышта. 1911-ж. негизделген. Калкы 8488 (2002). Негизинен мал чарбасы, дыйканчылык м-н эмгектенет. Оорукана, дарыкана, 4 орто мектеп, 3 бала бакча, кинотеатр, маданият үйү, китепкана, автовокзал, тарыхый-край таануу музейи, стадион, ашкана ж. б. бар. Бишкек–Торугарт автомобиль жолу айылды аралап өтөт. Жердин аталышы Карагоо болгон 19-к-дын 2-жарымында уйгур, өзбек соодагерлери отурукташкан. Кийинчерээк орус дыйкандары көчүрүлүп келип, Столыпин кыштагы аталган. 1916-жылкы

Үркүндө орустарды жерг. кыргыздар сүрүп чыгып, аты кайрадан Карагоо аталган.

**НАРЫН** – Нарын облусу м-н Нарын р-нун борбору, шаар (1927-жылдан); Ички Теңиртоо аймагындагы жол тоому. Бишкек ш-нан 365 км, Балыкчы т. ж. бекетинен 180 км. Ортоңку Нарын өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүндө, Нарын д-нын (аты да ошондон) боюнда Аламышык ж-а Нарын кырка тоолорунун түн. этегинде, Бишкек–Торугарт автомобиль жолунун боюнда, деңиз деңг. 2024 м бийиктикте жайгашкан. Аянты 5040 га, калкы 40,9 миң (2000).

Шаар жайгашкан жеринин бети тектирлүү, батышка карай жантайыңкы. Шаар аймагынын чыгыш жагы гана дарыянын оң жээгине өтөт. Шаарды түштүктөн Нарын ж-а Аламышык тоолору курчап турат. Шаардын түн. тарабы чаптуу келип, дарыянын оң жээгине бийик, тик кемерлүү жар болуп түшөт. Нарын д. кууш өрөөндүн түн. чети аркылуу тик кемерлердин түбүн бойлой шар агат. Шаар суунун деңгээлинен 5–6 м бийик жаткан тектирде жайгашкан. Өрөөндүн таманынын жазылыгы 300–500 мдей, батышка бир аз кеңейет. Нарын д-нын кууш аска таштуу нугуна (шаардын чыгыш четинде) 1868-ж. салынган көпүрөнүн батыш жагындагы чаптуу дөбөлөрдүн этегинен сууну көздөй эништеп кеткен түздүк чыгышты карай созулат. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –17,1°С, эң төмөнкү темп-ра –38°С. Июлдун орт. темп-расы 17,2°С, эң жогоркусу 37°С. Кышы ызгаардуу, узак, жайы негизинен мелүүн, кургак. Жылдык жаан-чачыны 250–300 мм, анын 71%и апрель–октябрь айларында түшөт. Топурагы ачык куба күрөң ж-а кара коңур. Шыбак-бетегелүү, чий ж-а эфемер өсүмдүктүү кургак талаа ж-а талаа ландшафттуу. Азыр алар антропогендик ландшафтка айланууда. Тоо капталдарында сейрек карагай, алтыгана, табылгы, төөкуйрук, түркүн чөп өсүмдүктөрү өсөт.

К а л к ы (1939-ж. – 4,5 миң, 1970-ж. – 21,1 миң, 1980-ж. – 32,0 миң, 2000-ж. 40,9 миң киши) көп улуттуу, негизинен кыргыз (88%), андан тышкары орус (6,5%), өзбек (1,2%) уйгур, (0,7%), дунган (0,6%), украин (0,5%) ж. б. улуттар жашайт. Эмгекке жарамдуу калктын 85%и негизинен ө. ж-да, курулушта, соода-сатыкта, райондук, облустук деңгээлдеги кызматтарда, үй

кызматында, көмөкчү чарбаларда ж. б. иштешет.

Н. тарыхый маалыматтар б-ча Жетисуудан Кашкарга (Кытай) кетүүчү соода жолундагы кокондуктардын чеби катары 19-к-дын 30-жылдарында негизделген. Чеп 1867-ж. кокондуктардан бошотулуп, ал жерге казак-орус аскер кошуунунан турган гарнизон жайгаштырылып, казарма курулган. Ал гарнизон Бишкек–Нарын–Торугарт соода жолундагы Нарын д-на салынган (1868-ж.) көпүрөнү, Нарынтоодогу ашууларды кайтарган. Чептин жанында чакан айыл пайда болуп, анда жашаган татар, өзбек, дунгандар жергиликтүү кыргыздар м-н соода сатык жүргүзгөн. 1903-ж. анда 875 адам (а. и. 391 орус, 230 өзбек, 64 кыргыз ж. б.) жашаган. Айыл Кашкар тарапка товар жөнөтүүгө ыңгайлуу пункт болгон. Нарын бажыканасы аркылуу жылына 5 миңге жакын жүргүнчү өтүп турган. Калкынын бир бөлүгү мал багып, мал чарба продуктуларын (жүн, тери, кийиз ж. б.) Фергана өрөөнүнө кол өнөрчүлүк аспаптарга ж. б. алмашып турган. 1913-ж. мында 1500 киши жашаган, 139 соода пункту 300 миң сомдук соода-сатык иштерин жүргүзгөн. Соодагерлерди тейлөөчү 3 кербен сарай, бажыкана, бир нече чайкана болгон. Бут кийим, кийим тигүүчү, шайман оңдоочу 5 кустардык жөнөкөй мастерской иштеген. Чиркөө, мечит, почта, лазарет, башталгыч окуу жайы (12 бала окуган) болгон.

Шаарда Совет бийлиги 1918-ж. орногон. Граждандык согуш маалында шаарда баш калкалашкан ак гвардиячылар 1920-ж. ноябрда революцияга каршы козголоң чыгарган. Козголоңду Бишкек, Токмок, Караколдон келген отряд м-н Түркстан полкунун аскерлери баскан. Шаар 1918-жылдан уездин, 1926-жылдан кантондун, 1939-жылдан облустун борбору.

Н. ш-нын экономикасынын негизин ө. ж., транспорт ж-а байланыш, курулуш, коммуналдык турак жай чарбасы, турмуш тиричилиги жактан тейлөө, соода ж-а коомдук тамактануу тармактары түзөт. Анда өндүрүштүк ж-а социалдык жактан тейлөөчү тармактардын мекемешканаларынын көбү жайгашкан. Нарын ш-нын жайгашкан жеринин деңиз деңг. бийиктиги, климаттык шартынын татаалдыгы, респ-нын борбору Бишкектен алыс-

тыгы, т. ж. транспортунун жоктугу, шаардын экон. жактан өнүгүшүнө терс таасирин тийгизген. Натыйжада шаардын экон. жактан өнүгүү деңгээли Кыргыз Респ-нын башка облустарынын борборлорунан, о. эле көп шаарлардан салыштырмалуу бир топ төмөн турат.

1991-жылдан баштап респ-нын бардык региондорунда, о. эле Нарын ш-нда өндүрүштү ж-а тейлөө тармактарын рыноктук экономика шартына өткөрүү максатында кыйла реформалык иштер жүргүзүлүүдө. Ошого байланыштуу Н. ш-нын чарба жүргүзүү тармактарында структуралык көп өзгөрүүлөр болуп, менчиктин түрдүү формасындагы ишканалар ж-а мекемелер пайда болду. Шаарда 194 чакан ишкана, 3 кооператив, 20 акционердик коом, чет өлкөлүктөр м-н бирге уюштурулган 4 орток ишкана ж-а 1076 жеке ишкерлер болгон. Алар ар кандай менчик түрүнө кирет ж-а ө. ж. өндүрүштөрүндө, курулуш, транспорт ж-а байланышта, о. эле соодада ж. б. тейлөө тармактарында иштейт.

Өнөр жайы өндүргөн продукциянын көлөмү б-ча Н. ш. респ-дагы 21 ш-дын ичинен 15-орунда турат. Ошого карабастан облустагы өндүрүштүк ишканалардын көбү Н. ш-нда жайгашкан. Анда 13 ө. ж. ишканасы (облуста бардыгы 20 ишкана) болгон. Ошондой эле шаарда менчик, 47 чакан, 4 чет өлкөлөр м-н ортоктош ишканалар, облустук ө. ж. өндүрүштүк кооперация бирикмеси ж-а миңден ашык жеке ишкерлер ө. ж. өндүрүш багытында иштешет. Бардык ө. ж. ишканалары 53,8 млн сомдук продукция өндүргөн. Бул көрсөткүч облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 63%ин ж-а респ-дагы ө. ж. өндүрүшүнүн болгону 0,5%ин түзгөн. Шаардын негизги ө. ж. продукциясын айыл чарба сыйрёлорун кайра иштеп чыгаруучу тамак-аш, ун-акшак ж-а аралаш тоют ө. ж. тармактары берет. Алардан башка жергиликтүү ресурстарды пайдалануу м-н иштеген ө. ж-лардан электр энергетика ж-а алтын казып алуу тармактары бар. Ушул тармактардын ишканалары шаардын ө. ж-нын негизги тармактык структурасын түзөт. Бул тармактар облустун жалпы ө. ж. продукция көлөмүнүн 52%тен ашыгын өндүрөт.

Н. ш-нын салыштырмалуу ири ө. ж. ишканалары: Атбашы ГЭСи, «Даназык»

мамл. акционердик коому, «Солтонсары» алтын кени, эт комбинаты, «Башат» акционердик коому (кийим тигүү фабрикасы). Өнөр жай ишканалары өндүргөн негизги продукциялары: электр энергиясы (2002-ж. 140,0 млн кВт·с), курама темирбетон (7,8 м<sup>3</sup>), тигилүү кийимдер (8147 миң даана), эт (27 т), колбаса (4 т), ун (2973 т), нан ж-а нан азыктары (476,3 т), кондитер азыктары (4,6 т) ж. б. Ө. ж-да өндүрүлгөн продукциялардын дээрлик бардыгы (алтын концентратынан башкасы) шаар м-н Нарын облусунун ички базарында сатылып, жергиликтүү калктын керектөөлөрүн камсыз кылууга гана жумшалат. Ошондуктан, шаарда өндүрүлгөн ө. ж. продукцияларынын респ-нын экон-нн кошкон салымы кыйла төмөн. 1996-ж. Н. ш-нын ишканалары респ-да өндүрүлгөн электр энергиясынын болгону 1%ин, курама темирбетондун 0,2%ин, кондитер азыктарынын 0,8%ин гана өндүргөн. Н. ш-нын ө. ж. өндүрүшүнүн көбү бир же эки ишканадан турган 9 өндүрүш тармагына бөлүнөт. Алар: электр энергетика, алтын казуу, машина куруу, курулуш материалдарын чыгаруу, токой ж-а жыгаччылык, жеңил, тамак-аш, ун тартуу, жем чыгаруу. Электр энергетика тармагы *Атбашы ГЭСи* м-н электр энергиясын таркатуучу мекемеден турат. Алар бириктирилип, Нарын электр тармактар ишканасы деп аталат. «Кыргызавтосервис» мамл. акционердик коому негизинен автомобилдерди оңдоо, тех. жактан тейлөө жумуштарын аткарат. Анда 1996-ж. 10 адам эмгектенип, 39,2 миң сомдук кызмат аткарган.

Курулуш материалдар ө. ж. тармагынын негизги ишканасы – «Мунара» акционердик коому. Андан башка 5 чакан ишкана курулуш материал чыгарат. Бул тармакта 59 адам иштеп, жылына 381,8 миң сомдук (4%) курулуш материал даярдайт.

Жеңил өнөр жайынан кийим тигүүчү бир ишкана – «Башат» акционердик коомунда 179 адам иштеп, жылына 28,8 миң сомдук (2%) кийим-кече тигилген. Жеңил ө. ж. буюмдарын, айрыкча тебетей, калпактарды ж. б. жасап сатууда жеке менчик пункттар, цехтер иштейт.

«Улук-Нан», «Нарын сүт комбинаты» мамл. акционердик коому ж-а «Нарын эт комбинаты» тамак-аш продукцияларын чыгарган. Бул ишканаларда 200дөй адам иштеп (облустун ө. ж-да иштегендердин

62%и), 2,9 млн сомдук (10%) азык-түлүк чыгарган. Шаарда 3 чакан ишкана азык-түлүк (нан ж-а нан азыктары, өсүмдүк майы) чыгарат.

Ун-акшак ж-а аралаш тоют даярдоочу ө. ж. тармагынын шаардагы ири ишканасы – «Даназык» мамл. акционердик коому. Анын облустун ө. ж-ндагы үлүшү: иштеген адамдардын саны б-ча 3%ти, продукциянын көлөмү б-ча 12%ти түзгөн. Шаарда басмакана иштейт. Шаардын калган ө. ж. ишканаларында 1259 адам иштеп, 42793 миң сомдук продукция чыгарылган. Алардын негизгиси суу түтүктөрүн орнотуу ишканасы. Шаар «Нарын» эркин экономикалык аймагынын да борбору (1993-жылдан).

Н. ш. облустун негизги жол тоому катары облустан райондорун бириктиүү эл чарба комплексине бириктирип, Кыргыздын башка аймактары, а. и. ири ө. ж-луу борборлору м-н байланышып турат. Анда автомобиль жолунун мааниси зор. Алгачкы автомобиль Нарынга 1937-жылы келген. Автомобиль жолу аркылуу Н. ш. Облустун бардык айыл-кыштактары м-н байланышат. Эң ири автомобиль жолдору: респ. маанидеги Нарын–Балыкчы, эл аралык маанидеги Нарын–Торугарт–Кашкар (Кытай). Балыкчы ш. аркылуу респ-нын борбору Бишкекке (дайыма) ж-а Каракол ш-на автобус каттайт. Автобустун шаар аралык (Нарын–Атбашы, Нарын–Баатов, Нарын–Казарман, Нарын–Жеркөчкү) 4, шаар айланасы (Нарын–Учкун, Нарын–Эмгекчил ж. б.) б-ча 20 маршруту иштеп, ал маршруттарда 1996-ж. 1772,5 миң жүргүнчү ташылган. Шаар айланасына ж-а шаарда жүргүнчүлөрдү автобус, троллейбус, 1994-жылдан таксилер ташыйт. Шаардык автовокзал 1968-жылдан иштейт.

Нарынга алгачкы самолёт 1946-жылы келип конгон. Ошол жылдан авиация Бишкек–Нарын маршруту б-ча почта, кийинчерээк жүргүнчү ташый баштаган. 1990-жылга чейин аба жолу аркылуу Н. респ-канын борбору Бишкек, о. эле Ош, Чолпоната, Каракол ш-лары, айрым айыл-кыштактар м-н байланышып турган. 1954-жылдан «Нарын» аэропорту иштейт.

Электр байланышы (Телекоммуникация). Телефон ж-а телеграф байланышы шаарда 1936-ж. почта-телеграф контрасы-

на алгачкы Бленкер (МБ) коммутатору орнотулгандан кийин иштей баштаган.

Азыр шаарда 4 АТС (абоненттик номери 5800) иштейт. Шаарда 1246 мекеме-ишканаларга, 3676 менчик үйлөргө телефон аппараты орнотулган; 46 телефакс иштейт. Нарын электр тармактар району 1971-ж. негизделген. Негизинен Н. ш-н электр энергиясы м-н камсыз кылат. Чыңалуусу 10/04 кВ трансформатордук көмөк станцияларды (подстанция) оңдойт, ишке киргизет. Уз. 109,7 км (чыңалуусу 10 кВ), 23,8 км (10 кВ), 159,3 км (0,4 кВ) электр линияларын, 268 трансформатордук көмөк станцияны ж. б. тейлейт.

Жергиликтүү кенешке караштуу турак жай фондусунун жалпы аянты 54870 м<sup>2</sup>. Суу түтүгүнүн уз. 71,3 км. Суу тазалоочу курулмасы суткасына 6,4 миң м<sup>3</sup> ыплас сууну тазалайт. Жылуулук берүү тармагынын уз. 10,9 км. От жагуу мезгилинде 20 миң Гкал жылуулук берет. Шаарда 100 орундуу мончо, жуугуч жай (кабыл алуу пункту м-н), 2 мейманкана бар. 30га жакын чекене соода ишканалары иштейт. 2002/03-окуу жылында шаарда билим берүүчү мектеп иштеп, анда 12625 окуучу окуйт. 5 бала бакчада 564 бала тарбияланган. 1993-жылдан мектеп-лицей (560 окуучу), 1994-жылдан кыргыз-түрк лицей мектеби (380 окуучу) иштейт. 1996-ж. Нарын мамл. ун-тети ачылган; медициналык окуу жайы бар. Н-да Нарын р-ндук борб. оорукана (75 орундуу, 4 бөлүмү, лабораториясы, физиодарылоо, тез жардам кызматы бар), шаардык, 1 облустук бейтапкана, диспансер (облустук оорукана, облустук балдар ооруканасы, кургак учук оорусун дарылоо диспансери ж. б.) стоматологиялык поликлиника, 3 санитардык-эпидемиологиялык станция, 4 үй бүлөлүк дарыгерлер тобу иштеген. Шаардын калкы телеберүүлөрдүн 4 программасын (Коомдук Орусия телекөрсөтүүлөрү, «Вести», Кыргызтелекөрсөтүүлөрү, «Пирамида») көрөт. Жергиликтүү «Нарын-ТВ», «Аян» эркин телестудиялары иштейт. Алар шаардын калкына (о. эле облуска да) жумасына бир жолу телекөрсөтүү уюштурат. Муз. драма театры, 10 китепкана, 2 клуб, музей, муз. мектеп, жалпы аянты 33 га 4 саябак («Жеңиш», «Алмабак», «Нарын шаарынын 70 жылдыгы», «Борбордук»)

бар. Н-да облустук «Теңиртоо» ж-а райондук «Жибекжолу» гезиттери чыгат.

*Э. Жолочиева, К. Нарынбек уулу, А. Мырзаев*

**МИЦКУШ**, Кабак – Жумгал р-ндагы шаарча (1953-жылдан). 1949-ж. негизделген. Кабак уран рудасын казып алууга байланыштуу пайда болгон. Жумгал р-нун түш. бөлүгүндөгү Мицкуш кууш өрөөнүнөн орун алган. Түндүгүнөн Кабактоо, түштүгүнөн Молдоттоо кыркасы м-н курчалган. Мицкуш суусунун он жээгинде (шаарчанын ж-а өрөөндүн аты ошондон). Рельефи тоолуу, жеринин бети батышты карай жантайып, адыр-күдүрлүү. Аймагы отун-энергетика, минерал-сырьё ресурстарына бай; о. эле күрөң көмүр, куммайда шагыл аралашмасы ж. б. бар. Бишкектен 400, Нарындан 300 км аралыкта, Чаектен 55 км түштүктө, Балыкчы т. ж. бекетинен 220 км түш.-батышта. Деңиз деңг. 2150 м бийиктикте. Калкы 4,6 миң (2003); көп улуттуу. Калкы ө. ж-да, курулушта, транспорт ж-а байланышта, соодада, өндүрүш эмес чөйрөдө ж-а менчик чарбада эмгектенишет. Мицкуш «Оргтехника» акционердик коому, «Акулак» көмүр разрез, нан з-ду ж-а жылуулук электр борбору, «Аманат» транспорт, «Назик» соода акционердик коомдору ж. б. бар. Башка калктуу пункттар м-н авт. жолу аркылуу байланышат. Үч жалпы орто мектеп, кесиптик-тех. окуу жайы, 4 бала бакча иштейт. Маданият үйү, 2 клуб, китепкана балдардын муз. ж-а жалпы мектептер, стадион, 70 орундуу оорукана, бейтапкана, тез жардам бөлүмү, 600 номерлүү АТС, почта бөлүмү, соода мекемелери ж. б. бар.

**ЧАЕК** – кыштак, Жумгал р-нун ж-а Чаек айыл өкмөтүнүн борбору. Калкы 7,5 миң (2002); негизинен мал чарбасында эмгектенишет. Чаек айыл өкмөтүнө Актатыр, Бештерек, Кызылжылдыз кыш. да кирет. Бишкектен 320, Нарындан 240, Балыкчы т. ж. бекетинен 185 км аралыкта, Жумгал суусунун боюнда жайгашкан. Деңиз деңг. 1660 м бийиктикте. Калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү тармактары, үч орто мектеп, кесиптик лицей, 2 бала бакча, бейтапкана, оорукана, кинотеатр, драма театры, 2 китепкана, райондук мекеме-ишканалар ж. б. бар. Ата Мек. Согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

## ОШ ОБЛУСУ

**ОШ ОБЛУСУ** – Кыргыз-ндагы ири адм.-айм. бирдик. Кыргыз Респ-нын түштүгүндө жайгашкан. Түндүгүнөн Жалалабат облусунун Сузак р-ну, түн.-батышынан Өзбекстан, батышынан Баткен облусу, түштүгүнөн Тажикстан, түн.-чыгышынан ж-а чыгышынан Нарын облусу, Кытай м-н чектешет. Ош облусу 1939-ж. 21-ноябрда уюшулган. 1959-ж. 27-январда Жалалабат облусу м-н биригип, 1990-ж. 14-декабрда кайра эки облуска – Ош ж-а Жалалабат облустарына ажыраган. 1999-ж. Ош облусунун курамынан Баткен облусу бөлүнгөн.

Облус адм.-аймактык жактан 7 районго (Алай, Араван, Каракулжа, Карасуу, Ноокат, Өзгөн, Чоң Алай), 3 шаарга (а. и. Ош шаары облуска, Карасуу, Өзгөн районго баш ийет), 2 шаарчага (Найман, Сарыташ), 82 айыл өкмөтүнө, 469 айылга бөлүнөт. Аянты 29,2 миң км<sup>2</sup>. Калкы 1247,3 миң (2003). Борбору – Ош шаары.

**Табияты.** Ош облусу Памир–Алай ж-а Батыш Теңиртоо аймагында, Амударыя м-н Сырдарыянын алаптарында жайгашкан. Тоолуу рельеф мүнөздүү, деңиз деңг. бийиктиги түндүгүндө 500 мден түштүгүндө 7000 м бийиктикке чейин өзгөрөт; тоо аралык өрөөндөрү ж-а ойдуңдары 900 мден 3000 мге чейинки бийиктиктерде жайгашкан. Түрдүү абс. бийиктиктерде жайгашкан бийик тоолор м-н адырлардын, тоо аралык ойдуңдардын татаал айкалышы аймактын рельефинин өзгөчөлүгүн түзөт. Ош облусунун түш. бөлүгүн Памир–Алай тоо системасына кирген Алай, Чоң Алай кырка тоолору, түн.-чыгышын Батыш Теңиртоо системасындагы Фергана тоо тизмеги, түндүгүн Фергана ойдуңунун түш. чет жакасы ж-а аны чектеп турган кырка тоолорду этек тоолору ээлейт. Алай кырка тоосунун (бийикт. 6000 мге чейин) Фергана өрөөнүн караган түн. капталы жантайыңкы келип, узатасынан созулган бир нече тоолор м-н татаалданган. Аны түштүктө Алай өрөөнү (деңиз деңг. орт. бийиктиги 3000 м) Чоң Алай кырка тоосунан бөлүп турат. Чоң Алай кырка тоосунун эң бийик чокусу – Ленин – 7134 мге чейин көтөрүлөт; түн. капталы Ош облусуна, түш. капталы Тоолуу Бадакшанга карайт. Бул кырка тоолор негизинен кумдук-чопо, акиташ тектери ж-а аларды жиреп чыккан магма тоо тектеринен түзүлүп, альп тибиндеги рельеф мүнөздүү; алардын капталдары дарыя өрөөндөрү м-н тилмеленген, бийик кыркаларын түбөлүк кар, мөңгүлөр ээлейт. Облустун түн.-чыгыш чегин Фергана тоо тизмеги түзүп (эң бийик жери Тар суусунун алабындагы Үчсейит массивинде, 4948 м), анын структурасында кристаллдык тектер басымдуулук кылат. Анын жазы, жантайыңкы түш.-батыш капталы дарыя өрөөндөрү м-н тилмеленген. Фергана тоо тизмегинен түш.-чыгышты карай Алайкуу (эң бийик жери 4733 м) ж-а Академик Адышев (4745 м) кырка тоолору созулуп жатат. Облустун эң түн. бөлүгүн, Фергана өрөөнүнүн чет-жакасын адырлар тилкеси ээлейт; адырлардын негизин конгломерат тектери түзүп, үстү лёсс ж-а лёсс сымал тектер м-н капталып, Алай кырка тоосунан агып түшкөн суулар м-н тилмеленген; облустун аймагынан күрөң ж-а таш көмүр (Алмалык, Өзгөн ж. б.), ысык ж-а минералдуу суулар (Өзгөн, Карашоро ж. б.), курулуш материалдары ж. б. кендер чыгат.

Облустун климаты негизинен мелүүн ж-а тропик кеңдиктеринин аба массаларынын таасиринен түзүлгөн; мелүүн алкактын аба массалары негизинен кыш, тропиктик аба массалары жай мезгилдеринде үстөмдүк кылат. Аймактын климатына батыштан соккон аба агымынын мааниси зор, ал 3000 м ж-а андан жогорку бийиктиктерде үстөмдүк кылып, тоолордун шамал агымын караган батыш ж-а түш.-батыш капталдарына жаан-чачынды мол алып келет (мис., Фергана тоо тизмегине ж. б.). Климатынын негизги өзгөчөлүгүн анын бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрүүсү түзөт. Деңиз деңг. 600–1000 м бийиктикте жайгашкан жерлердин климаты жылуу, жарым чөлдүү; кышы мелүүн, жылуу (январдын орт. темп-расы –3... –4°C), кыска. Жайы ысык (июлдуку 24–25°C), кургакчыл. Аптап ысыкта 40°Cге чейин көтөрүлөт. Жылдык жаан-чачындын өлчөмү 200 ммдей; көбүнчө кышында жаайт. Вегетация мезгили 210–215 күн. 1100–2000 м бийиктикте мелүүн, жылуу климат өкүм сүрөт. Кышы мелүүн суук (январдын орт. темп-расы –3... –7°C), жайы жылуу (июлдуку 20°C). Жылдык жаан-чачыны 400–600 мм, басымдуу бөлүгү жазында жаайт. Вегетация мезгили 142–195 күн. 2000 м бийиктиктен жогору ж-а 3000 мге чейин климаты мелүүн. Кышы салыштырмалуу суук келип, узак-

ка созулат. Жайы салкын (июлдуң орт. темп-расы 18–11°C). Жаан-чачындын жылдык өлчөмү 600 ммден ашат. Вегетация мезгили 95–110 күн. Тоолордун кыр бөлүктөрүндө (3000 мден жогору) климаты катаал, суук (июлдуң орт. темп-расы 10°Cден төмөн).

Облустун эң ири дарыясы – Карадарыя; ал Фергана тоо тизмегинен башталган Каракулжа ж-а Тар сууларынын кошулушунан пайда болуп, Өзбекстандын аймагында Нарынга кууп, Сырдарыяны түзөт. Анын ири куймалары: Жазы, Куршаб, Карадарыя ж. б. Фергана тоо тизмегинен башталган дарыялар негизинен кардын эриген сууларынан куралат. Ал эми Сырдарыянын алабына кирген Алай, Кичи Алай кырка тоолорунан башталган башкы суулары (Акбуура, Аравансай ж. б.) негизинен мөңгү сууларынан куралып, суусу июнь-июль айларында кирет. Алар Сырдарыяга жетпей Фергана өрөөнүнө чыга бериште Өзбекстан, Тажикстандын жерлерин сугаруу үчүн сугат тармактарына бөлүнүп кетет. Алай өрөөнү аркылуу батышты (Батыш Кызылсуу) ж-а чыгышты (Чыгыш Кызылсуу) карай аккан ири суулар Амударыянын ж-а Таримдин алабына кирет.

Облустун аймагында жайгашкан тоолордо жалпы аянты 1546,3 км<sup>2</sup> болгон 1,5 миңден ашык мөңгү бар. Алардын көбү Алай кырка тоосунун түн. (жалпы аянты 538,1 км<sup>2</sup>) ж-а түш. (138,3 км<sup>2</sup>) капталдарында жайгашкан. Ири мөңгүлөрү Чоң Алай кырка тоосунун түн. капталынан орун алган; мында жалпы аянты 693,3 км<sup>2</sup> жеткен 215 мөңгү бар; ирилери: Корженевский, Ленин, Корумду ж. б.

Облустун оёң бөлүктөрүндөгү лёсс сымал кумай топурактарда деңиз деңг. 1500 м бийиктикке чейин боз (ачык боз, күңүрт, боз) ж-а кадимки боз топурактары тараган. 1500–3000 м бийиктиктерде күрөң топурактардын түрдүү (кадимки, карбонаттуу) типтери, нымдуурак жерлеринде, арчалуу токойлордун астында жегичтүү күңүрт күрөң топурактары өөрчүгөн. Субальп алкагында шалбаалуу талаа ж-а тоонун шалбаа топурактары мүнөздүү. Алай өрөөнүндө тоо шалбаа топурактарынан сырткары конур (каштан) топурактары да кездешет.

Өсүмдүктөрү да бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Түндүгүндөгү адырларда 1500 м бийиктикке чейин шыбак-эфемер-баялыш өсүмдүктүү жарым чөл үстөмдүк кылат. Тоо этектеринде, адырларда ж-а жапыз тоолордо 2000 м бийиктикке чейин бетеге-аккылкандуу талаа (батышында түктүү буудайык, пияз түптүү арпа, чыгышында сарындыз) өсүмдүктөрү таралган. 3000 м бийиктиктен жогору субальп ж-а шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү ээлейт; айрым жерлеринде аскалар чыгып жатат. Жаан-чачын мол жааган чыгыш бөлүгүндө бетеге-аккылкандуу талаадан жогору бийик тоолуу шалбаа (анда аксокто, таран ж. б.), шалбаалуу талаа (пияз түптүү арпа, бадалдар – итмурун, шилби, ыргай, чычырканак) зоналары жатат. Андан жогору токой тилкеси, жаңгак-мөмө жемиш токою (негизинен Фергана кырка тоосунун капталында), акчечек, арча ж-а карагай токойлору ээлейт. 3000 мден жогору субальп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа таралып, анда аскалуу кырлар көтөрүлүп жатат, капталдары корум-таштуу. Облустун түштүгүндө, Алай өрөөнүндө, 3000 м бийиктикке чейин субальп, альп шалбаалары, талаа өсүмдүктөрү, шалбаалуу талаа ж-а бийик тоо чөлдөрү кездешет.

**Калкы.** Облустун калкы (1247,3 миң) респ-нын калкынын 25,0%ин түзөт, а. и. 288,5 миңи (облустун калкынын 23,1%и) шаар калкы, 958,8 миңи (76,9%и) айыл калкы. Төрөлүүнүн жалпы коэффициенти 21,7‰, өлүм-житими – 5,0‰, табигый өсүшү – 16,7‰ (2001). Калкынын 40,7%и эмгек жашына чейинкилер, 52,5%и – эмгек жашындагылар, 6,8% – эмгек жашынан өткөндөр (2002). 1000 аялга 988 эркек (шаарларда – 931, айылдарда – 1006) туура келет. Калктын орточо жашы 24,0 (эркектердики – 23,5, аялдардыкы – 24,6). Калкы көп улуттуу: кыргыздар 64,2%, өзбектер 31,1%, орустар 1,1%, түрктөр 0,9%, уйгурлар 0,9%, башка улуттар – 2,9%ти түзөт (2002). 1990–2001-ж. облустун 98,2 миң киши көчүп кеткен (миграциялык сальдо – 64,8 миң киши), алардын 98,8%ти КМШ өлкөлөрүнө (алардын 54,5% Орусияга, 32,7% Өзбекстанга), 1,2%и алыскы чет өлкөлөргө кетишкен. Ошол эле мезгилде ички миграция да күчөп Кыргызстандын башка облустарына (айрыкча Чүй облусу м-н Бишкекке) 32,2 миң киши кеткен (миграциялык сальдо – 24,5 миң киши). Облустун эмгек ресурстары 624,4 миң киши (облустун калкынын 51,5%ин, респ-нын – 23,2%ин түзөт). 479,3 миң экономикалык активдүү калктын 456,6 миңи облустун чарбасынын ар түрдүү тармактарында иштейт. Иштегендердин 17,0%и мамл., 83,0%и мамл. эмес мекемелерде эмгектенет. Алардын 84,5% – материал-



дык өндүрүштө (а. и. 5,0% – ө. ж-да, 66,8% – а. ч-да, 2,5% – транспорт м-н байланышта, 7,3% – соода, коомдук тамактануу, материалдык-тех. жабдуу, товар өткөрүү ж-а даярдоо, 1,7% – материалдык өндүрүштүн башка тармактарында), 15,5% – тейлөө чөйрөсүндө (а. и. 7,8% – билим, маданият ж-а илимде, 3,8% – ден соолукту чыңдоо тармагында, 2,4% – башкаруу органдарында, 0,7% – турак-жай, коммуналдык чарбасында, 0,8% – тейлөө чөйрөсүнүн башка тармактарында) иштейт (2000). Облустун калкынын 25,0% – Карасуу, 16,8% – Ноокат, 16,5% – Өзгөн, 7,8% – Араван, 6,8% – Каракулжа, 5,6% – Алай, 1,9%и – Чоң Алай р-нда, 19,6% – Ош ш-нда (шаардык кеңешинде) (2002). Калктын 51,7% – деңиз деңг. 1000 мге чейинки бийиктикте, 33,7% – 1001–1500 мде, 9,3% – 1501–2000 мде, 4,1% – 2001–2500 мде, 1,2% – 2501–3000 м бийиктикте отурукташкан (1999). Калктын орг. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup>ге 42,7 киши. Шаарлары: Ош (калкынын саны 216,8 миң), Өзгөн (43,5 миң), Ноокат (13,3 миң), Карасуу (20,8 миң); шаарчалары: Найман (1,9 миң), Сарыташ (1,6 миң); ири кыштактары: Араван (23,2 миң), Жаңы Ноокат (19,4 миң), Куршаб (15,3 миң), Гүлчө (13,0 миң), Мырзаке (14,5 миң), Таштак (10,8 миң), Кашкаркыштак (15,0 миң), Кызылкыштак (8,4 миң), Дыйканкыштак (8,0 миң), Ылайталаа (7,2 миң), Эски Ноокат (5,9 миң), Отузадыр (5,5 миң), Жаңарык (5,8 миң), Дарооткоргон (4,4 миң) ж. б. (2002).

**Чарбасы.** Ош облусу Кырг-нда социалдык-экон. жактан орточо өнүккөн региондун катарына кирет. 2000-ж. облустун жалпы дүң продукциясы 9,2 млрд сомду (респ-нын ички дүң продукциясынын 13,0%и), анын 5,6% – ө. ж., 44,0% – а. ч., 19,7% – соода ж-а коомдук тамактануу, 30,7% – курулуш, транспорт, билим берүү, башкаруу тармактары түзгөн. 2001-ж. 1-январында облуста катталган чарбалык субъектилердин жалпы саны 40461, алардын 8,4% – мамл., 6,9% – коммуналдык, 84,7% – жеке менчиктеги ишканалар. Облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын жалпы көлөмү 3,2 млрд сом (респ-да өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 7,2%) (2003). Өнөр жай продукциясынын 30,9% – жеңил, 30,7% – ун-акшак ж-а аралаш тоют, 23,1% – тамак-аш, 10,5% – энергетика, 1,8% – курулуш, 1,5% – машина куруу, 0,2% – отун, 0,7% – ө. ж-дын башка тармактарында өндүрүлөт. Отун-электр-энергетикалык тармагында (Ош жылуулук электр борбору; кубаттуулугу 50 мВт) 55,9 млн кВт·с электр энергиясы, 45,3 миң т көмүр өндүрүлөт (2002). Машина куруу ө. ж-нын негизин «Ош насос заводу» жоопкерчилиги чектелген

1-таблица

Өнөр жай продукциясынын негизги көрсөткүчтөрү (2001-ж.)

	Өлчөө бирдиги	Ө. ж. продукциясын өндүрүү	Облустун ө. ж. продукциясын өндүрүү б-ча респ-дагы үлүшү
Электр энергиясы	млн кВт·с	49,4	0,4
Көмүр	миң т	14,3	2,9
Борбордон четтөөчү насос	даана	824	100
Кубаттуулугу 75 кВтдан ашпаган өзгөрүлмө токтуң электр кыймылдаткычтары	миң	823	100
Бетондон жасалган курулуш конструкциялары	даана		
Дубал материалдары	миң м <sup>3</sup>	5,5	12,7
Кебез буласы	млн шарттуу кыш	12,7	19,7
Кебез кездеме	миң т	13,5	
Жибек кездеме	миң м <sup>2</sup>	5,4	100
Тигилүү буюмдар	миң м <sup>2</sup>	0,3	100
Бут кийим	млн сом	37,6	7,7
Ферменттелген тамеки	миң жуп	39,4	28,8
Эт, 1-категориядагы субпродуктуну кошкондо	миң т	12,6	
Чалган май	т	41	2,3
Ун	т	51	2,7
Иштелген сүт ж. б. сүт азыктары	миң т	107,7	23,1
Өсүмдүк майы	т	234	2,1
Нан ж-а нан азыктары	миң т	3,5	40,2
	миң т	9,9	7,8

ишкана (2001-ж. – 824 даана негиз чыгарган) ж-а автоунаа жөндөө заводдору түзөт. Курулуш материалдары ө. ж. негизин курулуш материалдар комбинаты (ири ишканасы «Ош-Акташ» АК), темир-бетон, гипс, черепица жасоочу, асфальт-бетон заводдору түзөт. Облустун эң ири ө. ж. тармагы болуп жеңил ө. ж. (2001-ж. 36 ишкана иштеген, өндүрүлгөн продукциянын көлөмү 1006,9 млн сом, 8,2 миң киши иштейт) эсептелет. Жеңил өнөр жайынын негизин текстиль ө. ж. (99,3%) түзөт. Ири ишканалары: «Текстильщик» АК (пахтадан кездеме токуу; 2000-ж. 6,0 млн  $m^2$ ), «Ошжибек» (жибек кездеме; 136 миң  $m^2$ ), пахтаны кайра иштетүүчү: «Акалтын» АК (Карасуу ш.), «Акбула» АК (Араван кыштагы). Мындан тышкары кийим тигүү, тери ашатуу ж-а боёо, тери буюмдарын жасоочу, бут кийим тигүү ж. б. ишканалар иштейт. Тамак-аш ө. ж-нда катталган 64 ишканада 4,6 миң киши иштейт, 1755,0 млн сомго продукция өндүрүлөт. Тамак-аш ө. ж-нын негизин тамеки-махорка (51,0%; ири ишканасы – «Ош-Дюбек» АК), эт («Келечек» АК), өсүмдүк майын («Аска» АК), ж. б. продукцияларды өндүрүүчү тармактар түзөт. Ун-акшак ж-а аралаш тоют тармагынын эң ири ишканасы болуп «Карасуу Дан-Азык» АК эсептелет. Жалпысынан алганда ун-акшак ж-а аралаш тоют ө. ж-нын респ-дагы үлүшү 36,2%, жеңил ө. ж-ныкы 32,0%, тамак-аш өнөр жайыныкы 11,4%.

Айыл чарбасы облустун экон-нын негизги тармагы. 2001-ж. а. ч-нын дүң продукциясы 8591,6 млн сомду (респ-нын 18,0%ин), а. и. дыйканчылык – 4551,7 млн сомду (17%), мал чарбасы – 3959,5 млн сомду (19,1%) түзгөн. Облус а. ч. продукциясын өндүрүү б-ча республикада экинчи (Чүй облусунан кийин) орунда турат. 2001-ж. айыл чарбасында катталган 20578 субъектинин 13 мамл., 1 агрофирма, 2 акционердин коом, 10 коллективдик дыйкан чарбасы, 165 а. ч. кооперативи, 20387 дыйкан (фермер) чарбасы. Калктын жеке менчик чарбаларынын саны 39,0 миң. Облустун а. ч-га жарактуу жери 1635,6 миң ганы (жалпы аянтынын 56,0%) түзөт. Анын 182,7 миң гасы айдоо, 73,4 миң гасы чабынды, 7,8 миң гасы көп жылдык өсүмдүк, 2,8 миң гасы айдалбаган жер, 1368,9 миң гасы жайыт. Тармактын структурасында дыйканчылык басымдуу орунду ээлейт (53,0%). Айдоо аянты 174,4 миң га, а. и. дан эгиндери 104,6 миң га (буудай 84,3 миң га, жүгөрү – 13,7 миң га), тех. өсүмдүктөр 17,9 миң га (пахта – 11,7 миң га, тамеки – 6,2 миң га), картошка ж-а жашылча 15,5 миң га, тоют өсүмдүктөрү 17,9 миң ганы түзөт (2001). Мындан сырткары мөмө-жемиш бактары 7,6 миң га, жүзүм 0,7 миң гага эгилген. 2001-ж. облуста 32,6 миң т пахта (Карасуу р-ну 66,0%ин, Араван – 34,0%; респ-дагы үлүшү 33,0%), 7,5 миң т тамеки (57,0%), 294 миң т дан (16,1%), 100,2 миң т картошка (8,6%), 136,0 миң т жашылча (16,7%) өндүрүлгөн. Мал чарбасында айыл чарбанын дүң продукциясынын 46,0%и өндүрүлөт. 2002-ж. облустун бардык чарба субъектилеринде 234,1 миң бодо мал (а. и. саан уй – 125,1 миң), 847,2 миң кой, эчки, 73,5 миң жылкы, 440,1 миң үй канаттуулары болгон. Бодо малдын жалпы санынын 55,1%и, кой-эчкинин 62,4%и калктын жеке чарбаларына тиешелүү. 2001-ж. облуста 75,3 миң т эт (тирүүлөй салмакта; респ-дагы үлүшү 37,7%), 228,6 миң т сүт (20,0%), 33,3 миң даана жүмүртка (14,6%), 2,6 миң т жүн (22,2%) өндүрүлгөн.

Облуста автомобиль, темир жол, аба ж-а куур транспорттору өнүккөн. Эң маанилүүсү автомобиль транспорту. Автомобиль жолдорунун жалпы уз. 2345 км, анын 781 км и эл аралык, 402 км мамл., 1162 км жергиликтүү маанидеги жолдор. Эл аралык маанидеги жолдору: Ош–Сарыташ–Эркечтам–Кашкар (Кытай), Ош–Сарыташ–Хорог (Тажикстан); мамлекеттик маанидегилери: Бишкек–Ош (анын 100 км облустун аймагында), Жалалабат–Өзгөн–Ош; жергиликтүү маанидегилери: Ош–Өзгөн–Каракулжа–Алай-куу, Ош–Сарыташ–Дарооткоргон–Карамык, Ош–Карасуу–Жалалабат, Ош–Ноокат–Кызылкия ж. б. Автомобиль жолдорунун 31,5% – асфальт-бетондолгон, 61,0% – таш төшөлгөн, 7,5% – таш төшөлбөгөн. Автомобиль транспортунда 200 чарбалык субъект иштейт. 2001-ж. автомобиль транспорту м-н 5522,5 миң т жүк, 31768,4 миң жүргүнчү ташылган (2001). Ош–Карасуу темир жолу (уз. 30 км) Өзбекстандын темир жолу м-н жалгашкан. Темир жол м-н чоң габариттүү жүк (айрыкча Ош ЖЭБна) ж-а Бишкек, Жалалабат, Хожент (Тажикстан), Ташкен (Өзбекстан), Арыс (Казакстан) бекеттерине жүргүнчү ташылат. Аба трансп. «Кыргызстан Аба жолдору» улуттук авиакомпаниясына кирген Ош авиашанасы ж-а аэропорттон турат. Ош аэропорту аркылуу Бишкек, Чолпоната, Каракол шаарларына ж-а Алматы (Казакстан), Омск, Москва, Новоси-

бирск (Орусия), Пекин (Кытай), Дели (Индия), Пакистан, Сауд Арабстаны, Бириккен Араб Эмирликтерине жүргүнчүлөр ташылат. 2001-ж. аба транспорту м-н 62,2 миң жүргүнчү ташылган. Куур транспорту аркылуу облустун калкы газ м-н камсыз кылынат (Өзбекстандын Анжиян облусунан алып келинет). Электр трансп. (троллейбус) м-н 3207,0 миң жүргүнчү ташылган (2001).

**Маданий турмушу.** Облустун билим берүү системасы мектепке чейинки, жалпы билим берүү, башталгыч, орто, кесиптик-тех., атайын орто ж-а жогорку окуу жайларынан турат. 2001/02-окуу жылында облуста 65 мектепке чейинки мекеме (8,2 миң бала тарбияланат), 544 жалпы билим берүүчү мектеп (310,7 миң окуучу окуйт), 15 кесиптик-тех. окуу жайы (2,7 миң), 7 атайын орто окуу жайы (3,3 миң студент), 4 жогорку окуу жайы (58,6 миң) бар. Жалпы билим берүүчү орто мектептердеги окуучулардын 63,8% – кыргыз, 28,7% – өзбек, 7,4% – орус, 0,1% – тажик тилдеринде окуйт. Облуста Ош соода колледжи, Ош курулуш колледжи, Ош айыл-чарба техникуму, Ош, Өзгөн мед. окуу жайлары (атайын орто билим берүүчү), Ош мамл. ун-ти, Ош технологиялык ун-ти, Кыргыз–Өзбек ун-ти, Гуманитардык-педагогикалык ин-ту, Москва мамл. социалдык ун-тинин, Ж. Баласагын атн. Кыргыз ул. ун-тинин, ж-а Кыргыз эл аралык университетинин филиалдары иштейт.

Саламаттык сактоо тармагында облустук ул. госпиталь, 4 шаардык, 1 шаардык балдар, 3 учук, инфекциялык, 7 райондук, 4 номердик, 39 участкалык оорукана, төрөт үйү, 7 учук, 3 тери-венерологиялык, онкологиялык, психоневрологиялык, наркологиялык диспансерлер, 11 поликлиника, 6 тиш поликлиникасы, 233 фельдшер-акушердик пункт, 173 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. иштейт (2001). Аталган мекемелерде 2330 врач, 9168 мед. орто билимдүү кызматкерлер эмгектенет (2000).

Облуста улуттук мааниге ээ театрлар, музейлер, көркөм-сүрөт мастерскойлору бар. Ош облустук маданий башкармасына караштуу 13 райондук ж-а шаардык бөлүмдөр, 8 облустук маданий мекемелер, 222 китепкана, 157 маданият үйү, 3 театр, 7 эс алуу паркы, 24 муз. мектеп, мамл. муз. окуу жайы иштейт (2001).

Облустун аймагындагы байыркы тарыхый-архит. эстеликтер: байыркы аңчылардын тургун жайлары, шаар чалдыбарлары, байыркы мүрзөлөр, мавзолейлер, мечиттер, кербен-сарайлар, чептер ж. б. Байыркы *Ош* шаары (б. з. ч. 4-к., б. з. 5-к.) ж-а ага жакын жаткан аймактарда Жибек жолундагы маанилүү пункттар – Мырзалымдөбө, Чаяндөбө, Отузадыр, Мады, Коргошундөбө, Акбуура, Шалтакдөбө, Шоробашат Куршаб ж. б. чептер жайгашкан. Ош ш-нын аймагындагы «Сулаймантоо» (Тахт-и-Сулайман) эстелиги, Рават Абдуллахандын мечити (16–17 к.), Асаф ибн Бурхия мавзолейи (17–18-к.), Алымбек датканын (19-к.) ж-а Мухамад Юсуп Байкожо уулунун мечиттери (20-к.), орто кылымдарга таандык архит. эстеликтердин бири Өзгөн архит. комплексинин (3 мавзолей ж-а минареттен турат) ж. б-дын мааниси зор. Кокон хандыгынын тушундагы эстеликтерге – Дарооткоргон, Соголон кербен-сарайы (чептердин калдыктары) таандык. Облустун табигый объектилери туризм м-н альпинизмди өнүктүрүүдө чоң мааниге ээ. Карашоро минералдуу суулары, Саламалик жаңгак-мөмө токою, Абшырсай шаркыратмасы, Ажыдаарүңкүр, Баритүү, Ферсман үңкүрлөрү ж. б. рекреациялык мааниге ээ. Алай ж-а Чоң Алай тоолорунун бийик бөлүктөрү туризм ж-а алпинизмди өнүктүрүүгө өтө ыңгайлуу. Алай өрөөнүндө ж-а Чоң Алай кырка тоосунда 4 туристтик маршрут иштейт. Чоң Алай кырка тоосунун эң бийик – Ленин атн. чокусунун этегинде Ачыкташ альплагери орун алган. 2001-ж. Алай ж-а Чоң Алай райондоруна келген туристерден 112,8 миң сом киреше түшкөн. Жалпысынан алганда облустагы 83 туристтик объектинин: 16сы – табигый, 17си – тарыхый-маданий, 8и – аңчылык, 7си – дарылоо-бальнеологиялык, 4өө – курорттук, 15и – рекреациялык, 4өө - интерацтылык, 12си – археол. объектилери.

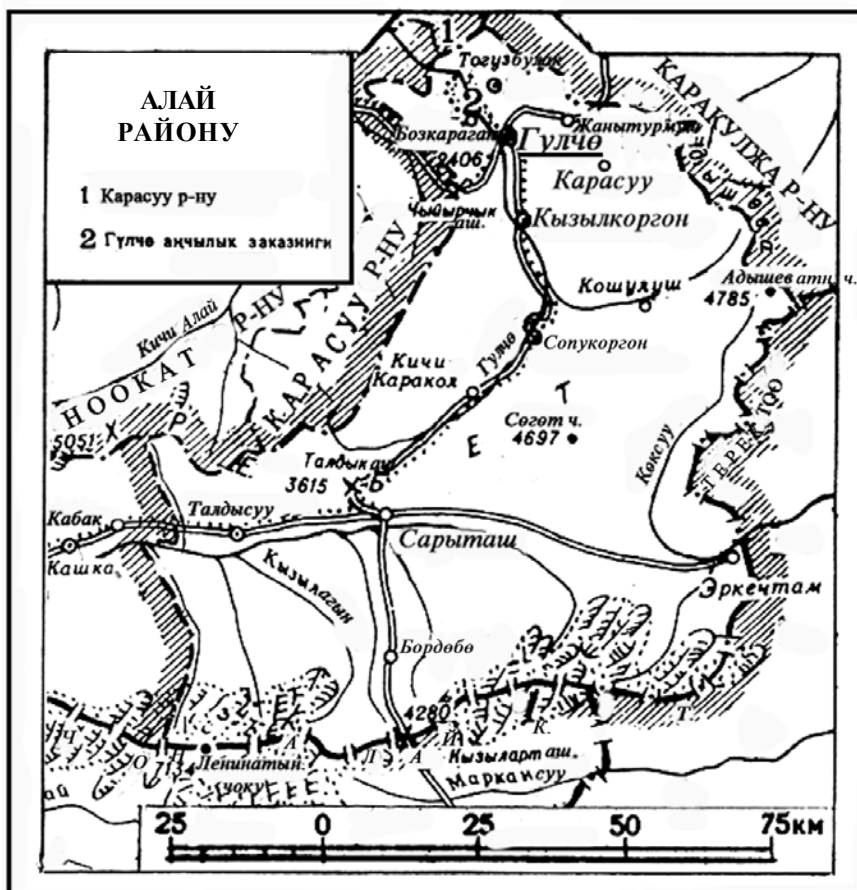
*И. Егембердиев, К. Мамукеев*

РАЙОНДОРУ

**АЛАЙ РАЙОНУ** Ош облусундагы адм.-аймактык бирдик. Ал облустун эң түштүгүндө жайгашып, чыгышынан Кытай, түндүгүнөн ж-а түн.-чыгышынан Каракулжа ж-а Өзгөн, батышынан ж-а түн.-батышынан Карасуу, Ноокат ж-а Чоң Алай р-ндору, түштүгүнөн Тоолуу Бадакшан (Тажикстан) м-н чектешет. Аянты 7,6 миң км<sup>2</sup> (Ош облусунун аймагынын 26,0%). Калкы 68,5 миң (2002). Борбору – Гүлчө

кыштагы. Район 12 айыл өкмөтүнө бөлүнөт.

Район 1928-ж. Алай-Гүлчө району болуп уюшулган; 1936-ж. андан эки район бөлүнгөн – Алай р-ну ж-а Чоң Алай району; 1959-ж. алар кайра биригип, Алай р-ну болгон. 1992-ж кайра эки районго – Алай (бор. – Гүлчө кыш.) ж-а Чоң Алай (борб. – Дарооткоргон кыш.) райондоруна бөлүнгөн.



Район бийик тоолуу *Алай өрөөнү* (чыгыш бөлүгү) м-н *Гүлчө өрөөнүндө* жайгашкан. Алай өрөөнү түн. бөлүгүнөн *Алай кырка тоосу*, түштүгүнөн Чон Алай кырка тоосу (эң бийик жери – 7137 м., Ленин атн. чоку) м-н курчалган. Райондун деңиз деңг. эң жапыз жери 1560 м (Гүлчө өрөөнүндө). Кен байлыктары: көмүр, кайнатма туз, сымап, сурьма, вольфрам, чым-көң, мрамор, курулуш материалдары, минералдуу ж-а ысык булактар ж. б. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы Гүлчө өрөөнүндө – 7,5°C, Алай өрөөнүндө – 14,4... – 17,5°C, июлдуку Гүлчөдө 18,9°C, Алайда 9–15,4°C. Жылдык жаан-чачыны 300–500 мм. Ири мөңгүлөрү: Корженевский, Ленин ж. б. Суу тармактары жыш; ирилери: Гүлчө, Кызылсуу, Көксуу ж. б. Райондун түн.-чыгыш бөлүгүн ж-а орто бийиктиктеги тоолордун түн. капталдарын карбонаттуу күрөң топурак ээлеп, буудайыктуу талаа ж-а шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү өсөт. Ушул эле бийиктиктеги тоо капталдарынын чыгыш экспозицияларында дүңгөлүү, бетегелүү ж-а бетеге-түрдүү чөптүү талаа ээлейт. Талаа ж-а шалбаалуу талаа алкактары бийиктеген

сайын токой ж-а шалбаа алкактарына өтөт. Тоо капталдарынын түн. ж-а чыгыш экспозицияларынын тескей беттеринде (күнүрт-коңур тоо токой топурагында) арча ж-а сейрек токой өсөт. Тоо-талаа топурактуу субальп ж-а альп алкактарында субальп ж-а альп шалбаалуу талаа ж-а талаа өсүмдүктөрү басымдуу. Кууш капчыгайларда бадал (итмурун, табылгы, изирик ж. б.), суу жайылмаларында чычырканак, тал, терек ж. б. кездешет. Нивалдык алкакта рихтерия, мамыры чөп ж. б. өсөт. Баалуу айбанаттарды коргоо ж-а көбөйтүү максатында Куршаб суусунун жайылмасында *Гүлчө заказниги* уюшулган.

Райондо облустун калкынын 5,6% жашайт (2002). Төрөлүүнүн деңгээли 20,3‰, өлүм-житим – 41,1‰, табигый өсүш – 16,2‰ни түзөт. Калкынын 44,7%и эмгек жашына чейинкилер, 47,5%и эмгек жашындагылар, 7,8% – эмгек жашынан өткөндөр (1999). Калкынын 69,2%и деңиз деңг. 1500–2000 м, 20,0% – 2000–2500 м, 10,8 – 2500–3000 м бийиктиктерде отурукташкан. Орт. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 9,0 киши туура келет. Райондо 1 шаарча (Сарыташ), 57 кыштак бар (к. төмөнкү таблицаны)

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Ош т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
1	2	3	4	5	6
Акбосого		Үчдөбө	1093	81	163
Акжай		Үчдөбө	1014	60	128
Арпактектир		Коңурдөбө	1730	9	89
Арчабулак		Талдысуу	372	125	205
Аскалы		Алай	610	46	125
Аюутанан		Жошолу	1243	30	130
Биринчи Май		Корул	1403	8	89
Бозкараган		Коңурдөбө	1005	7	80
Гүлчө		Гүлчө	12998	-	81
Жаңы Алай		Жаңы Алай	1713	80	15
Жаңарык		Жаңы Алай	954	-	-
Жаңытурмуш		Жошолу	1080	15	97
Жаркыштак		Коңурдөбө	526	1	81
Жергетал		Алай	481	46	125
Жылдуусуу		Гүлчө	604	1	82
Кабланкөл		Коңурдөбө	2488	24	53
Кайнама		Будалык	511	19	102
Карабулак	1920	Гүлчө	120	10	73
Карасуу	1938	Будалык	734	18	101
Карашоро		Коңурдөбө	1208	6	80
Кежиге		Үчдөбө	136	61	129
Кичи Каракол		Үчдөбө	1181	62	130
Кичи Бүлөлү		Бүлөлү	804	38	120
Коммунизм		Жошолу	768	10	93
Кожулуш		Бүлөлү	84	34	114

Таблицанын уландысы

1	2	3	4	5	6
Көкбулак		Талдысуу	27	132	212
Көксуу		Сарыташ	52	182	265
Көлдүк		Алай	632	43	123
Көлчаты		Бүлөлү	269	32	115
Кенжылга		Корул	2033	20	100
Кумшоро		Будалык	756	13	96
Күңелек		Ленин	1280	22	103
Кызылой		Конурдөбө	218	11	82
Кургак		Талдысуу	24	132	213
Курманжан датка	1937	Гүлчө	772	5	76
Кызылалай		Үчдөбө	831	80	168
Кызылкоргон		Ленин	2418	17	101
Ленинжол		Жошолу	891	12	95
Мыязды	1975	Жошолу	554	17	100
Мурдаш		Ленин	2528	22	103
Нура		Сарыташ	628	170	253
Октябрь	1936	Будалык	970	18	101
Ородөбө	1966	Будалык	263	6	89
Осоваихим		Жошолу	1284	20	103
Сопукоргон		Алай	6483	40	120
Талдысуу		Талдысуу	1253	140	220
Тамгатерек	1936	Будалык	530	10	93
Ташкороо	1920	Гүлчө	1447	18	63
Таргалак		Алай	223	40	120
Терек		Алай	1091	46	126
Тогузбулак	1936	Корул	1711	13	93
Тоо ашкан		Ленин	273	35	123
Туурабулак		Талдысуу	39	148	228
Чакмак	1930	Гүлчө	83	1	80
Чийталаа		Алай	1396	46	126
Чоң Бүлөлү		Бүлөлү	586	38	118
Чоң Каракол	1936	Үчдөбө	1174	72	155

Алай р-нун экон-сынын негизин мал чарбасы ж-а дыйканчылык түзөт. Райондо 2001-ж. 116,3 миң кой, эчки, 17,2 миң бодо мал, 9,4 миң жылкы, 20,7 үй канаттуулары болгон. 2001-ж. 6,4 миң *t* эт (облуста өндүрүлгөн эттин 8,5%), 16,0 миң *t* сүт (7%), 33 *t* жүн (12,8%) өндүрүлгөн. Жалпы жер фондусу 7582,0 миң *га* (2001), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 396,3 миң *га* (жеринен 52,3%). Анын басымдуу бөлүгү (383,0 миң *га*) жайыт. Айдоо аянты 5,4 миң *га*, анын 1,9 миң *га*сы сугат жер, 3,5 миң *га*сы кайрак жер; 38 *га* көп жылдык өсүмдүк, 7,9 миң *га* чабынды. Дан (4,4 миң *га*, а. и. буудай – 3,2 миң *га*), картөшкө (0,5 миң *га*), май алынчу өсүмдүктөр (227 *га*), жашылча (244 *га*) айдалат (2002).

Райондо 5 өндүрүштүк (макарон, самын чыгаруучу, жыгач иштетүүчү, көмүр казып алуучу) ж-а дан эгиндерин кайра иштетүүчү 38 кичи ишкана иштейт. Район облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 0,8%ин берет.

Негизги транспорту – автомобиль жолу. Анын аймагынан эзелтен эле Орто Азия өлкөлөрүн Кытай, Индия, Пакистан, Ооганстан м-н байланыштырган Улуу Жибек жолу өткөн. Негизги автомобиль жолдору: эл аралык маанидегилери Ош–Хорог, Сарыташ–Дарооткоргон–Дүйшөмбү, жергиликтүү маанидегиси Сарыташ–Эркечтам. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 0,1 млн *t* жүк ташылган.

Райондо 2001/02-окуу жылында 38 орто, 4 толук эмес орто, 6 башталгыч мектеп, 1 кесиптик-тех. лицей, Ош мамл. ж-а тех. ун-ттеринин сырттан окуу бөлүмдөрү болгон. Райондо 4 оорукана, 25 фельдшер-акушердик пункт ж. б. медициналык мекемелер иштейт (2002). Райондогу 32,3 миң эмгекке жарамдуу кишинин ичинен 1751 билим берүү, 410 ден соолук, 110 маданият, 261 байланыш ж-а транспорт, 246 коммуналдык ж-а курулуш чөйрөлөрүндө, 4112 дыйкан ж-а фермер чарбаларында ж. б. иштейт.

И. Егембердиев, А. Адинова

**АРАВАН РАЙОНУ** Ош облусундагы адм.-аймактык бирдик. Ал облустун түн.-батышында жайгашып, түндүгүнөн ж-а түн.-батышынан Өзбекстан, түштүгүнөн Ноокат, чыгышынан Карасуу р-ндору м-н чектешет. Аянты 1259 км<sup>2</sup> (облустун аймагынын 2,1%). Калкы 96,2 миң (2002). Район 6 айыл өкмөтүнө бөлүнөт. Борбору – Араван кыштагы. Район 1935-ж. уюшулган.

Район Фергана өрөөнүнүн өндүрүнөн орун алган. Аймагы адырлуу. Түн. бөлүгү деңиз деңг. 500–700 м, түштүгү 700–1500 м бийиктикте. Курулуш материалдарынын кени бар. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –2... –3°C, июлдуку 28°C. Жылдык жаан-чачыны 290–300 мм. Ири суусу – Аравансай (Ноокат р-нун аймагында Кыргыззата аталат). Сугатка пайдаланылат. Райондун түн. бөлүгүнөн Түш. Фергана каналы өтөт. Кыртышы боз топурактуу. Аймагынын көп бөлүгү айдалган, айдалбаган түзөн бөлүгү шыбак-баялыштуу, адырлар эфемер-шыбактуу келип, жарым чөлгө мүнөздүү өсүмдүктөр өсөт.

Райондун аймагында облустун калкынын 7,8% жашайт. Төрөлүүнүн деңгээли 203,0‰, өлүм-житим – 5,0‰, табигый өсүшү – 18,0‰ (2001). Калкынын 38,9%и кыргыздар, 58,8%и өзбектер, 0,8%и азербайжандар, 0,6%и тажиктер, 0,9%и башка улуттар. Эмгек жашына чейинкилер 43,8%, эмгек жашындагылар 48,8%, эмгек жашынан өткөндөр 7,4%. Калкынын 98,8% деңиз деңг. 100 мге чейинки, 1,2%и 2000–2500 м бийиктиктерде отурукташкан. Райондо 48 кыштак бар, алар жөнүндөгү маалыматтар төмөнкү таблицада.

Араван р-нун экон-нын негизин дыйканчылык (негизинен пахтачылык) түзөт. Жалпы жер фондусу 62,0 миң га (2001), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 47,1 миң га (жеринин 76,0%). Айдоо аянты 19,7 миң га (анын 16,1 миң гасы сугат жер), 1,1 миң га көп жылдык дарактар, 0,2 миң га чабынды, 25,1 миң га жайыт. Айдоо жердин 3,4 миң гасын пахта, 10,2 миң гасын дан эгиндери (а. и. буудай – 8,4 миң га), 132 гасын тамеки, 1,6 миң гасын жүгөрү, 1,2 миң гасы май алынчу өсүмдүктөр



## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
Аграном	1925	Чекабад	665	14	44 (Ош)
Акшор	1968	Төөмоюн	2237	32	33 (Кызылкыя)
Араван	1870	Аллыанаров	7803	-	30 (Ош)
Араван (бир бөлүгү)	1870	Араван	16370	-	30 (Ош)
Арап	19-к.	Төбөкоргон	1863	15	45 (Ош)
Ачы	1929	Аллыанаров	1552	7	28 (Ош)
Гулбахар	1956	Керметоо	6858	12	20 (Ош)
Жакшылык	1977	Чекабад	1791	11	41 (Ош)
Жанабад	1928	Төбөкоргон	1357	10	34 (Ош)
Жаңарык	-	Маңгыт	1637	12	30 (Ош)
Жаңыжол	1935	Төбөкоргон	1980	13	41 (Ош)
Жаңы Араван	1930	Аллыанаров	2155	7	30 (Ош)
Жаркыштак	1916	Чекабад	676	14	44 (Ош)
Жекемисте	1900	Төөмоюн	2286	30	35 (Кызылкыя)
Интернационал	1927	Төбөкоргон	930	8	40 (Ош)
Карабулак	1940	Аллыанаров	90	10	40 (Ош)
Кайрагачарык	-	Төбөкоргон	1720	10	33 (Ош)
Какыр	1935	Төбөкоргон	1375	10	40 (Ош)
Каррак	1940	Араван	625	4	31 (Ош)
Кесов	19-к.	Төбөкоргон	2259	12	35 (Ош)
Кесек	-	Маңгыт	835	12	26 (Ош)
Керкидон	1900	Төөмоюн	1485	50	50 (Кызылкыя)
Кичи Алай	1930	Керметоо	405	130	110 (Ош)
Кочубаев	1850	Чекабад	4577	8	40 (Ош)
Көкалабаш	1922	Чекабад	695	7	30 (Ош)
Күндөлүк	1929	Керметоо	146	90	70 (Ош)
Кызылкоргон	-	Маңгыт	873	16	39 (Ош)
Лангер	1870	Төбөкоргон	3237	13	40 (Ош)
Майдантал	1929	Керметоо	29	95	75 (Ош)
Максымтопу	1912	Чекабад	503	12	42 (Ош)
Мангыт	-	Маңгыт	1902	14	41 (Ош)
Минтеке	-	Керметоо	46	84	120
Найман	1870	Төөмоюн	2391	35	26 (Кызылкыя)
Октябрь	1932	Араван	2010	3	35 (Ош)
Пахтачы	1930	Чекабад	2217	6	32 (Ош)
Сарыбулак	1929	Керметоо	16	93	73 (Ош)
Сарыташ	1963	Төөмоюн	1572	47	20 (Кызылкыя)
Сасыкүңкүр	1928	Аллыанаров	1505	5	35 (Ош)
Сүткөр	-	Араван	304	7	31 (Ош)
Сырт	1962	Төөмоюн	1170	42	30 (Кызылкыя)
Төбөкоргон	20-к-дын башы	Төбөкоргон	6157	12	37 (Ош)
Төлөйкөн	-	Маңгыт	2411	11	30 (Ош)
Төлөйкөн	1920	Чекабад	429	6	45 (Ош)
Уйгурабад	1932	Төбөкоргон	1725	14	45 (Ош)
Хауз	1912	Төөмоюн	1569	45	10 (Кызылкыя)
Чертик	1870	Төбөкоргон	1105	14	45 (Ош)
Чогом	-	Керметоо	527	120	100 (Ош)
Эркекашка	-	Араван	181	6	45 (Ош)

(1,3 миң га сын), жашылча ж. б. ээлейт (2002). Багбанчылык (547 га), жүзүмчүлүк (195 га), жибекчилик өнүккөн. 2002-ж. 10,8 миң т пахта (облустагы үлүшү – 34,4%), 45,6 миң т дан (14,1%), 22,9 миң т жашылча (16,8%) өндүрүлгөн. Мал чарбасы жайыттын же-

тишсиздигинен анча өнүккөн эмес. Райондо 2001-ж. 23,6 миң бодо мал (а. и. 10,8 миң башы саан үй), 56,7 миң кой, эчки, 2,2 миң жылкы, 52,7 миң үй канаттуулары болгон.

Район облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 10,8%ин берет. Ири ө. ж.



ишканалары: «Акбула» АК (пахта таза-лоочу 3-д), нан 3-ду, «Элегант» АК (тигүү ф-касы) кирет. Район жылына 3,8 миң т пахта буласын (облушта өндүрүлгөн буланын 38%) даярдайт.

Райондо негизинен автомобиль транспорту өнүккөн. Анын аймагынан эл аралык маанидеги Ош–Араван–Мархамат (Өзбекстан) – Кызылкыя, жергиликтүү маанидеги Ош–Ноокат автомобиль жолдору өтөт. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 0,4 млн т жүк ташылган.

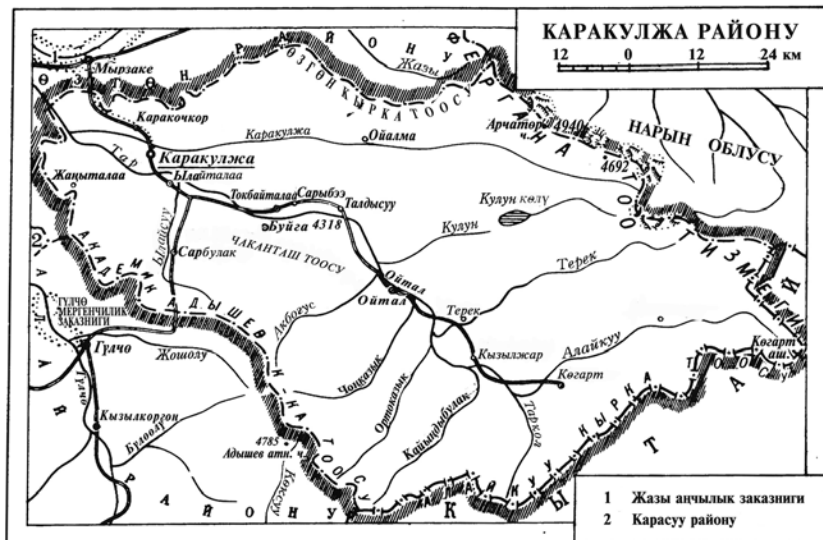
Райондо 2001/02-окуу жылында 50 жалпы билим берүүчү мектеп, 30 мектепке чейинки мекемелер, китепканалар болгон. Райондо райондук оорукана, 2 участкалык оорукана, 19 фельдшер-акушердик пункт, 15 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. медициналык мекемелер иштейт (2001).

И. Есембердиев

**КАРАКУЛЖА РАЙОНУ** – Ош облусундагы админ. бирдик. Түн. ж-а түн.-батышынан Өзгөн, чыгышынан Нарын облусунун Атбашы, батышынан Алай р-ндору, түштүгүнөн Кытай м-н чектешет. Аянты 5,7 миң км<sup>2</sup> (Ош облусунун аймагынын 19,6%). Калкы 83,6 миң киши (2002). Район 11

айыл өкмөтүнө бөлүнгөн. Борбору – Каракулжа кыштагы. Район 1937-ж. уюшулган.

Жери негизинен тоолуу, Каракулжа ж-а Тар сууларынын алабынан орун алган. Эң бийик жери 4900 м (Үчсейит массивинде), эң жапызы – 780 м. Райондун аймагында Фергана тоо тизмегинин чыгыш тармактары (Үчсейит, Тасыракай ж. б.), Академик Адышев, Алайкуу кырка тоолору, Алайкуу, Каракулжа, Кулун, Капчыгай, Ажыке өрөөндөрү жайгашкан. Табигый ресурстарынан Каракулжа, Кулун, Терек ж. б. минералдуу суулары, курулуш материалдардын кендери бар. Климаты континенттик. Кышы суук, кар арбын жаайт. Январдын орт. температурасы –10...–14,8°С; жайы ысык, кургак, июлдуку 25 – 15,3°С. Жылдык жаан-чачыны 350–571 мм. Ири суулары: Тар (куймалары: Кулун, Терек, Алайкуу, Акбогуз ж. б.), Каракулжа (Сурташ, Тасыракай ж. б.). Көлдөрү: Кулун, Көлкайыңды ж. б. Эгилме ландшафт 780–1000 м бийиктикти ээлейт. Андан жогору каралжын боз топурактуу талаа (1000–2000 м), кара топурактуу бийик тоо талаасы, токой (2500–3000 м), альп ж-а субальп, гляциалдык-нивалдык ландшафт алкактары мүнөздүү.



## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Карасуу т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
Аккыя		Каракочкор	2684	6	92
Алтынкүрөк		Карагуз	407	18	106
Биймырза		Каракулжа	3811	1	86
Биринчимай		Каракулжа	5983	6	94
Буйга		Чалма	1620	37	125
Жаңыталаа		Карагуз	1387	12	100
Жаңыталап		Кашкажал	1613	18	72
Жетидөбө		Карагуз	1355	18	103
Жийде		Кашкажал	927	18	79
Кайынталаа		Кызылжар	1272	107	195
Канкоргон		Алайкуу	2673	112	200
Калматай		Карагуз	1156	13	102
Карабулак		Сарыбулак	849	31	120
Каражыгач		Карагуз	1330	23	111
Каракочкор		Каракочкор	3460	8	80
Каракулжа		Каракулжа	11224	-	88
Караташ		Калчыгай	751	55	143
Кеңеш		Карагуз	2217	16	106
Көгарт		Алайкуу	2743	120	208
Көңдүк		Ойтал	1047	70	158
Коочаты		Кызылжар	2047	110	198
Кызылбулак		Сарыбулак	387	31	119
Кызылжар		Кызылжар	625	105	193
Насирдин		Карагуз	443	18	65
Ойтал		Ойтал	1562	70	158
Октябрь		Кашкажал	2155	13	78
Пор		Карагуз	1215	18	138
Сай		Ылайталаа	2282	13	101
Сарыбулак		Каракочкор	1749	4	84
Сарыбулак		Сарыбулак	962	25	118
Сарыбээ		Калчыгай	908	42	130
Сарыкамыш		Каракулжа	911	8	93
Сарыкүнгөй		Сарыбулак	1076	31	117
Тегерексаз		Сарыбулак	698	30	115
Терек		Кызылжар	1209	100	187
Терексуу		Калчыгай	736	36	124
Тоготой		Кашкажал	2148	16	72
Тогузбулак		Сарыбулак	777	32	116
Токбайталаа		Чалма	3881	25	115
Токбайталаа		Сарыбулак	660	38	115
Чычырканак		Кызылжар	1158	107	195
Ылайталаа		Ылайталаа	7152	10	98
Ынтымак		Кашкажал	310	19	78

Райондун аймагында облустун калкынын 6,8% жашайт (2002). Төрөлүүнүн деңгээли 22,8%, өлүм-житим 5,2%, табигый өсүш 17,6% (2001). Калкынын 46%и эмгек жашына чейинкилер, 45,9%и эмгек жашындагылар, 7,6%и эмгек жашынан өткөндөр. Калкынын 60,9%и деңиз деңг. 1000–1500 м, 18,0% – 1500–2000 м, 21,1% – 2000–2500 м бийиктиктерде отурукташкан. Калктын орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 15 киши туура келет. Райондо 43 кыштак бар; к. таблицаны.

Каракулжа р-нун экон-нын негизин мал чарбасы түзөт. Райондо 2002-ж. 22,5 миң бодо мал (а. и. 12,5 миң башы саан уй), 116,3 миң кой, эчки, 15,4 миң жылкы, 25,1 миң үй канаттуулары болгон; 9,5 миң *t* эт (тирүүлөй салмакта), 19,5 миң *t* сүт, 342 *t* жүн өндүрүлгөн. Жалпы жер фондусу 571,2 миң *га* (2000), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 340,1 миң *га* (жеринин 59,4%). Айдоо аянты 13,6 миң *га* (анын 4,0 миң *гасы* сугат жер), 0,2 миң *га* бак-дарактар, 16,1 миң *га* чабынды, 310,0 миң *га*

жайыт. Дан-эгиндери (7,8 миң га, а. и. буудай – 5,0 миң га), картөшкө (0,9 миң га) ж. б. өстүрүлөт (2002).

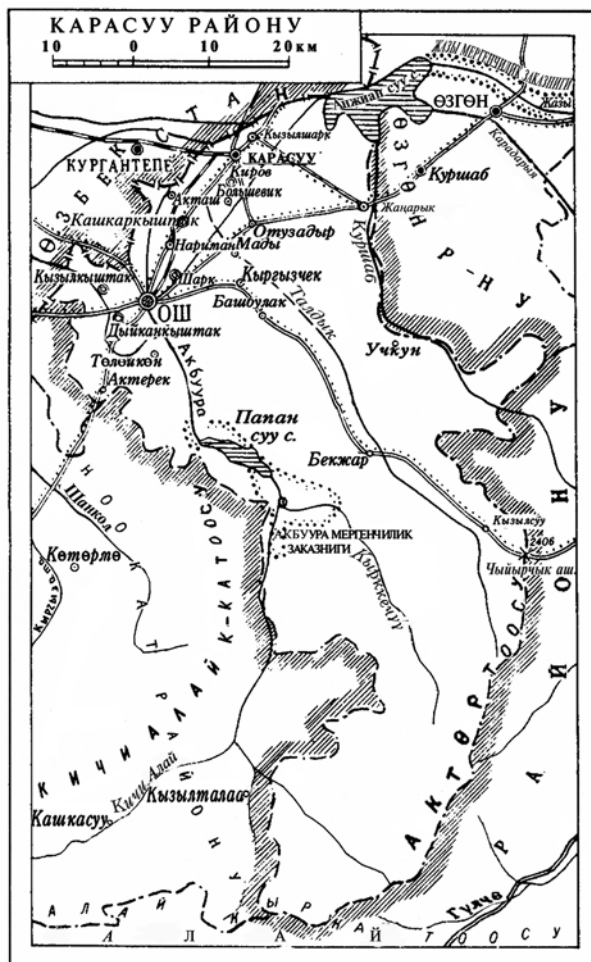
Өнөр жай тармагы райондун татаал экон. геогр. абалына байланыштуу өнүккөн эмес (облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 0,6% берет). «Актерек» АК (тейлөө үйү) иштейт.

Райондо негизинен автомобиль транспорту өнүккөн. Анын аймагынан Өзгөн–Каракулжа–Кызылжар, Каракулжа–Са-

рыбулак–Гүлчө автомобиль жолдору өтөт. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 0,1 млн т жүк, 21,0 млн жүргүнчү ташылган.

Райондо 2001/02-окуу жылында 49 жалпы билим берүүчү мектеп, 2 мектепке чейинки мекеме, муз. мектеп, китепкана болгон. Райондук оорукана, 12 участкалык оорукана, учук диспансери, 24 фельдшер-акушердик пункт, 17 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. медициналык мекемелер иштейт (2001).

*И. Егембердиев*



**КАРАСУУ РАЙОНУ** – Ош облусунун борб. бөлүгүндө жайгашкан адм. район. Чыгышынан Өзгөн, түштүгүнөн ж-а түш.-чыгышынан Алай, батышынан Ноокат ж-а Араван р-ндору, түндүгүнөн Өзбекстан м-н чектешет. Аянты 2,8 миң км<sup>2</sup> (Ош облусунун аймагынын 9,7%). Калкы 307,7 миң (2002-ж.; облустун калкынын 25,0%). Район 15 айыл өкмөтүнө бөлүнгөн. Борбору – Карасуу шаары. Район 1935-ж. уюшулган.

Район Ош-Карасуу түздүгүн, Алай кырка тоосунун түн. тармактарын, адырларды ж-а Кичи Алай өрөөнүнүн бир аз бөлүгүн ээлейт. Ош-Карасуу түздүгү деңиз деңг. 800–1200 м бийиктикте жатып, Ортотоо (бийикт. 1184 м), Кароолтоо (1115 м), Сулайман (1167 м) тоолору ж-а Отуздарды адырлары м-н курчалган. Аймагында көмүрдүн (Алмалык) ж-а курулуш материалдарынын кендери чыгат. Климаты континенттик, түзөң бөлүгүндө жайы ысык. Январдын орт. темп-расы –3,3°Сден (өрөөндөрүндө) –6,9°Сге чейин

(тоолордо), июлдуку 15–24,4°C. Жылдык жаан-чачыны 300–500 мм. Ири суулары: Акбуура, Куршаб, Талдык ж. б. Түзөң бөлүгүндө боз, тоо жагында күрөң топурак басымдуу. Деңиз деңг. 800–1500 м бийиктикте жарым чөл, 1400–3000 мде талаа, 1800–3500 мде шалбаалуу талаа, 1800–3000 мде шалбаа, 1000–2700 мде бадал өсүмдүктөрү, 1700–3000 мде токой (кобунчо арча) өсөт.

Райондо облустун калкынын 25,0% же 307,7 миң киши жашайт (2002-ж.). Төрөлүүнүн деңгээли 21,9‰ (2001), өлүм-

житим – 4,9‰, табигый өсүш – 17,9‰ни түзөт. Анын 54,9% кыргыздар, 37,7% өзбектер, 3,0% уйгурлар, 1,6% тажиктер, 1,0% түрктөр, 1,8% башка улуттар. Калкынын 43,8% эмгек жашына чейинки, 49,2% эмгек жашындагылар, 7,0% эмгек жашынан өткөндөр. Калкынын 75,1% деңиз деңг. 1000 мге чейинки, 22,6% – 1000–1500 м, 2,0% – 1500–2000 мде, 0,3% – 2000–2500 м бийиктикте жайгашкан. Калкынын орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 110 киши туура келет. Райондо 1 шаар ж-а 120 кыштак бар (к. таблицаны)

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
1	2	3	4	5	6
Агартуу		Жоош	1986	14	14 (Карасуу)
Акжар		Жоош	1050	40	35 (Ош)
Акколот		Отузадыр	995	29	29 (Карасуу)
Акташ		Акташ	3482	9	9 (Карасуу)
Актерек		Жаңарык	580	35	35 (Карасуу)
Актерек		Папан	790	83	40 (Ош)
Алгабас		Кашкаркыштак	1272	69	69 (Карасуу)
Алиордо		Кызылсуу	901	75	75 (Карасуу)
Алимтөбө		Нариман	1694	25	25 (Карасуу)
Алчалуу		Папан	1482	85	61 (Ош)
Анжиян		Кызылкыштак	3760	23	4 (Ош)
Анжиянмаала		Кашкаркыштак	591	8	8 (Карасуу)
Атамерек		Папан	95	110	86 (Ош)
Асанчек		Мады	4473	28	8 (Ош)
Ачы		Катталалдык	877	68	50 (Ош)
Барак		Акташ	562	16	16 (Карасуу)
Башбулак	1896	Катталалдык	4916	45	45 (Карасуу)
Башмойнок		Нариман	788	40	16 (Ош)
Белкыштак		Кызылкыштак	1427	32	7 (Ош)
Бекжар		Кашкаркыштак	1306	59	41 (Ош)
Бирлешкен		Төлөйкөн	2358	35	6 (Ош)
Бирлик		Жоош	950	13	13 (Карасуу)
Большевик		Жоош	3822	8	8 (Карасуу)
Бөрү		Папан	1853	82	38 (Ош)
ВЛКСМ		Нариман	3267	29	29 Карасуу
Достук		Жаңарык	570	23	23 (Карасуу)
Дыйканкыштак		Төлөйкөн	8031	28	2 (Ош)
Жим		Нариман	1723	19	5 (Ош)
Жоош		Мады	1272	31	12 (Ош)
Жылкелди		Акташ	3380	6	2 (Ош)
Жаңарык	1896	Жаңарык	5839	25	25 (Карасуу)
Жаңыкыштак		Кызылкыштак	4570	25	5 (Ош)
Жаңымаала		Нариман	2503	0,5	0,5 (Ош)
Жаңытурмуш		Катталалдык	664	29	29 (Карасуу)
Жарооз		Кашкаркыштак	1907	30	30 (Карасуу)
Жийделик		Нариман	8914	33	9 (Ош)
Зарбилик		Жоош	1435	10	15 (Ош)
Зарблар		Нариман	3450	18	5 (Ош)
Имамата		Шарк	3689	28	28 (Карасуу)
Каарман		Мады	2592	29	12 (Ош)
Кайрат		Жоош	1879	10	10 (Карасуу)
Калинин		Жоош	2034	20	3 (Ош)
Карагур		Папан	380	115	80 (Ош)
Карадөбө		Отузадыр	1788	18	18 (Карасуу)
Карасөгөт		Катталалдык	1513	66	21 (Ош)
Каратай		Нариман	2323	52	22 (Ош)
Карл Маркс		Кызылкыштак	1940	26	2 (Ош)
Кенжетул		Кашкаркыштак	2109	15	15 (Карасуу)
Кенсай		Савай	4575	2	2 (Карасуу)
Кожокелең		Папан	1387	120	90 (Ош)

Таблицанын уландысы

1	2	3	4	5	6
Коммунист		Кызылкыштак	1559	29	8 (Ош)
Коммунизм		Жоош	859	8	8 (Карасуу)
Коргон		Кызылсуу	469	66	54 (Ош)
Коңурат		Сарай	1335	36	36 (Карасуу)
Киров		Сарай	7326	0,5	Карасуунун чети
Куранкол		Нариман	230	58	32 (Ош)
Курбанкара		Отуздыр	1020	14	14 (Ош)
Курбанкара		Савай	1924	6	6 (Карасуу)
Кыдырша		Савай	2298	8	9 (Карасуу)
Кызылбад		Отуздыр	1146	20	20 (Карасуу)
Кызылбайрак		Кызылкыштак	1207	23	4 (Ош)
Кызыкошчу		Жоош	2258	11	11 (Карасуу)
Кашкаркыштак	1870	Кашкаркыштак	14971	10	0,5 (Ош)
Кызылмехнат		Кызылкыштак	2210	22	14 (Ош)
Кызылордо		Катталдык	1199	57	27 (Ош)
Кызылсарай		Жоош	1185	12	12 (Карасуу)
Кызылсуу		Отуздыр	2752	12	12 (Карасуу)
Кызылтуу		Папан	1733	82	59 (Ош)
Кызылшарк		Савай	4506	7	7 (Карасуу)
Кыргызчек		Мады	4108	28	7 (Ош)
Кышабад		Отуздыр	1979	9	9 (Карасуу)
Лаглан		Мады	1120	87	87 (Ош)
Лангар		Нариман	1526	58	48 (Ош)
Маданият		Жоош	2192	14	14 (Карасуу)
Маданият		Шарк	2517	12	9 (Ош)
Мады	1870	Мады	1446	31	12 (Ош)
Мамажан		Жоош	2443	14	14 (Карасуу)
Миялы		Сарай	450	50	45 (Ош)
Монок		Кашкаркыштак	3828	14	14 (Карасуу)
Нариман		Нариман	7078	20	4 (Ош)
Нурдар		Нариман	2534	27	8 (Ош)
Октябрь		Савай	1946	4	4 (Карасуу)
Октябрь		Мады	2934	32	12 (Ош)
Осмон		Нариман	963	42	21 (Ош)
Отуздыр		Отуздыр	5534	15	15 (Карасуу)
Өзгүр (бир бөлүгү)		Төлөйкөн	1405	24	5 (Ош)
Падаван	1952	Шарк	6372	25	4 (Ош)
Папан		Папан	3512	75	35 (Ош)
Питомник		Жоош	2149	13	13 (Карасуу)
Правда		Жаңарык	4529	32	32 (Карасуу)
Присавай		Сарай	371	14	14 (Карасуу)
Савай		Савай	3119	12	12 (Карасуу)
Савайарык		Отуздыр	498	9	9 (Карасуу)
Садырбай		Катталдык	893	31	31 (Карасуу)
Сарыколот		Отуздыр	2048	12	12 (Карасуу)
Социализм		Мады	2609	36	36 (Карасуу)
Тажикабал		Нариман	1820	19	0,5 (Ош)
Тажикмаала		Кашкаркыштак	648	15	15 (Карасуу)
Талаа		Кызылсуу	898	70	60 (Ош)
Талдык		Катталдык	1789	86	86 (Карасуу)
Ташарык		Жаңарык	1723	20	20 (Карасуу)
Таштак		Шарк	10752	24	24 (Карасуу)
Тельман		Сарай	3538	2	2 (Карасуу)
Төлөйкөн (бир бөлүгү)		Төлөйкөн	2932	5	5 (Ош)
Тогузбулак		Папан	352	110	90 (Ош)
Топтерек		Шарк	672	28	28 (Карасуу)
Тынчтык		Отуздыр	480	25	25 (Карасуу)
Тээке		Мады	616	97	95 (Ош)
Учар		Төлөйкөн	3034	33	5 (Ош)
Учкун		Мады	1419	30	30 (Карасуу)
Учкун		Жаңарык	221	46	46 (Карасуу)
Хорог		Кызылсуу	625	64	56 (Ош)
Чагыр		Мады	1256	3	3 (Карасуу)
Чайги		Кызылсуу	1392	40	35 (Ош)
Шарк		Шарк	8092	21	2 (Ош)
Ынтымак		Савай	1944	14	14 (Карасуу)
Ынтымак		Отуздыр	646	22	22 (Карасуу)
Эркин		Сарай	2600	4	4 (Карасуу)
Эшме		Катталдык	784	27	27 (Карасуу)

Райондун экон-нын негизин а. ч. ж-а иштеп чыгаруучу ө. ж түзөт. А. ч-нын негизги тармагы катары – пахтачылык ж-а кой чарбасы. Жалпы жер фондусу 292,3 миң га болсо (2002-ж.), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 189,0 миң га (жеринин 64,7%). Айдоо аянты 53,2 миң га (анын 31,0 миң гасы сугат жер), 2,9 миң га көп жылдык өсүмдүк, 10,1 миң га чабынды, 113,6 миң га жайыт. Пахта (7,8 миң га; облустагы үлүшү – 69,0%), дан эгиндери (27,8 миң га, а. и. буудай – 24,5 миң га), жүгөрү (2,9 миң га), тамеки (0,2 миң га), май берүүчү өсүмдүктөр (4,2 миң га), картөшкө (0,8 миң га), жашылча (2,3 миң га) ж. б. өстүрүлөт (2002). Багбанчылык (1,4 миң га) ж-а жүзүмчүлүк (0,4 миң га) өнүккөн. 2002-ж. райондо 67,1 миң бодо мал (а. и. 35,2 миң башы саан уй), 231,1 миң кой ж-а эчки (облустагы кой-эчкинин 27,3%), 12,6 миң жылкы, 152,1 миң үй канаттуулары (34,8%) болгон. Район облуста өндүрүлгөн дандын 27,7%ин, пахтанын 65,3%ин, өсүмдүк майынын 24,0%ин, жашылчанын 30,7%ин, жүзүмдүн 73,3%ин, эттин 22,2%ин, сүтүнүн 31,4%ин, жүндүн 33,7%ин берет (2002).

Райондун ө. ж. продукциясынын облустагы үлүшү 31,8%. Өнөр жайынын негизин кайра иштетүү тармактары түзөт; а. и. пахтаны кайра иштетүүчү (облустагы үлүшү 52,0%), өсүмдүк майын өндүрүүчү, тамекини ферменттөөчү ж-а ун-акшак чыгаруучу ишканалар өзгөчө орун алат. Пахтаны кайра иштетүүчү ири ишканалары: «Акалтын» АК (жылына 90 миң тга чейин) ж-а «Бектур» жоопкерчилиги чектелген ишканасы ж. б. Өсүмдүк майын өндүрүүчү эн ири ишканасы – «Аска» АК (жылына 380 т чигит, 150 т күнкараманын данын иштеп чыгууга мүмкүнчүлүгү бар). Ири ишканалардын катарына о. эле «Ош-Дюбек» АК (тамеки ферменттөөчү; Жаңарык кыштагында) ж-а «Карасуу – Даназык» АК (ун-акшак чыгаруучу) кирет.

Райондо автомобиль (автомобиль жолунун уз. 1850 км) ж-а т. ж. транспорту өнүккөн. Анын аймагынан Ош–Хорог (Памир тракты), Ош–Карасуу–Мырзаке–Өзгөн–Бишкек, Карасуу–Анжиян автомобиль жолдору ж-а Ош–Карасуу–Жалал-абат т. ж. өтөт. Жакынкы жылдары Карасуу т. ж. түйүнү аркылуу кытай-кыргыз-өзбек т. ж. кошкон Карасуу–Торугарт т. ж. курулмакчы.

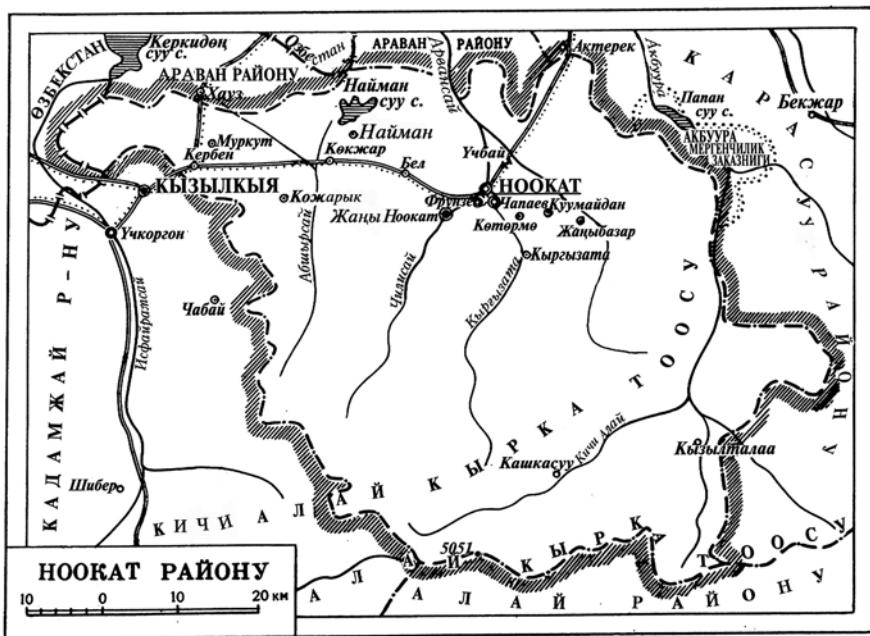
Райондо 2001/02-окуу жылында 124 жалпы билим берүүчү мектеп (окуучулардын саны 73,4 миң) ж-а 958 орундук 9 мектепке чейинки мекемелер иштеген. Райондо 13 оорукана, 2 диспансер (учук, венералогиялык), стоматологиялык поликлиника, 4 үй-бүлөлүк медицина борбору, 58 фельдшер-акушердик пункт, 35 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. медициналык мекемелер иштейт (2001).

*И. Есембердиев*

**НООКАТ РАЙОНУ** – Ош облусундагы адм.-айм. бирдик. Түн.-батышынан Өзбекстан, түндүгүнөн Араван, чыгышынан Карасуу, батышынан Баткен облусунун Кадамжай, түштүгүнөн Алай ж-а Чоң Алай р-ндору м-н чектешет. Аянты 4,04 миң км<sup>2</sup> (облустун аймагынын 13,9%). Калкы 206,0 миң (2002). Район 15 айыл өкмөтүнө бөлүнөт. Борбору – Ноокат шаары. Район 1928-ж. 24-декабрда уюшулган.

Райондун рельефинде адырлуу тоо этектери ж-а тоо аралык депрессиялар басымдуу. Аймагында Ноокат өрөөнү (деңиз деңг. бийикт. 1200–1700 м) ж-а ага туташ адырлар, Кичи Алай кырка тоосу (4454 м), Кичи Алай өрөөнү (1200–2800 м), Караван түздүгү (Караван-Көкжар) жатат. Көмүр (Абшыр, Алмалык, Бешбуркан кендери), курулуш материалдарынын кендери бар. Климаты континенттик. Жайы ысык, кургак, кышы мелүүн суук, кар аз түшөт. Ноокат өрөөнүндө январдын орт. темп-расы – 2,6°C, июлдуку 24,4°C, Кичи Алай өрөөнүндө январдыкы – 6,9°C, июлдуку 15,5°C. Жаан-чачындын жылдык орт. өлчөмү 270–300 мм. Ири суулары: Кыргызата, Абшырсай, Акбуура, Кичи Алай, Косчан, Шанкол, Чечме, Чилисай. Суулары сугатка кеңири пайдаланылат. Найман суу сактагычы курулган. Каралжын боз, күрөң, кара күрөң (тоо капталдарында), шалбаалуу тоо топурактары басымдуу. Деңиз деңг. 1200–1500 м бийиктикте эфемер-шыбактуу талаа, андан жогору (500–1800 м) аккылкан шыбактуу талаа, дан өсүмдүк-шыбактуу талаа (1800–2200 м), арчалуу шалбаа (2000–2800 м), субальп, альп шалбаалуу талаасы (2800–3400 м) ж-а гляциалдык-нивалдык алкактары бар.

Райондун аймагында облустун калкынын 16,8% жашайт. Төрөлүүнүн деңгээли 24,3‰, өлүм-житим 4,6‰, табигый өсүш 19,7‰ (2001). Калкынын 71,4%



кыргыздар, 27,8% өзбектер, 0,8% башка улуттар. Эмгек жашына чейинкилер 45,6%, эмгек жашындагылар 47,7%, эмгек жашынан өткөндөр 6,7%. Калкынын 87,9% деңиз деңг. 1000–1500 м, 11,9% – 1500–2000 м, 0,2% – 2000–2500 м бийиктиктерде отурукташкан. Калктын орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 51 адам туура келет. Райондо 75 кыштак бар, алар жөнүндө к. төмөнкү таблицаны.

Н. р-нун экон-нын негизин дыйканчылык (тамекичиликке адистешкен) ж-а этсүт багытындагы мал чарбасы түзөт. Жалпы жер фондусу 404,4 миң га (2000), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 191,4 миң га (жеринин 47,3%). Айдоо аянты 38,0 миң га (анын 18,6 миң гасы сугат жер), 1,4 миң га бак-дарактар, 3,3 миң га чабынды, 148,6 миң га жайыт. Тамеки (айдоо жердин 2,5 миң гасы), дан эгиндери (22,9 миң га, а. и. буудай – 19,7 миң га), жүгөрү (3,1 миң га), май алынчу өсүмдүктөр (2,1 миң га), картошка (3,0 миң га), жашылча (1,4 миң га) ж.б. өстүрүлөт. Багбанчылык (2,8 миң га) өнүккөн (2002). 2002-ж. 6,2 миң т

тамеки (облуштагы үлүшү – 82,9%), 65,3 миң т дан эгиндери (20,1%), 28,9 миң т жашылча (21,2%) өндүрүлгөн. Райондо 2001-ж. 46,0 миң бодо мал (а. и. 25,2 миң башы саан уй), 115,7 миң кой ж-а эчки, 10,9 миң жылкы, 80,4 миң үй канаттуулары болгон.

Район облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 4,8%ин берет (2003). Өнөр жай ишканалары: тамеки ферменттөөчү «Максат», «Баргы» акционердик коомдору, «Астарта-Дюбек», жоопкерчилиги чектелген ишканалары: «Дары-Булак-Абшыр», «Ноокат-Намеда» АК, «Ноокат-Тамекиси» жабык типтеги АК иштейт. 2001-ж. 6185 т тамеки ферменттелген. Нан, калаш 3-ду (Найман шаарчасында) ж-а Улуутоо рудниги бар.

Райондо негизинен автомобиль транспорту өнүккөн. Анын аймагынан Ош–Ноокат–Кызылкыя, Ноокат–Кызылкыя–Араван автомобиль жолдору өтөт. 2001-ж. автомобиль транспорту м-н 0,5 млн т жүк, 50,1 млн жүргүнчү ташылган.

## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
1	2	3	4	5	6
Айбек		Т.Зулпуев атн.	1648	7	43 (Ош)
Айтамга		Төөлөс	2119	33	15 (Кызылкыя)
Акбулак		Кыргызата	4511	10	50 (Ош)
Акжар		Ынтымак	576	56	7 (Кызылкыя)
Акгерек		Кеңеш	155	35	25 (Ош)
Акчабуу		Т.Зулпуев атн.	489	12	35 (Ош)
Акчал		Кулатов атн.	2593	45	17 (Кызылкыя)
Алашан	1890	Кызылоктябрь	2079	25	28 (Кызылкыя)
Арал	1929	Чачмасай	1521	5	40 (Ош)
Арбын		Кеңеш	3183	18	48 (Ош)
Арыкбою		Ынтымак	747	56	10 (Кызылкыя)
Баглан		Кулатов атн.	1408	49	10 (Кызылкыя)
Барын		Чачмасай	3724	2	40 (Ош)
Бел		Бел	4332	12	36 (Кызылкыя)
Бешбуркан		Ынтымак	2197	55	15 (Кызылкыя)
Борбаш	1900	Кызылоктябрь	3025	23	30 (Кызылкыя)
Борбаш		Бел	5202	9	59 (Кызылкыя)
Борко		Кыргызата	3140	7	50 (Ош)
Будайлык		Чачмасай	85	23	73 (Ош)
Герейшорон		Төөлөс	2398	33	14 (Кызылкыя)
Гүлстан		Гүлстан	411	4	43 (Кызылкыя)
Додон		Төөлөс	1367	32	17 (Кызылкыя)
Дөңмаала		Ынтымак	132	56	10 (Кызылкыя)
Жайылма		Төөлөс	1624	31	18 (Кызылкыя)
Жаңыбазар	1800	Исанов атн.	1232	15	85 (Ош)
Жаңыноокат		Жаңыноокат	19373	6	51 (Ош)
Жаркоргон		Исанов атн.	2475	22	83 (Ош)
Жийде	1900	Кызылоктябрь	3383	20	30 (Кызылкыя)
Жатан		Т.Зулпуев атн.	1693	11	33 (Ош)
Интернационал		Т.Зулпуев атн.	2207	5	38 (Ош)
Калчыгай	1935	Чачмасай	218	30	40 (Ош)
Караке		Т.Зулпуев атн.	1136	5	47 (Ош)
Каракокту		Чачмасай	658	8	48 (Ош)
Каранай	1885	Кызылоктябрь	1467	23	30 (Кызылкыя)
Карой		Кыргызата	282	16	66 (Ош)
Караташ		Кыргызата	21	25	20 (Ош)
Караташ		Караташ	7516	6	56 (Ош)
Кеңеш		Төөлөс	2661	33	14 (Кызылкыя)
Кичи Алай		Исанов атн.	203	110	170 (Ош)
Коммунизм	1930	Т.Зулпуев атн.	3395	5	35 (Ош)
Кошдөбө		Кулатов атн.	739	45	17 (Кызылкыя)
Көкбел		Исанов атн.	5178	32	87 (Ош)
Көкжар		Кызылоктябрь	2529	25	28 (Кызылкыя)
Кожарык		Кулатов атн.	6555	44	19 (Кызылкыя)
Кыргызата		Кыргызата	4535	15	55 (Ош)
Көтөрмө		Кыргызата	2764	7	47 (Ош)
Куумайдан		Кеңеш	3831	15	55 (Ош)
Күңгөйкожоке		Исанов атн.	3173	20	62 (Ош)
Кызылбулак		Кулатов атн.	2486	48	14 (Кызылкыя)
Кызылтейит	1928	Жаңыноокат	1889	5	50 (Кызылкыя)
Меркут		Төөлөс	2810	35	11 (Кызылкыя)
Муркут		Төөлөс	2447	38	10 (Кызылкыя)
Нарай	1885	Онекибел	1821	28	28(Кызылкыя)
Ничкесуу		Ынтымак	987	56	10 (Кызылкыя)
Нойгут		Караташ	2671	1	51 (Ош)
Онекибел		Онекибел	3038	32	19 (Кызылкыя)
Өсөр		Т.Зулпуев атн.	1980	8	30 (Ош)
Сарканды	1885	Кызылоктябрь	2168	28	27 (Кызылкыя)
Ташбулак		Кулатов атн.	1202	47	120 (Кызылкыя)



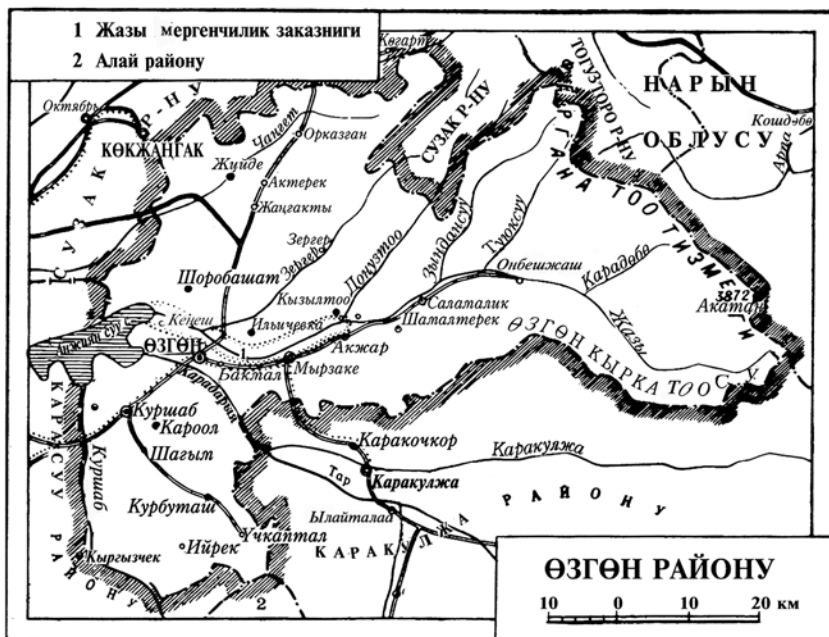
Таблицанын уландысы

1	2	3	4	5	6
Ташбулак		Кыргызата	5	14	54 (Ош)
Ташбулак		Ынтымак	119	46	5 (Кызылкыя)
Таштак		Т.Зулпуев атн.	719	3	40 (Ош)
Темиркорук	1902	Жаңыноокат	774	9	45 (Кызылкыя)
Тескейкожоке		Исанов атн.	3363	20	62 (Ош)
Тельман		Төөлөс	1298	38	13 (Кызылкыя)
Фрунзе	1937	Гүлстан	12171	50	40 (Кызылкыя)
Үчбай		Т.Зулпуев атн.	1796	10	32 (Ош)
Чапаев	1929	Чачмасай	13082	2	40 (Ош)
Чегеден		Кенеш	226	25	65 (Ош)
Челекчи		Ынтымак	333		10 (Кызылкыя)
Чечдөбө		Исанов атн.	2010	20	62 (Ош)
Чучук		Т.Зулпуев атн.	1544	6	45 (Ош)
Шанкол		Кенеш	3598	33	14 (Кызылкыя)
Ынтымак	1936	Ынтымак	1502	52	10 (Кызылкыя)
Эскиноокат (азыр Ноокат ш.)	1870	Эскиноокат	5879	-	50 (Ош)

Райондо 2001/02-окуу жылында 108 жалпы билим берүүчү мектеп, 5 мектепке чейинки мекмелер, китепканалар болгон. Райондук оорукана, номердик оорукана, 9 участкалык оорукана, учук диспансери, тиш поликлиникасы, 38 фельдшер-акушердик пункт, 22 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. медициналык мекемелер иштейт (2001).

**ӨЗГӨН РАЙОНУ** – Ош облусундагы адм.-айм. бирдик. Түндүгүнөн Жалалабат облусунун Сузак, батышынан ж-а түш.-батышынан Карасуу, түштүгүнөн Алай ж-а Каракулжа р-ндору м-н чектешет. Аянты 3,4 миң км<sup>2</sup> (облустун аймагынын 11,8%). Калкы 202,7 миң (2002). Район 17 айыл өкмөтүнө бөлүнөт. Борбору – Өзгөн шаары. Район 1928-ж. уюшулган.

И. Егембердиев



## Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Карасуу т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
1	2	3	4	5	6
Адыр		Мырзаке	1609	19	25
Айгыржал		Башдөбө	2091	8	64
Акжар	1925	Акжар	1889	24	60
Аккыя		Кызылтоо	1153	22	72
Актерек		Жалпакташ	569	44	40
Актерек		Ийрисуу	460	23	73
Актерек		Саламалик	915	38	103
Алга		Кызылоктябрь	1330	23	21
Алтынбулак		Мырзаке	783	30	80
Анакызыл		Төрткүл	2017	17	61
Аракол		Саламалик	952	48	92
Аюу		Зергер	895	31	81
Бабашуулу		Дөңбулак	385	10	54
Бабыр		Мырзаке	927	7	60
Бакмал		Дөңбулак	961	7	51
Бешабышка		Кызылоктябрь	207	40	84
Большевик		Акжар	2514	27	77
Бостон	15-16 к.	Төрткүл	1117	18	68
Бөксөжол		Дөңбулак	412	6	50
Гузар		Кызылоктябрь	579	25	17
Дөңбулак		Дөңбулак	1221	11	61
Донузтоо		Кызылтоо	258	32	82
Жазы		Ильич	1226	7	57
Жазы		Жыланды	350	7	57
Жанабад		Дөңбулак	1167	2	52
Жанайыл		Зергер	775	13	71
Жанакты		Ийрисуу	959	27	77
Жийде	1870	Ийрисуу	2405	22	72
Жыланды	1908-10	Жыланды	2017	9	59
Жээренчи	1930	Ильич	2484	14	64
Зергер	1908-10	Зергер	1034	25	75
Ийрек		Караташ	328	64	84
Кайрат		Зергер	1240	18	68
Какыр		Акжар	1380	24	68
Калта		Жыланды	2547	16	66
Кандава	1925	Акжар	932	21	16
Карчабек		Кызылтоо	390	26	76
Карабаткак		Акжар	201	29	15
Караларыя		Дөңбулак	368	5	35
Карадыйкан		Ильич	5459	9	59
Караколот		Ийрисуу	289	20	72
Кароол		Кароол	2876	7	42
Карл Маркс		Жалпакташ	910	24	35
Кеңеш	1930	Башдөбө	1129	6	60
Киров		Жалпакташ	710	25	29
Коргон		Караташ	289	62	81
Корсетти		Ийрисуу	1227	22	72
Кочкората		Кызылоктябрь	570	23	30
Кошкоргон		Башдөбө	447	3	41
Кошөтөр		Саламалик	829	49	99
Красныймаяк		Жыланды	870	8	58
Кремль		Кызылоктябрь	523	27	29
Куршаб	1924	Куршаб	15295	16	34
Куршаб		Кызылоктябрь	364	12	32
Курбуташ		Жалпакташ	1284	29	19
Кутурган		Зергер	1682	26	76
Кызылбайрак		Саламалик	709	32	102

Таблицанын уландысы

1	2	3	4	5	6
Кызылдыйкан		Ильич	3104	11	57
Кызылкырман		Башдөбө	1548	8	62
Кызылоктябрь		Кызылоктябрь	2326	23	30
Кызылсеңир		Кызылоктябрь	3814	23	28
Кызылтоо		Кызылтоо	3019	25	75
Кызылчарба		Саламалик	970	28	78
Кыймыл		Төрткүл	445	11	61
Кыргызстан		Ийрисуу	2192	18	68
Кысыкалма		Жалпакташ	531	25	43
Макаренко		Төрткүл	2201	8	58
Макаренко		Жыланды	965	6	50
Мичурин		Дөңбулак	214	14	36
Мырзаке		Төрткүл	2201	12	62
Мырзарык		Кароол	4504	9	41
Ничкесай		Зергер	2106	20	64
Онбешжаш		Саламалик	566	66	116
Орказган		Ийрисуу	295	41	91
Ортоарык		Кароол	574	7	43
Өстүрүү		Ийрисуу	1313	28	72
Өзгөрүш		Дөңбулак	2491	7	51
Прогресс		Жыланды	393	5	55
Саламалик		Саламалик	1513	40	90
Сасыкбулак		Акжар	354	29	15
Семизкөл	1925	Акжар	736	31	75
Старая Покровка		Кызылоктябрь	1589	20	30
Токтогул		Зергер	1140	11	61
Төөлөс		Дөңбулак	685	10	54
Түзбел		Жалпакташ	1464	38	55
Үңкүр		Караташ	538	33	83
Үчкөпчөл		Жалпакташ	1258	32	54
Чалкөйдө		Көлдүк	1654	30	80
Чангет		Ийрисуу	1787	30	74
Чечебай		Мырзаке	765	25	29
Чымбай		Дөңбулак	2471	8	58
Шагым		Куршаб	2047	30	14
Шамалтерек		Көлдүк	2361	25	75
Шералы	1896	Кароол	3844	5	45
Шоробашат		Төрткүл	4555	12	62
Ынтымак		Караташ	267	62	83
Элчибек		Караташ	105	66	88
Эрдик		Куршаб	448	15	30
Эркинтоо		Кызылтоо	1951	32	82

Тоолуу район. Тоо капталдары өрөөн, жылга-жыбыттуу. Көп бөлүгүн Өзгөн-Куршаб өрөөнү (деңиз деңг. 800–1200 м бийиктикте) ээлеп, аны батыштан Отузандыр ж. б. адырлар Фергана өрөөнүнөн бөлүп, түштүгүнөн Академик Адышев кырка тоосу, түндүгүнөн Фергана тоо тизмегинин тармактары курчап турат. Аймагы батыштан чыгышты карай бийиктеп (2500 мге чейин), түн.-чыгышында Фергана тоо тизмегине өтөт. Кендерден *Өзгөн көмүр бассейни*, үлүл таштар (Сарыташ, Куршаб), гипс, акиташ, чымкөң, минералдуу суулар (Карашоро), дары баткак

(Чымбай), курулуш материалдары ж. б. бар. Өзгөн ж-а Куршаб өрөөнүндө январдын орт. темп-расы  $-3,2^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $23,6^{\circ}\text{C}$ , тоолордо январдыкы  $-10^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $15^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 350–600 мм; Фергана тоо тизмегинин капталдарында 900 ммге жетет. Агын суулары көп. Райондун аймагы аркылуу Карадарыя агып, Каракулжа, Жазы, Ийрисуу ж. б. куят. Карадарыянын Фергана өрөөнүнө чыга беришиндеги Кемпир-абад жылгасына Анжиян суу сактагычы курулган. Топурак өсүмдүктөрү бийиктик алкактуулук закон ченемине ылайык өзгөрөт. Карадарыя, Куршаб,

Жазы сууларынын өрөөндөрүндө шалбаа, шалбаалуу саз, 1500 мден жогору боз, 1800–2800 мде тоо-токой, 2800 мден жогору тоо-шалбаа топурактары басымдуу. Жарым чөл, кургак талаа ж-а шалбаалуу талаа ландшафты мүнөздүү. Түз жерлер толук өздөштүрүлүп, табигый өсүмдүктөр жокко эсе. Алар тоолордун нымдуу капталдарында шалбаа, бадал ж-а токойго, өрдөгөн сайын субальп ж-а альп шалбааларына өтөт. Фергана тоо тизмегинин капталдарын 1000–1800 м бийиктикти бегегелүү талаа, 2200 мге чейин жаңгак, алма, алча, шилби, карагай, арчалар аралаш өскөн жапайы жаңгак-жемиш токою ээлейт. 2800–3000 мден жогору түркүн тулаң чөптүү субальп ж-а альп зоналары тараган. Жазы өрөөнүндө аңчылык заказниги уюшулган.

Райондун аймагында облустун калкынын 16,5% жашайт. Төрөлүүнүн деңгээли 23,6‰, өлүм-житим – 5,3‰, табигый өсүш – 18,3‰ (2001). Калкынын 73,8% кыргыздар, 21,9% өзбектер, 2,9% түрктөр, 1,4% башка улуттар. Калкынын эмгек жашына чейинкилери 45,9%, эмгек жашындагылар 46,9%, эмгек жашынан өткөндөр 7,2%. Калкынын 63,4% деңиз деңг. 1000 мге чейинки, 28,5% - 1000–1500 м, 8,1% – 1500–2000 м бийиктиктерде отурукташкан. Калктын орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 60 адам туура келет. Райондо 99 кыштак бар (к. таблицаны).

Ө. р-нун экон-нын негизин дыйканчылык (тамекичилик, дан чарбасы) ж-а мал чарбасы түзөт. Жалпы жер фондусу 343,2 миң га (2000), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 261,5 миң га (жеринин 76,2%). Айдоо аянты 44,3 миң га (анын 13,7 миң гасы сугат жер), 1,5 миң га көп жылдык өсүмдүк, 26,3 миң гасы чабынды, 189,0 миң гасы жайыт. Дан эгиндери (27,5 миң га, а. и. буудай – 20,7 миң га), жүгөрү (4,0 миң га), тамеки (0,2 миң га), май берүүчү өсүмдүктөр (9,9 миң га), картөшкө (0,6 миң га). ж.б. өстүрүлөт (2002). Багбанчылык өнүккөн (1,6 миң га), 2002-ж. райондо 38,8 миң бодо мал (а. и. 22,1 миң башы саан уй), 117,3 миң кой, эчки, 18,7 миң жылкы, 73,1 миң үй канаттуулары болгон.

Район облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 4,5%ин берет (2003). Ири ишканалары: «Карашоро» АК (консерва,

шарап, минералдуу суу чыгарат), нан комбинаты, «Өзгөн» мамл. акционердик коому (алкоголеуз ичимдиктер, сүт азыктарын чыгарат), «Тофон-Алтын-Казык» жоопкерчилиги чектелген ишканасы (пиво чыгарат) ж-а «Өзгөн дан-азык» АК (ун чыгарат) ж. б.

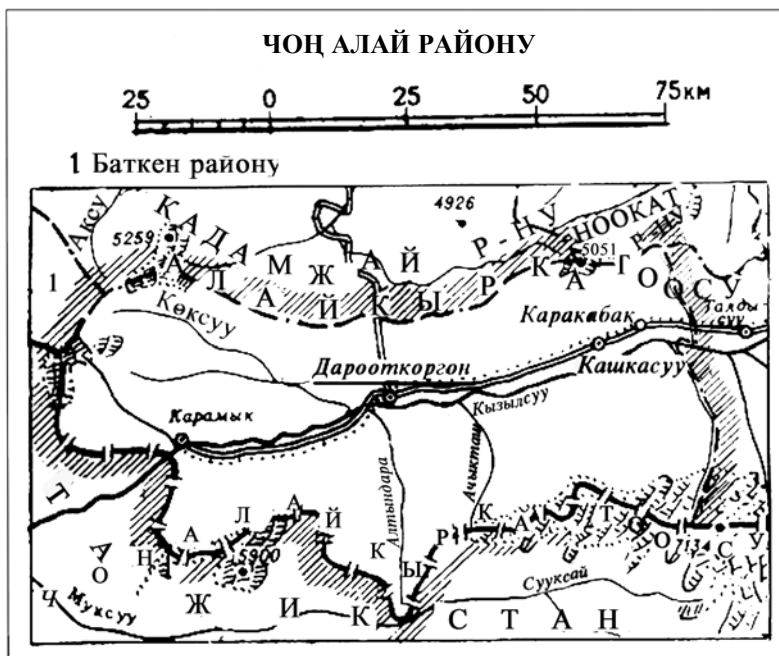
Райондо негизинен автомобиль транспорту өнүккөн. Анын аймагынан Ош–Өзгөн–Каракулжа, Өзгөн–Ийри-суу, Өзгөн–Жалалабат, Өзгөн–Мырзаке–Сарыбулак автомобиль жолдору өтөт. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 1,1 млн т жүк, 47,7 млн жүргүнчү ташылган.

Райондо 2001/02-окуу жылында 100 жалпы билим берүүчү мектеп, 7 мектепке чейинки мекемелер, спорт мектептери, китепканалар болгон. Райондук оорукана, 2 номердик оорукана, учук диспансери, тери-венерологиялык диспансер, тиш поликлиникасы, 53 фельдшер-акушердик пункт, 26 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. медициналык мекемелер иштейт (2001).

*И. Егембердиев*

**ЧОҢ АЛАЙ РАЙОНУ** – Ош облусундагы админ.-аймактык бирдик. Облустун түш. бөлүгүндө жайгашып, түн. ж-а түн.-батышынан Баткен облусунун Кадамжай р-ну, чыгышында Алай р-ну, батышынан ж-а түштүгүнөн Тажикстан м-н чектешет. Аянты 4,86 миң км<sup>2</sup> (Ош облусунун аймагынын 16,6%). Калкы 23,3 миң (2002). Борбору – Дарооткоргон кыштагы. Район 3 айыл өкмөтүнө (Жекенди, Кашкасуу, Чоң Алай) бөлүнөт. 1936-ж. уюшулган. 1959-ж. Алай р-ну м-н биригип, 1992-ж. кайра өзүнчө район болуп бөлүнгөн.

Район бийик тоолуу *Алай өрөөнүнүн* батыш бөлүгүндө жайгашкан. Алай өрөөнү түн. бөлүгүнөн *Алай кырка тоосу*, түштүгүнөн Чоң Алай *кырка тоосу* (орт. бийикт. 5500 м) м-н курчалган. Алай өрөөнүнүн таманынын орт. бийикт. 2500 м. Кен байлыктары: көмүр, күйүүчү сланец, таш туз, курулуш материалдары ж. б. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –14,4°С, июлдуку 15,4°С. Жылдык жаан-чачыны 271 мм. Ири суулары: Кызылсуу, Көксуу ж. б. Агыш күрөң, конур, каралжын, тоо шалбаа, чымдак, аллювий топурактары



басымдуу. Физ.-геогр. шартына жараша (түш. тарабынан тоолор м-н курчалышы, деңиз деңг. бийик жатышы) ландшафты өзгөчөлөнүп турат. Өрөөндүн таманынын батышындагы чөл өсүмдүктөрү чыгышты карай талаа, шалбаалуу талаа м-н алмашат. Тоо капталдарына субальп ж-а альп талаасы, шалбаалуу талаа ж-а дүңгөлүү шалбаа, 4500–7000 м бийиктикке гляциалдык-нивалдык алкактар мүнөздүү. Батыш четинде сейрек арча токою, суу жайылмаларында тал, бакатерек, бадал өсүмдүктөрү өсөт.

Райондо облустун калкынын 1,9%и жашайт. Төрөлүүнүн деңгээли 29,7%, өлүм-житим – 4,1%, табигый өсүү – 25,6% (2001-ж.). Калкынын 49,9%и эмгек жашына чейинкилер, 44,1% – эмгек жашындагылар, 6,0% – эмгек жашынан өткөндөр (1999). Калкынын 73,1%и деңиз деңг. 2000–2500 м, 26,9% – 2500–3000 м бийиктиктерде отурукташкан. Орт. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 5,1 киши туура келет. Райондо

17 кыштак бар, алар жөнүндөгү маалыматтарды к. таблицадан.

Чоң Алай р-нун чарбасынын негизин эт-жүн багытындагы кой, эт-сүт багытындагы мал чарбасы түзөт. Айыл чарба продукциясынын негизин дыйкан ж-а менчик чарбалары түзөт. Жалпы жер фондусу 485,7 миң га (2001), а. и. айыл чарбага жарактуу жери 243,2 миң га (жеринин 50,1%и). Жеринин басымдуу бөлүгү (227,3 миң га) жайыт. Айдоо аянты 14,8 миң га (анын дээрлиги сугат жер), 1,1 миң га сы чабынды. Дан (3,9 миң га, а. и. буудай – 3,3 миң га), тоют өсүмдүктөрү (3,9 миң га) айдалат (2002). Райондо 2001-ж. 79,3 миң кой, эчки, 12,0 миң бодо мал (а. и. 5,6 миңи саан уй), 3,7 миң жылкы, 0,6 миң канаттуулары болгон. 2001-ж. 4,7 миң т эт, 185 т жүн даярдалган.

Райондун аймагында келечекте альпинизм өнүкмөкчү.

Райондун негизги транспорту автомобиль жолу өнүккөн. Анын аймагынан эл

Райондун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
Ачыксуу		Кашкасуу	1651	35	300
Дарооткоргон		Чоңалай	4532	Райондун борбору	286
Жайылма		Кашкасуу	699	37	245
Жарбашы		Чоңалай	1659	10	295
Жаңытилек		Чоңалай	1186	10	296
Жекенди		Жекенди	1911	31	317
Кабык		Кашкасуу	797	19	265
Каракабак		Кашкасуу	688	48	238
Карамык		Жекенди	2482	41	327
Каратейит		Жекенди	1075	56	342
Кашкасуу		Кашкасуу	2189	44	240
Кулчу		Чоң Алай	310	15	302
Кызылтуу		Чоң Алай	350	4	280
Кызылешме		Чоң Алай	1195	11	300
Сарыбулак		Чоң Алай	72	19	303
Чак		Чоң Алай	1680	9	293
Шибээ		Жекенди	736	30	316

аралык маанидеги Ош – Сарыташ – Дарооткоргон – Дүйшөмбү автомобиль жолу өтөт. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 0,1 млн т жүк, 8,5 млн адам ташылган.

Райондо 2001/02-окуу жылында 16 орто, толук эмес орто, башталгыч мек-

теп, кеспитик-тех. лицей болгон. Райондо 5 оорукана (а. и. райондук, 4 участкалык), 9 фельдшер-акушердик пункт, 5 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт (2003).

*И. Егембердиев*

ШААРЛАРЫ, ШААРЧАЛАРЫ Ж-А РАЙОНДУН БОРБОРЛОРУ

**АРАВАН** (арабча *арабан* - арабдар отурукташкан жер деген мааниде; фарсыча *абураван, абу* – суу, раван – тунук суу) – Ош облусундагы Араван р-нун борбору, кыштак. 1870-ж. чейин негизделген. Ош ш-нан 30 км батыш тарапта, Аравансай суусунун боюнда, деңиз денг. 960 м бийиктикте жайгашкан. Калкы 16,4 миң (2002). Өнөр жай ишканалары: «Акбула» (Араван пахта 3-ду), «Ремснаб», Элегант акционердик коомдору. Беш орто мектеп, спорт мектеби, 12 китепкана, маданият үйү, оорукана, фельдшер-акушердик пункт, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу бар. Улуу Ата Мек. Согуш учурунда арвандыктардын каражатына жасалган танк эстеликке орнотулган. А. кыштагына жакын б. з. ч. I-миң жылдыктын аягы – б. з. I-миң жылдыктын башына таандык археол. эстелик – *Араван аска бетиндеги сүрөттөрү* бар.

**ГҮЛЧӨ** – Ош облусундагы Алай р-нун борбору, кыштак. Деңиз денг. 1561 м

бийиктикте. Ош–Хорог автомобиль жолунун ж-а Гүлчө суусунун боюнда. Ош ш-нан 85 км түш.-чыгыш тарапта 1870-ж. чейин негизделген. Калкы 13 миң (2002). Гүлчө АК, май 3-ду, нан комбинаты, 4 орто мектеп, 4 бала бакча, Ош мамл. ж-а Ош тех. ун-теринин филиалдары, маданият үйү, китепкана, оорукана, поликлиника, фельдшер-акушердик пункт, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, эс алуу жайлары бар. Кыштактын аймагында биздин замандын алгачкы кылымдарына таандык Гүлчөдөбө археол. эстелиги бар. Археологдордун пикири б-ча ал аскердик чеп, же мансаптуу адамдын турак жайы болушу мүмкүн.

**ДАРООТКОРГОН** – Ош облусундагы Чоң Алай р-нун ж-а айыл өкмөтүнүн борбору, кыштак. Алай өрөөнүнүн батыш бөлүгүндө, Кызылсуунун боюнда жайгашкан. Облустун борбору ж-а т. ж. бекети Ош ш-нан 286 км түш.-батыш тарапта. Калкы 2532 (2003). Орто мектеп, кесиптик-тех.

окуу жайы, бала бакча, маданият үйү, клуб, райондук китепкана, оорукана, фельдшер-акушердик пункт, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт. Д-до Кокон хандыгынын доорунда, 1821-ж. курулган чеп бар. Ал тоолуу Алай аймагында хандык бийликтин аскердик-акимдик таяныч түйүнү болгон. Чарчы формада. Дубалдын бийиктиги 4 м. Түн. тарабында гана жалгыз дарбазасы бар.

**КАРАКУЛЖА** – Ош облусундагы Каракулжа р-нун борбору, кыштак. Каракулжа суусунун сол жээгинде деңиз деңг. 1440 бийиктикте жайгашкан. Ош ш-нан 105 км чыгыш тарапта. Калкы 11,3 миң (2002), негизинен мал чарбасында ж-а дыйканчылыкта эмгектенишет. Эки орто мектеп, сегиз жылдык мектеп-интернат, маданият үйү, оорукана, поликлиника, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, мейманкана бар.

**КАРАСУУ** (мурдагы аты Дөлөнчөк) – Ош облусундагы шаар. Карасуу р-нун адм. борбору. 1960-жылдан шаар. Ош ш-нан 24 км түн. тарапта. Ош–Карасуу түздүгүндө деңиз деңг. 720–780 м бийиктикте жайгашкан.

Калкы 20,8 миң (2003). 1959–2002-ж. шаар калкы 1,7 эсе өскөн. Төрөлүүнүн жалпы коэффициенти 31,3%, өлүм-житим – 7,0%, табигый өсүш – 24,3% (2001). Шаар калкынын 41,4%и эмгек жашына чейинкилер, 50,2% – эмгек жашындагылар, 8,4% – эмгек жашынан өткөндөр. Шаарда кыргыз, өзбек, орус, татар, тажик ж. б. улуттар жашайт (1999).

Карасуу ш. – облустун ири ө. ж. борбору. Шаардын ө. ж-нын негизин – пахтаны кайра иштетүү тармагы (облустун ө. ж. продукциясынын 52% ашыгы) «Акалтын» ж-а «Бектур» акционердик коомдору (экөө биригип райондун ө. ж. продукциясынын 90%ин берет), кебез буласын өндүрүүчү ишканалар түзөт. «Акалтын» АК (өндүрүштүк кубаттуулугу 90 миң т чейин) Карасуу районунда өндүрүлгөн кебез буласынын 40,0%ин даярдайт. 2001-ж. «Бектур» жоопкерчилиги чектелген ишканасы 1,3 миң т кебез буласын өндүргөн. Тамак-аш, ун-акшак аралаш тоют ө. ж. өнүккөн. Тамак-аш ө. ж-нын эң ири ишканасы «Аска» АК (өндүрүштүк кубаттуулугу 380 т чигит ж-а 150 т күнкарама даны) өсүмдүк майын чыгарууга адистешкен. Өсүмдүк майын «Бектур» жоопкерчилиги чектелген ишканасы да чыга-

рат. 2001-ж. 7963 т өсүмдүк майы өндүрүлгөн. «Улукнан» нан 3-ду бар. Ун-акшак ж-а аралаш тоют ө. ж. ири ишканасы «Карасуу дан азык» АК шаардын ө. ж. продукциясынын 40%ке чейинкисин өндүрөт. Машина куруу ж-а металл иштетүү тармагында «Карасуу» авто оңдоочу АК иштейт.

Карасуу ш. Ош облусунун ири транспорт тоому. Негизинен автомобиль ж-а темир жолдору өнүккөн. Автомобиль транспорту м-н 2000-ж. 264,5 миң т (райондогу үлүшү 12,1%) жүк ж-а 71,5 млн км жүргүнчү (35,9%) ташылган. Карасуу т. ж. бекети Кырг-ндын түштүгүндөгү ири станция.

Шаарда 7 орто мектеп, балдардын спорт ж-а муз. мектептери, бала бакчалар, китепканалар, райондук оорукана, учук диспансери ж. б. иштейт.

*И. Егембердиев*

**НАЙМАН** – Ош облусунун Ноокат р-ндагы шаарча (1965-ж-дан). Райондун борбору – Ноокат ш-нан 30 км батыш тарапта. 1960-ж. негизделген. Калкы 1,9 миң (2002). Төрөлүүнүн жалпы коэффициенти 11,7%, өлүм-житим – 2,8%, табигый өсүшү – 8,9% (2001). Калкынын 42,2%и эмгек жашына чейинкилер, 50,2% – эмгек жашындагылар, 7,6%и эмгек жашынан өткөндөр. Калкынын 81,8% кыргыздар, 10,4% орустар, 2,8% өзбектер, 5,0% башка улуттар. Өнөр жай ишканалардан Найман калаш заводу, «Толкун» АК ж-а «Улуттоо» жоопкерчилиги чектелген ынтымактыгы иштейт. Орто мектеп, китепкана, фельдшер-акушердик пункттары бар.

**НООКАТ** – Ош облусундагы шаар (2003-жылдан), Ноокат р-нун адм. борбору. Ош–Кызылкия автомобиль жолунун боюнда. Ош ш-нан 50 км түш. тарапта, Ноокат өрөөнүндө, деңиз деңг. 1280 м бийиктикте жайгашкан. 1970-ж. кыштак катары негизделген. Калкы 13,3 миң (2003). Өнөр жайынын негизин тамекини кайра иштетүү тармагы түзөт: «Максат» АК, «Баргы» (тамеки ферменттөөчү заводу, «Астарта-Дюбек» жоопкерчилиги чектелген ишканасы ж. б. Шаарда 2 орто мектеп, жатак-мектеп, китепканалар, оорукана, поликлиника, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт. **ОШ** – Кырг-ндагы ири ж-а байыркы шаар, Ош облусунун адм. ж-а экон. борбору.

Фергана өрөөнүнүн түш.-чыгыш чет-жакасында, Ош – Карасуу түздүгүндө, деңиз деңг.700–1200 м бийиктикте жайгашкан. Калкы 216,8 миң (2003).

Түздүктүн жантайыңкы бетинен Сулайман тоосу көтөрүлүп турат. Шаар аралап түн., түн.-чыгышты карай Акбуура суусу агат. Климаттык шарты б-ча шаар айланасы Памир–Алай тоолуу облусунун субтропиктик алкагынын түн. четинде жайгашкан. Кышы мелүүн суук, январдын орт. темп-расы –3,5°C. Жазы эрте келип, жылуу болот. Жайы ысык, кургакчыл; июлдун орт. темп-расы 24,7°C. Жылдык орт. темп-расы 11,2°C; жаан-чачыны 350 мм. Кургак талаа ж-а жарым чөл ландшафты мүнөздүү.

Ош – Кырг-ндагы байыркы шаарлардын бири. Б. з. ч. 4-к. – б. з. 5-к-да шаар Чыгыш ж-а Батыш өлкөлөрүн байланыштырган Улуу Жибек жолундагы маанилүү калаага айланган. 8–10-к. Ош чоңдугу б-ча Фергана өрөөнүндөгү эң ири шаарлардын бири катары саналган. Шаар дубал м-н курчалган ж-а анын үч дарбазасы (Дарбаза-йи Кух, Дарбаза-йи Аб ж-а Дарбаза-йи Мугкеде деген) болгон. Ош ш-н 13-к-дын башында Чынгыз хандын аскерлери кыйраткан. 14-к-дын акырында Аксак Темирдин дөөлөтүнө, кийин Моголстанга караган. Улуу Моголдор династиясынын негиздөөчүсү Захиреддин Мухаммад Бабур өзүнүн «Бабур-Наама» деген эмгегинде Ош ж-а Сулайман тоонун үстүндөгү чакан үй жөнүндө да эскерип кеткен (1496–98). 17-к-да калмактардын кол салуусуна ж-а талоонуна кириптер болуп турган. 1762-ж. Кокон ханы Эрдене басып алган. Ош тегерегиндеги айылдары м-н кошо хандыктын акимдик-аймактык системасында борбордук вилайетке баш ийген бектиктин, 19-к-дын 2-жарымында Ош вилайетинин борбору болгон. 1876-жылдан Түркстан генерал-губернаторлугунун Фергана облусундагы Ош уездинин борбору болуп калган. 1924-жылдан округдун, 1926-жылдан кантондун, 1928-жылдан райондун, 1939-жылдан облустун борбору. Учурда шаарда орто кылымдын убагында курулган риват Абдулла хандын мечити (16–17-к.), Азаф-Ибн-Бурхиянын мавзолейи (17–18-к.), Алымбек датканын мечити (19-к.), Мухаммад Юсуп Байкожогоглинын мечити (20-к.) ж. б. 30дан ашык эстеликтер калыбына келтирилген. Ош

ш-нда б. з. ч. 4-к. – 5-кага таандык Мырзалымдөбө, Чаяндөбө, Отузандык байыркы чептери, Мады, Коргошундөбө, Акбуура, Шалтакдөбө, Шоробашат, Куршаб, Бөрүдөбө, Дөнбулак, Дыйкан ж. б. чептердин калдыктары сакталган. 2000-ж-дын октябрь айында Ош шаарынын 3000-жылдык салтанаты белгиленди.

Ош ш-дык кеңешинин калкы 241,7 миң киши, анын 216,8 миңи Ош шаарында (облустун калкынын 17,6%), 24,9 миңи шаардык кеңешке баш ийген (2 айыл) айылдарда жашайт (2002-ж.). 1926–2002-жылдар аралыгында шаар калкы 7,3 эсе өскөн. Төрөлүүнүн жалпы коэффициенти 16,7%, өлүм-житим – 5,1%, табигый өсүш – 11,6% (2001). Шаар калкынын 36,1%и эмгек жашына чейинкилер, 57,1%и эмгек жашындагылар, 6,8%и – эмгек жашынан өткөндөр. Шаарда кыргыз, өзбек, орус, татар ж. б. улуттар жашайт (1999).

Ош ш. – облустун ири экон. борбору. Шаардын экономикасы өндүрүштүн 20 тармагын ж-а түрүн, 39 өндүрүштүк комбинаттар м-н ишканаларды ичине камтыйт. Шаарда 2,4 миң кичи ишкана, 74 дыйкан (фермер) чарбасы, 23 биргелешкен ишкана катталган. Ош ш-нда облустун ө. ж. продукциясынын 46,6%и өндүрүлөт (2003). Өнөр жайдын негизги тармактары – жеңил, тамак-аш, курулуш материалдары, машина куруу ж-а металл иштетүү ж. б. Жеңил ө. ж., пахта тазалоочу, кебез, жибек кездемелерин чыгаруучу, тигүү (бардыгы 10дон ашкан) ж. б. ишканалардан турат. Жеңил ө. ж-нын башкы тармагы, кебезден ж-а жибектен кездеме токуучу тармактардан турган текстиль өнөр жайы. Кебезден кездеме токуу ө. ж. эң ири ишканасы «Текстильщик» АК; 2001-ж. ал 307 млн сомдук товардык продукция (шаардын ө. ж. продукциясынын 34,4%), 1224,3 т кебез буласын, 5,2 млн м даяр кебез кездеме чыгарган. «Ош-Жибек» АК жибек жиптерди ж-а жибектен токулган кездемелерди чыгарууга адистешкен. 2001-ж. ишкана жылына 6 млн м (өндүрүштүк кубаттуулугу) даяр жибек кездеме өндүргөн; анда 693 жумушчу иштеген. Тигүү ө. ж-нда «Сымбат» АК, «Мурас» АК, «Аккөңүл» АК (ири ишканалары) ж-а жеке, кичи, кооперативтер иштейт. Бут кийим ө. ж. негизинен жеке ж-а майда ишканалардан турат. Тамак-аш ө. ж-нда облустун ө. ж. продукциясынын 25,0%и ж-а республи-



ликаныкынын 12.%и чыгарылат. Негизги тармактары: тамеки, ун тартуу, шарап чыгаруу, мөмө-жемиш ж-а арак-ликер чыгаруучу өнөр жайлары. Тамак-аш өнөр жайынын ири ишканалары: «Келечек» (эт комбинаты), «Ош сүт комбинаты», «Ош нан», «Гүлазык» акционердик коомдору, «Ош арагы» жоопкерчилиги чектелген ишканасы (бардыгы 10 ишкана). Машина куруу ж-а металл иштетүү ө. ж. негизинен борбордон четтөөчү насосторду чыгаруучу «Ош насос заводу» жоопкерчилиги чектелген ж-а машина оңдоочу «Ош оңдоочу заводу» АК ишканаларынан турат. Курулуш ж-а жыгач иштетүүчү ири ишканаларына «Бектемир» АК (№ 4 темир-бетон 3-ду), «Чынар» АК (эмерек ф-касы), «Алтынкол» АК (жыгач иштетүү 3-ду), «Акташ» АК (курулуш материалдары комбинаты), «Болот» АК (темир-бетон 3-ду) ж. б. кирет.

Шаарда автомобиль, аба, темир жол ж-а электр (троллейбус) транспорттору өнүккөн. Шаардын автомобиль жолунун жалпы уз. 563 км. Жүк ташуучу 18, жүргүнчү ташуучу 4 ишкана иштейт. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 3,4 млн т (облустагы үлүшү – 41,4%) жүк, 551,4 млн жүргүнчү (55,5%) ташылган. Ош-Карасуу т. ж. Өзбекстандын т. ж. м-н жалгашкан. Аба транспорту «Кыргызстан Аба жолдору» улуттук авиакомпаниясынын

Ош авиаишканасы ж-а аэропорту иштейт. Ош аэропорту аркылуу Бишкек, Чолпон ата, Каракол Алматы, Омск, Москва, Новосибирск, Пекин, Дели шаарлары, Пакистан, Сауд Арабстаны, Бириккен Араб Эмирликтерине жүргүнчүлөр ташылат. 2001-ж. аба транспорту м-н 62,2 миң жүргүнчү ташылган.

Ош ш. Кыргыздын ири маданий борбору. Шаардын билим берүү системасы мектепке чейинки, жалпы билим берүү, орто, атайын орто ж-а жогорку окуу жайларынан турат. 2001/02-окуу жылында шаарда 30 (5391 орундук) мектепке чейинки, 50 жалпы билим берүүчү мектеп (57,9 миң окуучу), 11 мектеп-гимназия ж-а лицей, 4 атайын орто окуу жайы, 4 жогорку окуу жайы болгон. Шаарда Ош мамл. ун-ти (18 факультети, 97 кафедрасы бар; 1327 адис иштеп, 26 миң студент окуйт), Ош технологиялык ун-ти, Кыргыз-Өзбек ун-ти, Гуманитардык-пед. институту, Москва мамл. социалдык унини, Ж. Баласагын атн. Кыргыз улуттук ун-нин ж-а Кыргыз эл аралык ун-тин филиалдары, Ош соода колледжи, Ош курулуш колледжи, Ош а. ч. техникуму, Ош мед. окуу жайы иштейт. Саламаттык сактоо тармагында облустук (улуттук госпиталь), 3 шаардык, шаардык балдар, 2 учук, инфекциялык, 7 райондук, 2 учук, тери-венерологиялык, онкологиялык, психоневрологиялык, наркологиалык диспансер, төрөт үйү, 11 поликлиника, 3 тиш поликлиникасы, 7 фельдшер-акушер пункт, 43 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. бар (2001). Маданий мекемелерден Кыргыз драма театры, өзбек муз. драма театры, маданий эс алуу паркы, тарыхый музей-корук, 10 китепкана ж. б. иштейт.

Телекоммуникация системасында 5 чакан станция ж-а 3 телефондук (41,7 миң абоненттик) станция иштейт. Тургун-жайкоммуналык тармагында 48 котел суу кайнаткычтар ж-а Ош жылуулук электр борбору (кубаттуулугу 50 миң кВт-с ж-а 350,7 Гкал/саат) иштейт.

И. Егембердиев

**ӨЗГӨН** – Ош облусундагы шаар, Өзгөн р-нун борбору. Облустун түн.-чыгышында, Карадарыя м-н Жазы дарыяларынын аралыгында, деңиз деңг. 1025 м бийиктикте жайгашкан. Калкы 43,5 миң (2002).

Шаардын өнөр жай продукциясынын негизги көрсөткүчтөрү (2000-ж.)

	Өлчөө бирдиги	Өндүрүлгөн ө. ж. продукциянын өлчөмү	Ө. ж. продукциясын өндүрүү б-ча облустагы үлүшү (%)
Электр энергиясы . . . . .	миң кВт.с	45,8	100
Көмүр . . . . .	миң т	12,5	39,1
Борбордон четтүүчү насостор . . . . .	миң даана	688	100
Бут кийим . . . . .	миң жуп даана	7,6	24,4
Трикотаж буюмдары . . . . .	даана	235	100
Кебез кездемелер . . . . .	млн м <sup>2</sup>	6	100
Жибек кездемелер . . . . .	миң м <sup>2</sup>	135,9	100
Кебез буласы . . . . .	т	9299	100
Эт, 1-категориядагы субпродуктуну кошкондо . . . . .	т	37,1	100
Чалган май . . . . .	т	9,3	21,9
Колбаса азыктары . . . . .	т	13,0	78,3
Консервалар (бардык түрү) . . . . .	миң шарттуу банка	333,5	70,8
Жаны бышкан нан . . . . .	т	7537,8	77,6
Арак-ликер . . . . .	миң дал	301,1	100

Карасуу т. ж. бекетинен 44 км, облустун борбору Ош ш-нан 68 км түн.-чыгыш тарапта.

Климаты мелүүн континенттик. Январдын орт. темп-расы  $-3,2^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $23,6^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны 549 мм.

Ө. Кырг-ндагы байыркы шаарлардын бири. Б. з. ч. 2–1-к-да алгачкы отурукташкан жайлардан өсүп чыккан. Шаар тууралуу алгачкы маалыматтар 9–10-к-да араб, фарсы тилдеринде жазылган даректерден белгилүү. Бул мезгилде ал чоңдугу б-ча Фергана өрөөнүндөгү төртүнчү (Аксыкен, Куба, Оштон кийинки) калаа болгон. 10-к-дын 30-жылдарында Ө-дө кол өнөрчүлүк, соода өнүккөн; алгачкы тыйын акчалар чыгарылган. 11-к-дын 2-жарымынан 13-к-га чейин Караханийлер мамл-ндеги Фергана дубанынын борбору болгон. 10–12-к. шаардын аянты 12–15 км<sup>2</sup>ге жеткен. Монгол жапырыгына чейин Ө-дөн көптөгөн окумуштуулар чыккан, алар «ал-Узженди» ныспасын алышкан. Аксак Темирдин тушунда бул шаар баштагыдай эле соода ж-а саясий борбор б-ча кала берген. Кийин ири саясий ж-а акимдик борбор катары маанисин жоготуп баштаган. Орто кылымдрдын акырында шаардын аймагы бир кыйла кичирейип, чакан шаарга айланган. 19-к-дын башында Кокон хандыгына өткөн. Кырг-н Орусиянын курамына киргенден кийин Анжиян уездине карап калган. 1924-жылдан Ош окуругундагы Өзгөн болушунун, 1928-жылдан Өзгөн р-нун борбору. Архитектуралык эстеликтер бар (к. *Өзгөн эстелиги макаласын*). 1927-жылдан бери шаар.

1959–2002-ж. шаар калкы 2,7 эсе өскөн. Төрөлүүнүн жалпы коэффициенти 23,5‰, өлүм-житим – 5,8‰, табигый өсүшү – 17,7‰ (2001). Шаар калкынын 43,3‰ эмгек жашына чейинкилер, 49,9% – эмгек жашындагылар, 6,8% – эмгек жашынан өткөндөр. Шаарда кыргыз, өзбек, орус, уйгур, татар ж. б. улуттар жашайт.

Өнөр жай ишканалары: «Карашоро», «Даназык» (ун чыгарат) акционердик коомдору. «Тофон-Алтын-Казык» жоопкерчилиги чектелген ишкана (пиво чыгарат), «Өзгөн» Мамл. АК (алкоголсуз ичимдиктерди ж-а сүт азыктарын чыгарат), Өзгөн нан комбинаты ж. б. «Карашоро» АК мөмө-жемиш консерваларын, шарап ж-а минералдуу суу (2001-ж. 4008 миң бөтөлкө, анын облустагы үлүшү 60%) чыгарууга адистешкен. Негизинен автомобиль транспорту өнүккөн. 2000-ж. автомобиль транспорту м-н 280,2 миң т (райондогу үлүшү 25,0%) жүк, 64,0 млн жүргүнчү (56%) ташылган.

Шаарда 8 орто мектеп, 4 мектепке чейинки мекемелер, китепканалар иштейт. Райондук оорукана, балдар поликлиникасы, балдардын тиш поликлиникасы, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. мед.-санитариялык мекемелер бар.

*И. Егембердиев*

**САРЫТАШ** – Ош облусунун Алай р-ндагы шаарча (1950-ж-дан.). Алай өрөөнүндө, Талдык ашуусуна жакын, деңиз деңг. 3120–3200 м бийиктикте, Ош–Хорог автомобиль жолунун боюнда жайгашкан. Райондун борбору Гүлчө кыш-нан 104 км, облустун борбору Ош ш-нан 185 км аралыкта. Калкы 1,6 миң (2002). 1939-ж. негизделген. Адм.-айм. жактан Көксуу, Нура кышт. да шаарчага карайт. С. тоо арасында деңиз деңг. бийик жайгашкандыктан климаттык шарты татаал, такай шамал согуп турат, жылдык жаан-чачынынын өлчөмү 600 мм. Калкынын 42,9‰и эмгек жашына чейинкилер, 50,9% – эмгек жашындагылар, 6,2% – эмгек жашынан өткөндөр. Шаарчанын негизги функциясы – транспорттук кызмат көрсөтүү. Негизги ишканалары: жол оңдоочу (ЖОБ-960) бөлүм ж-а асфальт-бетон заводу. Шаарча аркылуу Ош–Хорог, Ош–Эркечтам, Ош–Дарооткоргон автомобиль жолдору өтөт. Орто мектеп, участкалык оорукана, поликлиника ж-а дарыкана бар.

## ТАЛАС ОБЛУСУ

Облус Кыргыз Респ-нын түн.-батышында жайгашкан Талас өрөөнүн ээлейт. Түндүк ж-а батышынан Казакстан, түш.-батышынан бир аз жери Өзбекстан, түштүгүнөн Жалалабат, чыгышынан Чүй облустары м-н чектешет. 1944-ж. 22-июнда уюшулуп, борбору Талас ш. болгон. 1956–62-ж. чейин Фрунзе облусунун курамында, 1962–79-ж. ж-а 1988–90-ж. республикага түз баш ийдирилген; 1980–88-ж. Талас облусу (курамына азыркы Жалалабат облусунун Токтогул ж-а Чаткал р-ндору да кирген), 1990-ж. 14-декабрда кайра облус болуп түзүлгөн. Курамына Талас (борбору – Көгөй айлы), Бакайата (Бакайата), Карабуура (Кызыладыр), Манас (Покровка) р-ндору, Талас ш., Маймак шаарчасы, 36 айыл өкмөтү ж-а 90 айыл кирет. Аянты 11,4 миң км<sup>2</sup> (респ-нын аянтынын 5,7%). Калкы 209,9 миң (2003-ж.); респ-нын калкынын 4,2%ин түзөт.

**Табияты.** Облустун аймагындагы Талас өрөөнү өзүнүн түзүлүшү б-ча үч бурчтукка окшоп кетет, анын төрү Талас ж-а Кыргыз Алатоолорунун тутумдашкан жериндеги Аксуу тоо тоомуна такалат. Ал эми батышты карай өрөөн кеңейип, түн.-батышта Турандын чөлдүү ж-а жарым чөлдүү аймактары м-н чектелет. Талас өрөөнү ж-а аны курчап турган тоо кырлары тоолуу, тоо этектериндеги жантайыңкы түздүктүү ж-а түздүктүү геоморфологиялык комплекстерди түзөт.

Талас ж-а Кыргыз Алатоолорунун рельефинин түзүлүшү татаал. Облустун жеринин деңиз деңг. бийиктиги 700 мден (Манас р-нун Казакстан м-н чектеш жеринде) 4482 мге (Манас чокусу) чейин. Алар кембрийге чейинки ж-а палеозойдун тоо тектеринен туруп, бийик тоолуу структуралык-денудациялык, орто ж-а жапыз тоолуу структуралык-эрозиялык рельефтин типтерин пайда кылат. Талас Алатоосунун тоо этектеринде палеоген ж-а неоген мезгилдеринде пайда болгон тектон., эрозиялык, аккумуляциялык рельефтин типтери – адырлар, чаптар кенири таралган. Түзөнүрөөк бөлүгүндө аллювий, пролювий тектеринен түзүлгөн тик капталдуу, таманы айдош тартып жаткан өтөк жерлер, бир аз эңкейиш түздүктөр кезигет.

Талас өрөөнү мелүүн климаттык алкакта жатат. Өрөөндүн дээрлик туш тарабы тоо кыркалары, чөлдөр м-н курчалып турушу, татаал түзүлүштөгү рельефи анда кургакчыл, континенттик климаттын түзүлүшүнө шарт түзөт. Июлдун орт. темп-расы 15–23°C, январдыкы –6... –14°C. Темп-ранын суммасы 3150–3400°C. Ал эми 1400 м бийиктикте 2500°Cге барабар. Аязсыз мезгил 157–163 күнгө созулат. Өрөөндүн батышынан чыгышын карай ж-а тоо этектеринен тоо капталдарына өрдөгөн сайын жаан-чачындын өлчөмүнүн өсүшү байкалып, жылдык жаан-чачын өрөөндө 300–400 мм түзөт. Өрөөндө жаан-чачындын басымдуу бөлүгү апрель–май, ал эми тоо капталдарында май-июнда жаайт. Жай айлары кургакчыл. Туруктуу кар катмары түздүктөрдө декабрда, тоо этектеринде ноябрдын ортосунда пайда болот.

Ири дарыясы – Талас, ал Каракол ж-а Үчкөшой сууларынын кошулушунан пайда болуп, батышты карай агып, Моюнкумдун чөлдөрүнө сиңип жок болот. Ири куймалары: Үрмарал, Карабуура, Кеңкол, Бешташ, Күмүштук, Нылды, Калба ж.б. Өрөөндүн батышында Асса суусунун өзү курамы – Күркүрөө суусу агат. Облустун аймагында көл аз. Эң ириси – Бешташ, ал бөгөт көлдөрүнө кирет. Мөңгүлөрүнүн басымдуу бөлүгү Талас Алатоосунун түн. капталында жайгашкан. Мөңгүлөрдүн жалпы саны 281, аянты 164,4 км<sup>2</sup>; эң ирилери: Вокруг Света (6,8 км<sup>2</sup>), Манас (6,4 км<sup>2</sup>), Музбел (3,6 км<sup>2</sup>), Күрүчкө (3,8 км<sup>2</sup>), Акташтуу (3,6 км<sup>2</sup>).

Талас өрөөнүнүн топурагы түздүктүү аймакта кеңдик, тоолордо бийиктик б-ча өзгөрөт. Түздүктүү жарым чөл зонасына (700–1000 м бийиктикте) түздүктүн кадимки боз топурактары, кургак талаа, талааларга (1100–1600 м), жапыз ж-а айдош тоо этектерине тоо өрөөн коңур топурактары мүнөздүү. Тоонун ачык коңур ж-а кара коңур топурагы деңиз деңг. 1400–2100 м, кара топурактары 2200–2600 м бийиктикте жатат. Тоонун каралжын күңүрт түстөгү токой топурактары токой массивдеринде өөрчүгөн. Шалбаалуу субальп (деңиз деңг. 2800–3100 м бийиктикте), субальп шалбаалуу талаа (2700–3400 м), альп шалбаа (3100–4300 м) топурактары мүнөздүү.

Өсүмдүктөрү да бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Чөл өсүмдүктөрү өрөөндүн чегинде 700–1000 м бийиктиктеги түзөндөрдө өсөт. Негизинен теңиртоо шыбагы, алатоо

тоотаманы, жамбыл тыйын чанагы, тикенектүү эспарцет кезигет. Эфемер ж-а эфемероид өсүмдүктөрү жаз мезгилинде басымдуулук кылып, жайында негизинен шыбак өсөт. Талаа өсүмдүктөрү деңиз деңг. 1000–2300 м бийиктиктерде жапыз ж-а орто бийиктиктеги тоолордо кеңири таралган. Өрөөндүн аймагында талаа өсүмдүктөрүнүн 40тан ашык түрү кезигет. Алардын ичинен аккылкан, бетеге, ыраң, шыбак, коңур баш, кызылот өсүмдүктөрү басымдуулук кылат. Айрым жерлерде бадалдар кеңири таралган. Шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү өрөөндүн аймагында 1800–2800 м бийиктикте өсөт. Өрөөндүн чегинде өсүмдүктөрдүн 114кө жакын түрү бар. 2200–3000 м бийиктиктеги тоолордун тигирээк капталдарында карагай, көк карагай, арчадан турган токой (Бешташ, Үрмарал, Калба), ал эми Талас суусунун боюнда, Кеңкол капчыгайында бадал аралаш талтеректүү токой өсөт. Карагай токойлорунун арасында шилби, ыргай, итмурун, табылгы бар. Шалбаа өсүмдүктөрү тоо капталдарында чакан аянттарда гана (Бешташ, Үрмарал, Нылды, Үчкөшой) кезигет. Субальп шалбаасы 2600–3200 м бийиктикте, тоолордун түн. капталдарында тогузтөбөл, казтаман, флёмистүү формациялар басымдуулук кылат. Ошондой эле шимүүр, чекилдек, алтай троллиусу кеңири таралган. 3000–3200 м бийиктиктен жогору альп шалбаасы таралган. Өсүмдүк катмарынын негизин доңуз сырттуу формациялар түзөт. Ошондой эле ыраң, примула, казтаман, кара гүлдүү ыраң кезигет. Бийик тоолуу альп талаалары тоо кыркалардын түш., түн.-чыгыш бетинде чакан массивдерде кезигет. Аларды негизинен бетегелүү, бетеге-жылгамдуу өсүмдүк формациялары түзөт.

**Калкы.** Облуста респ-нын калкынын 4,2%и (же 209,9 миң адам) жашайт. Анын 35,3 миңи же 17,0%и шаар, 172,8 миңи же 83,0%и айыл калкы. Калкы көп улуттуу, басымдуу бөлүгү кыргыздар (жалпы калктын 90,0%и), а. и. орус (3,1%), казак (1,6%), өзбек (0,9%), түрк (0,7%), татар (0,2%), немец (0,7%) ж. б. улуттардан да бар. Калктын орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 18 адам (респ-да – 24 адам). Облустун борбору Талас ш-нда 34,4 миң адам, Маймак шаарчасында 0,9 миң адам жашайт (2003). Калк көп жашаган ири айылдар: Кызыладыр (10 миң адам), Покровка (6,9 миң), Бакайата (6,6 миң), Көгой (5,7 миң). Жалпы калктын 41,4% (86,1 миң адам) иш курагына жете элек жаштар, 51,9% (107,9 миң) эмгек курагындагылар, 6,8% (14,1 миң) эмгек курагынан өткөндөр түзөт. 2002-ж. калктын миграциясында облуска келген элдин саны 865 адам, кеткендер – 2545 адам болуп, калктын азайуусу 1680 адамды түзгөн. Алардын ичинен 1516 адам өлкөнүн башка региондоруна, негизинен Бишкек ш-на ж-а Чүй облусуна, 1014 адам КМШнын өлкөлөрүнө, ал эми 15 адам алыскы чет өлкөлөргө кеткен.

**Экономикасы.** Облус Кыргыз Респ-ндагы экономикасы ортодон төмөнүрөөк деңгээлде өнүккөн чакан регион. 1991-жылдан экон. ж-а социалдык реформалар жүргүзүлүп, базар экономикасына багыт алынды. Натыйжада облустун экон-нын тармактарына структуралык өзгөрүүлөр киргизилип, түрдүү менчиктеги жаңы ишканалар пайда болду. 2003-ж. 1-январына карата статистикалык бирдиктин мамл. регистрине киргизилген ээлик кылуучу субъекттердин (юрдикалык жактардын) катталганынын саны 1423 (а. и. иштегендери 811) жеткен. Алардын ичинен мамл. менчикте 198 (169), коммуналдык – 177 (137) ж-а жеке менчикке 1048 (505) тиешелүү болгон. Субъекттердин түрлөрү б-ча 1423 ишкананын ичинен чакан ишканалар – 1136 (585), орточосу – 208 (165) ж-а ири ишканалар – 79 (61) болгон. Бул субъекттерден башка жеке ишкердикке тиешелүү көптөгөн субъекттер уюшулган. Жогоруда көрсөтүлгөн субъекттер облустун экон-нын дээрлик бардык тармактарында (өнөр жай, айыл чарба, курулуш, соода, транспорт ж-а байланыш, о. эле калкка социалдык жактан кызмат көрсөтүү ж-а тейлөө ж. б.) катталып, ар бири өз багыттары б-ча иштейт.

Облустун экон-нын негизин, анын жаратылыш шартына ылайык айыл чарба тармагы ээлеп, кой, уй, жылкы багылып, алардан азык-түлүктөр өндүрүлөт. Дыйканчылыкта негизинен дан эгиндер, тамеки, картөшкө, жашылча өстүрүлүп, кийинки жылдарда облуста кант кызылчасы ж-а май өсүмдүктөрү эгиле баштады. Айыл чарба тармагында 2002-ж. башында 10 дыйкан чарба коллективи, 5 мамл. чарба, 2 акционердик коом, 8 айыл чарба кооперативи, 7747 жеке дыйкан (фермер) чарбалары иштеген. 2001-ж. облустун айыл чарба тармагында 50,1 миң адам эмгектенип (респ-нын 5,3%), 4106,7 миң сомдук азык-түлүк (8,6%) өндүрүлгөн. Анын 66,0%и дыйканчылыктан ж-а 34,0%и мал

чарбачылыгынан өндүрүлгөн. Облустун жалпы аянтынын 65,3%и же 745,9 миң ганы (респ-нын 7,0%) айыл чарбасына жарактуу жерлер ээлейт. Анын 14,6%и же 108,7 миңи (респ-нын айдоо аянтынын 8,8%и) айдоо, 0,3%и же 2,2 миңи (5,6%) мөмө-жемиш дарактары, 0,4%и же 2,7 миңи (1,6%) чөп чабынды ж-а 84,7%и же 631,7 миңи (6,8%) жайыт.

Облуста 2001-ж. 100,4 миң га жерге эгин (респ-дагы эгин аянтынын 8,3%), анын

54,1% же 54,3 миң гасына (8,0%) дан, 0,2% же 434 гасына (2,1%) тамеки, 1,9% же 3,2 миң гасына (8,4%) кант кызылчасы, 12,1% же 12,1 миң гасына (16,4%) картөшкө, 4,5% же 4,5 миң гасына (9,2%) жашылча ж-а 24,6% же 24,7 миң гасына (9,2%) тоют өсүмдүктөрү эгилген. Ошондой эле 3,0 миң га жерге мөмө-жемиш бактары отургузулган. Дыйканчылыктан 2001-ж. 156,3 миң т дан (респ-нын 8,6%), 0,4 миң т тамеки (1,7%), 49,2 миң т кант кызылчасы (17,2%), 2,2 миң т май өсүмдүктөрүнүн уругу (3,7%), 204,3 миң т картөшкө (17,5%), 86,0 миң т жашылча (10,5%) ж-а 12,4 миң т мөмө-жемиш (7,7%) жыйналган.

Облустун бардык чарбаларында 2002-жылдын 1-январына 50,0 миң уй (республиканын 5,2%), 330,2 миң кой ж-а эчки (8,8%), 1,9 миң чочко (2,2%), 24,5 миң жылкы (6,9%) ж-а 162,2 миң үй канаттуулары (5,0%) болгон. Айыл чарбада 2002-ж. 25,3 миң т тирүү салмактагы эт (респ-нын 7,1%), 73,7 миң т чийки сүт (6,3%), 14,7 млн даана жумуртка (6,0%) ж-а 1,2 миң т жүн (10,3%) өндүрүлгөн.

Мал чарба азык-түлүктөрүнүн дээрлик бардыгын жеке менчикке тиешелүү чарбалар:

Облустун мал чарба продукцияларын өндүрүүдө райондордун үлүшү (2002-ж.; % м-н)

	Эт	Сүт	Жумуртка	Жүн
Облус б-ча, анын ичинен:	100,0	100,0	100,0	100,0
Бакайата .....	20,6	22,0	17,7	26,2
Карабуура .....	26,9	23,7	35,3	34,4
Манас .....	22,9	19,7	22,2	14,0
Талас .....	28,0	32,8	19,7	24,2
Талас ш. ....	1,6	1,8	5,1	1,2

Облустун дыйканчылыгынан түшүм жыйноодо аймактардын үлүшү (2002-ж.; % м-н)

	Дан ж-а буурчак жыйноо	Картөшкө жыйноо	Жашылча жыйноо	Кант кызылчасын жыйноо
Облус б-ча, анын ичинен:	100,0	100,0	100,0	100,0
Бакайата .....	31,6	14,9	11,8	25,7
Карабуура .....	31,4	18,2	16,9	37,0
Манас .....	18,3	5,9	49,6	31,6
Талас .....	18,7	58,5	19,5	5,7
Талас ш. ....	-	2,5	2,2	-

лар: калктын жеке чарбалары ж-а дыйкан (фермер) чарбалары өндүргөн. 2000-ж. алардын жалпы үлүшү эт өндүрүүдө 99,8% (катары м-н 66,8 ж-а 33,0%), сүтгүн – 99,0% (57,0 ж-а 42,0%), жумуртканын – 100,0% (70,3 ж-а 29,7%), жүн кыркууда – 98,5% (58,3 ж-а 40,2%) түзгөн.

Облуста өнөр жай өндүрүшү респ-га салыштырмалуу начар өнүккөн. 2001-ж. облуста чакан ишканаларды кошуп санаганда 44 ө. ж. ишкана катталып, анын 13 ө. ж. ишканасы өзүнчө балансада турган. Алар өндүргөн өнөр жай продукциялардын көлөмү 2002-ж. 320,9 млн сомду түзүп, облустун респ-дагы үлүшү болгону 0,7%ке жеткен. Облустун ө. ж-нын 90%тен ашык продукциясын тамак-аш, ун тартуу ж-а жем чыгаруу тармактары берет. Ошондук-

Облустун аймагында өнөр жай өндүрүшүнүн жайгашуусу (2002.)

Адм.-айм. бирдиктер	Өнөр жай продукциясынын көлөмү (млн сом)	Райондун ж-а шаарлардын үлүшү (% м-н)
Жалпы облус б-ча, анын ичинен: .....	320,9	100,0
Бакайата .....	13,3	4,1
Карабуура .....	43,7	13,6
Манас .....	20,4	6,4
Талас .....	15,6	4,9
Талас ш. ....	227,9	71,0

тан негизги ө. ж. продукциялары: эт (2002-ж. 51,0 т), быштак (342,0 т), малдын чалган майы (209,5 т), ун (11,1 миң т), өсүмдүк майы (27,7 т). Салыштырмалуу ири ишканалары: Таластагы ун ж-а жем чыгаруучу «Талас дан-азык» (2002-ж. 14,9 млн сомдук ө. ж. продукциясын чыгарган), Карабуура районундагы «Арашан» (15,1 млн), Маймактагы «Максат» (7,6 млн), Таластагы «Талассүт» (2,3 млн) ж-а «Азык»

Облустун аймактарында автомобиль транспортунун жайгашуусу, 2002-ж.

Райондор ж-а Талас шаары	Жүк ташуу, миң тонна	Аймактардын үлүшү (%)	Жүк ташуунун жүгүртүлүшү, жүргүнчү км	Аймактардын үлүшү (%)
Жалпы облус б-ча, анын ичинен: . . . . .	774,0	100,0	160,2	100,0
Бакайгата . . . . .	112,6	14,5	19,7	12,3
Карабуура . . . . .	110,4	14,3	29,4	14,6
Манас . . . . .	230,8	29,8	16,1	10,1
Талас . . . . .	112,3	14,5	15,8	9,9
Талас ш. . . . .	207,9	26,9	85,2	53,1

(4,2 млн) акционердик коомдору. Өнөр жай өндүрүшүнүн басымдуу бөлүгүн Талас ш-нын ишканалары өндүрөт.

Талас облусундагы эл чарба жүктөрүн ж-а жүргүнчүлөрүн ташып, сырткы, о. эле ички экон. байланышты тейлөөдө негизги орун автомобиль транспортуна тиешелүү. 2002-ж. автомобиль транспорту м-н 724,0 миң т жүк (resp-нын 2,9%) ж-а жүргүнчү ташуунун жүгүртүлүшү 160,2 млн жүргүнчү км (3,4%) болгон. Негизги автомобиль жолдору: Тараз (Казакстан)–Карабуура–Талас–Чатбазар–Өтмөк (Суусамыр өрөөнү), Талас–Нылды–Покровка–Тараз, Карабуура–Жаңыбазар–Алабука, Карабуура–Аманбаев–Шекер–Көксай. 1996-жылдын акырында Чөнөр ашуусу аркылуу Талас–Чатбазар–Кулан (Казакстан) жолу курулган эле. Ал жол Талас м-н Бишкектин аралыгын 145 кмге кыскартмак. Ал шашылуу м-н сапатсыз курулгандыктан жол татаал ж-а коркунучтуу. Ошондуктан ал азыр пайдаланылбай турат. Облустун батыш чегинен Маймак шаарчасы аркылуу 17 кмге жакын темир жол өтөт. Бул жол сыртка жүк ташып чыгаруу ж-а жүк ташып алып келүүдө маанилүү. Ал темир жолду бойлой Өзбекстандан Бишкекке, андан ары Казакстандын экинчи борбору Алматыга чейин тез ташуучу куур транспорту дагы өтөт.

Талас облусунун ушул темир жолунун аймагында 1997-жылдын март айында «Маймак» эркин экономикалык аймагы (ЭЭА) уюшулган. Бул аймак облустун Карабуура р-нун Казакстан м-н чектеш жаткан Жоондөбө т. ж. бекетинин айланасын ээлеп, жалпы аянты 520 ганы түзөт. Аймак башка өлкөлөр м-н өндүрүштүк байланышты түзүүгө абдан ыңгайлуу жерде жайгашкан. Кырг-нда ЭЭАларды уюштуруу жөнүндөгү мыйзамга ылайык бул зонага салык төлөө, бажы акы алуу ж. б. б-ча жеңилдиктер берилип, чет өлкөлүк каражаттарды тартып, алдыңкы технологияны пайдалануу жолу м-н сапаттуу ж-а өтүмдүү продукцияларды чыгарган өндүрүштү уюштурууга ыңгайлуу шарт түзүлгөн. Ошого карабастан «Маймак» ЭЭАсында 2002-ж. карата болгону чарба жүргүзүүнүн 9 субьекти катталып, алардын 2 биргелешкен, 5 чет өлкөлүк ишканалары болгон. Бул ишканалардын иштери чет элдик ж-а ата мекендик экспортко багытталган товарларды өндүрүү үчүн, айрыкча айыл чарба сырьёлорун кайра иштетүүчү өндүрүштөрдү уюштурууга багытталышы керек эле. Бирок алар ар түрдүү себептер м-н өндүрүш иштерин башташа албай уюшуу абалында турат ж-а бул ишканаларда азырынча продукциянын эч кандай түрү өндүрүлө элек (2003). Ошондой болсо да азырынча бул аймакта кампарларды ж-а базаларды ижарага берүү м-н иш жүргүзүлүүдө. Андан башка Чүй облусунун Кайыңды кант чыгаруучу ишканасы м-н түзүлгөн келишимдин негизинде 1998-ж-дан баштап облустагы жыйналган кант кызылчасын кабыл алып, аны Кайыңды шаарчасына жөнөтүп турат.

**Маданий турмушу.** 2000-ж. облуста калкты турак жай м-н камсыз кылуу, resp-нын орточо көрсөткүчүнө салыштырганда 20,0%, бала-бакчадагы орундар м-н камсыз кылуу 25,0%, ооруканадагы орундар ж-а врачтардын (10 миң адамга эсептегенде) саны 19,0% ж-а элди тиричилик жактан тейлөөнүн көлөмү (адам санына эсептегенде) 60,0%ке төмөн болгон. 2002/03-окуу жылында облуста 55,2 миң окуучуну камтыган 110 жалпы билим берүүчү мектепте 3,7 миң мугалим иштеген. Алардын бирөө жатак мектеп, сабактарды терендетип окуткан 3 мектеп, бирөө лицей. Бардык мектептерде информатика кабинеттери бар. Талас облусунда атайын адистик берүүчү 2 орто окуу жайында 1,0 миң студент окуп, аларда 70 мугалим иштеген. 2002/03-окуу жылында облустун жогорку

окуу жайында (И. Арабаев атн. пед. ун-тин филиалы) 4,2 миң студент окуп, аларда 121 мугалим иштеген.

Саламаттык сактоо тармагында 4 райондук, 9 участкалык, облустук оорукана, согуш ардагерлерин дарылоочу оорукана, 21 айылдык врачтык амбулатория, 4 фельдшер-акушердик пункт, 4 санитариялык-эпидемиологиялык станция, наркологиялык диспансер, 2 бейтапкана ж. б. медицина мекемелери иштейт. Облус б-ча 411 дарыгер, 2033 мед. орто билимдүү адис иштеген.

2000-ж. облуста 74 китепкана иштеп, аларда 894 миң нускада китеп журналдар болуп, 27 клуб ж-а маданият ишканалары, 3 музей иштеген. 1991-жылдан «Талас турмушу» деген облустук гезит ж-а райондук гезиттер чыгып турат. 1992-ж. январдан облустук жергиликтүү телекөрсөтүү ар жуманын шейшемби ж-а бейшемби күндөрү эфирге чыгат. Теленин жумалык көрсөтүүсү 3 сааттан кем эмес. Радио уктуруу жумасына 4 жолу 45 мүнөттөн жүргүзүлөт. Ар жекшемби сайын «Талас таңшыйт» респ-нын аймагына уктурулат.

Облустун аймагында коло дооруна тиешелүү Ташдөбө, Кызылсай, Бешташ, Желедөбө, Ташарык көрүстөндөрү, Кеңкол байыркы көрүстөнү (б. з. ч. 3–2-к.), Нушжан шаар чалдыбары (Үчбулак бекетинин жанында), эпиграфикалык эстеликтерден Кыргыз Респ-нын улуттук Талас байыркы жазуу эстеликтери (таштын бетине байыркы түрк жазуусу чегилген; Айыртамой өндүрү), архитектуралык эстеликтерден «Манас ордосу» комплекси (Манастын күмбөзү, «Манас» музей коругу, «Манас» музейи, мечит ж.б.), байыркы археол. ж-а архитектуралык эстеликтер бар.

*Р.Токторова*

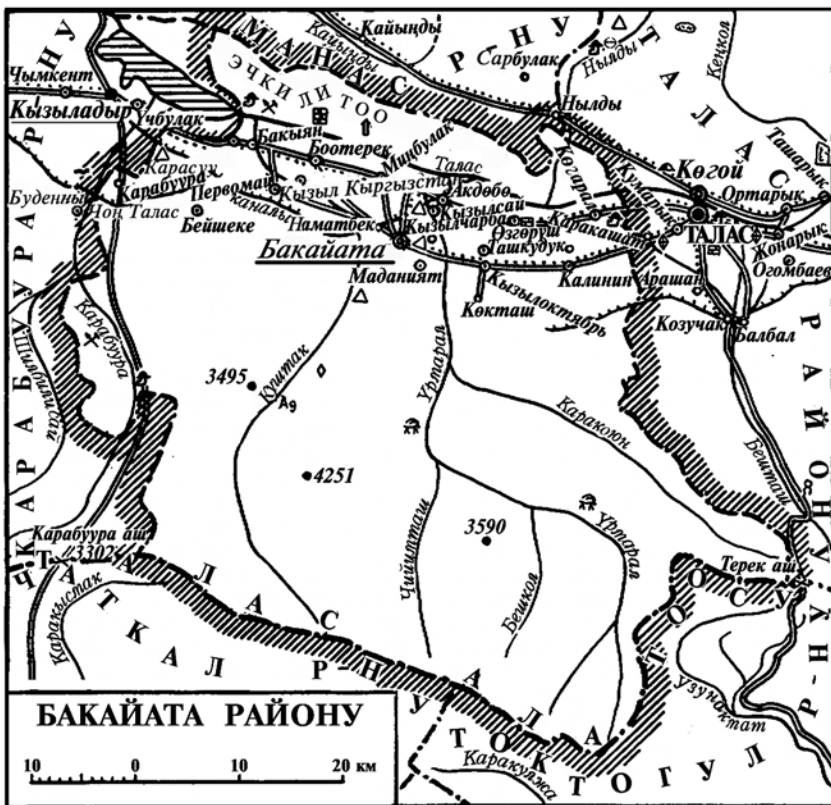
## РАЙОНДОРУ

**БАКАЙАТА РАЙОНУ** (1992-ж. чейин Ленинполь р-ну) – Талас облусундагы адм. район. 1936-ж. уюшулуп, 1953-ж. Талас р-нуна кошулган. 1977-ж. кайра бөлүнгөн. Чыгышынан Талас, батышынан Карабуура, түш.-чыгышынан Токтогул (Жалалабат облусу), түн.-батышынан Манас р-ндору м-н чектешет. Аянты 2,3 миң км<sup>2</sup>. Калкы 40,6 миң (2003). Борб. – Бакайата кыштагы.

Район Талас өрөөнүнүн борб. бөлүгүнөн орун алган. Түштүгүндө *Талас Алатоосу* (эң бийик жери Күмүштак чокусу – 4251 м), түндүгүндө Эчкили тоосу (2500 м) жатат. Кен байлыктары: күмүш, мармор, акиташ теги (Эчкили тоосу), курулуш материалдары ж. б. Климаты континенттик, июлдуу орт. темп-расы 20°C, январдыкы –6... –10°C. Жылдык жаан-чачыны 300 мм. Ири суулары: Үрмарал, Талас,

Райондун айыл-кыштактары

Кыштактардын аты	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2003)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жамбыл т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акдөбө	Акдөбө	1891	4000	13	95
Бакайата	Бакайата	1882	7215	32 (Талас)	90
Биринчимай	Орто	-	1461	28	80
Боотерек	Боотерек	1891	4662	25	75
Жонкоргон	Орто	1928	359	23	78
Кенарал	Кенарал	1928	2576	27	90
Көкташ	Кызылоктябрь	1926	560	15	100
Кызылоктябрь	Кызылоктябрь	1932	2183	10	100
Кызылсай	Акдөбө	1920	1245	8	80
Кызылчарба	Акдөбө	1923	320	15	90
Кыргызстан	Орто	-	2066	25	55
Маданият	Кызылоктябрь	1932	1371	8	90
Миңбулак	Миңбулак	-	2313	12	80
Наматбек	Бакайата	-	663	5	85
Өзгөрүш	Өзгөрүш	1924	4399	15	100
Ташкудук (Ключевка)	Кызылоктябрь (Ключевка)	1928	1088	11	96
Түйтө	Шадыкан	1932	760	21	103
Үрмарал	Кызылоктябрь	1932	462	8	90
Шадыкан	Шадыкан	1951	2028	18	100



Күмүштук. Өрөөнү боз, күрөң топурактуу. Тоо бөлүктөрүнө ландшафттын бийиктик алкактуулугу мүнөздүү. Кургак талаа, талаа ж-а шалбаа өсүмдүктөрү өсөт.

Калкынын көбү кыргыз, о. эле орус, украин, немец ж. б. улуттардын өкүлдөрү жашайт. Орт. жыштыгы  $1 \text{ км}^2$ ге 18 киши. Райондо 9 айыл өкмөтү, 19 кыштак бар.

Райондо мал чарбасы ж-а дыйканчылык (а. и. буудай, буурчак, кант кызылча) өнүккөн. Жалпы жеринин аянты  $231,8 \text{ миң га}$ , а. ч-га жарактуусу  $131,6 \text{ миң га}$  (а. и. айдоо  $23,0 \text{ миң га}$ ),  $23,0 \text{ миң га}$  сугат жер, чабынды  $35,0 \text{ га}$  жайыт  $108,0 \text{ миң га}$  (2002). Дан ж-а буурчак (2002-ж.  $51,1 \text{ миң т}$ ), картөшкө ( $31,0 \text{ миң т}$ ), жашылча ( $9,9 \text{ миң т}$ ), кант кызылчасы ( $22,4 \text{ миң т}$ ) ж-а тоют өсүмдүктөрү өстүрүлөт. 2000-ж.  $9,5 \text{ миң}$

уй,  $89,6 \text{ миң кой}$ , эчки,  $4,8 \text{ миң жылкы}$ ,  $25,9 \text{ миң үй канаттуулары}$  болгон. 2002-ж. тирүүлөй салмакта  $5,2 \text{ миң т}$  эт,  $16,2 \text{ млн т}$  сүт,  $2,6 \text{ млн даана жумуртка}$ ,  $304 \text{ т жүн}$  кыркылып алынган. Кыш заводу, балык чарбасы иштейт. Аймагынан Талас – Тараз–Бишкек автомобиль жолу өтөт.

Райондогу 18 орто, бир башталгыч мектепте  $862 \text{ мугалим}$  иштеген. Он бир бала бакча, 18 клуб, маданият үйү, көркөм сүрөт музейи, 30 китепкана бар. 1939-жылдан райондук “Айыл жарчысы” гезити кыргыз, орус тилдеринде чыгат. Азыр ал кыргызча айына эки жолу чыгат. Эки оорукана, 2 амбулатория, 16 фельдшер-акушердик пункт, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт.

И. Оморов



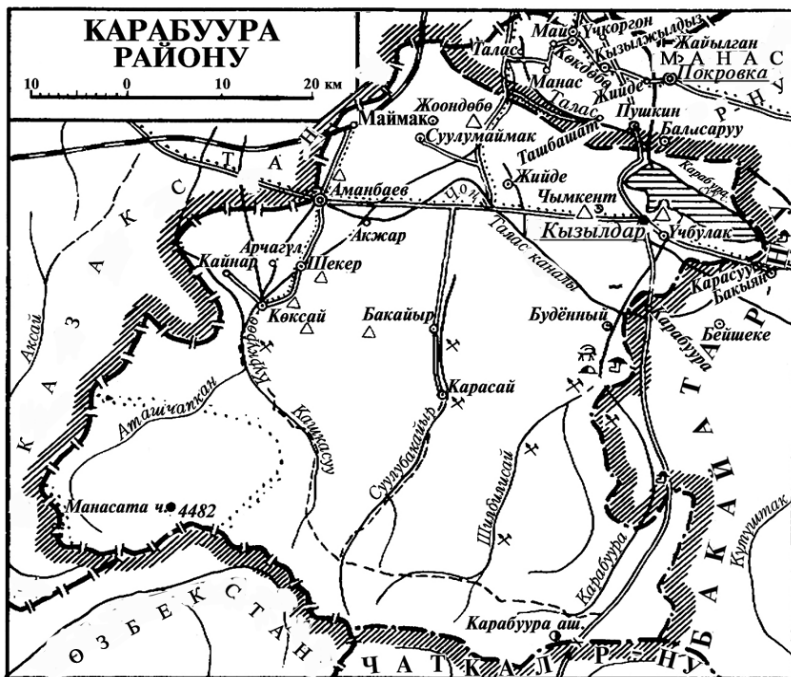
**КАРАБУУРА РАЙОНУ** – Талас облусундагы адм. район. 1930-ж. уюшулган. Түндүгүнөн ж-а батышынан Казакстан, чыгышынан Бакайата, түштүгүнөн Чаткал р-ндору, түш.-батышынан бир аз жери Өзбекстан м-н чектешет. Аянты 2,95 миң км<sup>2</sup>. Калкы 59,5 миң (2003). Борбору – Кызыладыр айылы.

Район Талас өрөөнүнүн батыш бөлүгүнөн орун алган. Түн. бөлүгүндө Кыргыз Алатоосунун батыш тармагынын уландысы Эчкилитоо, Акташ, Кызыладыр тоолору, түштүгүндө Талас Аладоосу (эң бийик жери Манасата чокусу, 4482 м) жатат. Курулуш материалдарынын кени бар. Климаты континенттик, июлдун орт. темп-расы 22°C, январдыкы –6,1°C. Жылдык жаан-чачыны 300–500 мм. Ири суулары: Талас, Карабуура, Күркүрөө. Райондун чегинде Карабуура (Киров) суу сактагычы курулган (көлөмү 550 млн м<sup>3</sup>). Өрөөн бөлүгү жарым чөл зонасында жаткандыктан то-

пурагы боз, тоо бөлүгүндө күрөң боз, конур топурак басымдуу. Негизинен талаа ж-а шалбаа өсүмдүктөрү өсөт.

Калкынын көбү кыргыздар, андан башка орус, өзбек, казак, түрк, курд, татар ж. б. улуттар жашайт. Орг. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 20,1 киши туура келет. Райондо 8 айыл өкмөтү, 22 кыштак, Маймак шаарчасы бар.

Райондо мал чарбасы (айрыкча кой) ж-а дыйканчылык өнүккөн. 2003-ж. 12,0 миң уй (а. и. сааны 7,5 миң), 117,8 миң (тууту 85,0 миң) кой, 5,1 миң жылкы, 0,5 миң чочко, 48,5 миң үй канаттуулары болгон. 2002-ж. тирүүлөй салмакта 6,8 миң т эт, 17,5 миң т сүт, 5,2 млн даана жумуртка, 399 т жүн кыркылып алынган. Айдоо аянты 33,7 миң га (анын 23,4 гасы кайрак жер), көп жылдык өсүмдүк 0,1 миң га, чабынды 0,2 миң га, жайыт 203,9 миң га. Райондун дыйканчылыгында дан ж-а буурчак (2002-ж. 50,8 миң т), картөшкө



## Райондун айыл-кыштактары

Кыштактын аты	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Маймак т. ж. бекетинен алыстыгы (км )
Акбашат	Ферма №2	-	1427		
Акжар	Аманбаев	-	993	30	20
Аманбаев	Аманбаев	1870	5464	35	7
Арчагул	Шекер	-	1882	50	22
Бакыян	Бейшеке	1921	2424	55	67
Бейшеке	Бейшеке	1921	1398	18	85
Жийде	Акчий	1945	1304	26	20
Жоондөбө	Бейшеке	1931	1985	3	13
Кайнар	Көксай	1917	1093	65	52
Карабуура	Бейшеке	1921	898	19	10
Карасай	Карасай	-	1641	12	80
Көкдөбө	Чымкент	-	677	12	26
Көксай	Көксай	1932	3091	54	19
Курумаймак	Аманбаев	-	359	38	4
Кызыладыр	Карабуура	1886	9964	53 (Талас ш.)	60
Суулмаймак	Аманбаев	-	1547	37	13
Тамчыбулак	Бейшеке	-	311		80
Үчбулак	Карабуура	-	1304	3	48
Чоң Карабуура	Карабуура	-	2651	11	56
Чымкент	Чымкент	1934	4581	9	36
Шекер	Шекер	-	1500	46	18

(37,9 миң *m*), жашылча (14,4 миң *m*), кант кызылчасы (33,7 миң *m*) өстүрүлөт. Эгиндердин бардыгы сугарылат. Сугат үчүн Карабуура, Күркүрөө сууларынын мааниси чоң. Май-сыр, нан жасоочу ө. ж. ишканалары, автобаза бар. Райондун аймагынан Бишкек–Тараз–Талас, Карабуура–Аманбаев–Маймак, Карабуура–Жаңыбазар–Алабука автомобиль жолдору өтөт.

Райондун Жоонтөбө т. ж. бекетинин айланасындагы 520 га жерди ээлеген “Маймак” эркин экономикалык аймак (1997-ж.) түзүлгөн (к. *Талас облусу* макаласын).

Райондо 21 орто, 4 негизги мектеп, башталгыч мектеп (жалпы окуучулардын саны – 12501), кесиптик-тех. окуу жайы, балдардын муз. мектеби, 5 музей, 19 клуб, 13 китепкана иштейт.

1992-жылдан “Карабуура кабарлары” гезити чыгат. Чымкент айлында Советтер Союзунун Баатыры Ч. Түлөбердиевдин мемориал музейи уюшулуп, эстелиги тургузулган. 1988-ж. Шекер кышнда Кыргыз эл жазуучусу Ч. Айтматовдун музейи уюшулган. Райондун аймагында Садыркоргон (5–15-к.), Жоондөбө (6–12-к.) ж. б. шаар чалдыбарлары бар.

Байыркы кен казылмалардын, металл эриткен мештердин орундары кезигет. Борборлошкон ж-а 3 айылдык оорукана, борборлошкон ж-а 5 айылдык дарыкана, 4 амбулатория, 16 фельдшер-акушердик пункт, санитариялык-эпидемиологиялык станция, бир нече үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. мекемелер бар.

*Р. Токторова*

**МАНАС РАЙОНУ** – Талас облусундагы адм. район. 1980-ж. 3-сентябрда Киров (азыр Карабуура) р-нунан бөлүнгөн. Талас өрөөнүнүн түн.-батыш бөлүгүнөн орун алган. Түндүгүнөн ж-а батышынан Казакстан, түштүгүнөн Карабуура ж-а Бакай-ата, чыгышынан Талас р-ндору м-н чектешет. Аянты 1,0 миң км<sup>2</sup>. Калкы 29,0 миң (2003). Борбору – Покровка кыштагы.

Райондун аймагы Талас өрөөнүнүн Кыргыз Алатоосу м-н Эчкилитоо, Акташ, Кызыладыр тоолорунун аралыгында жаткан бөлүгүндө жайгашкан. Жеринин бети негизинен түн.-батышты карай бир аз жантайыңкы, коктуу-колоттуу, кургак сайлуу; дөңсөөлөр да бар. Кен байлыктарынан гранит, курулуш материалдары ж. б. кездешет. Климаты континенттик, январдын орт. темп-



расы – 8°C, июлдуку 21,3°C. Жылдык жаанчачыны 250–300 мм. Ири суусу – Талас (куймалары: Нылды, Кайыңды, Алмалы, Карарча ж. б.). Өрөөндүн таманында боз, тоо этектеринде ачык күрөң, кара, тоо-шалбаа топурактары басымдуу. Деңиз деңг. 900–1100 м бийиктикке чейин шыбак-эфемерлүү жарым чөл, андан жогору шыбактуу, чийлүү кургак талаа (1100–1500 м),

бетегелүү талаа (1500–2000 м), шалбаалуу талаа ж-а шалбаа (2000–2600 м), субальп шалбаалуу талаа ж-а талаа өсүмдүктөрү (2700 мден жогору) таралган.

Калкынын көбү кыргыздар; андан башка орус, казак, татар, түрк, курд, немец ж. б. улуттар жашайт. Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup>ге 29 кишиден туура келет. Райондо 5 айыл өкмөтү, 22 кыштак бар.

Райондун айыл-кыштактары

Кыштактардын аты	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жамбыл т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акташ	Үчкоргон	-	293	12	30
Арал	Кайыңды	-	1203	18	45
Баласары	Покровка	1910	1355	7	34
Жайылган	Покровка	1900	6919	3	30
Жийде	Үчкоргон	-	695	2	23
Кайыңды	Кайыңды	-	459	29	56
Карарча	Покровка	1900	579	17	43
Кеңеш	Үчкоргон	-	627	8	30
Көкдөбө	Кыргызстан	1936	993	20	30
Кызылжылдыз	Үчкоргон	-	2239	7	18
Май	Май	1936	3357	16	30
Манас	Кыргызстан	1925	574	23	34
Новодонецкий	Май	1905	435	14	27
Нылды	Кайыңды	-	459	41	68
Сарбулак	Кайыңды	-	166	39	66
Сөгөт	Покровка	1930	227	23	50
Талас	Кыргызстан	-	3029	23	18
Ташбашат	Үчкоргон	-	249	12	30
Үчкоргон	Үчкоргон	-	1095	5	16
Чөкдөбө	Кайыңды	-	459	18	45
Чоңкапка (Пушкин)	Үчкоргон	-	1285	7	25

Чарбасынын негизги тармагы айыл чарбасы, а. и. дыйканчылык өнүккөн. Айдоо аянтты 20,5 миң га (а. и. 14,0 миң гасы суугат, 6,5 миң гасы кайрак жер), жайыт 62,5 миң га. Дыйканчылыкта дан эгиндери ж-а буурчак (2002-ж. 29,6 миң т), картөшкө (12,2 миң т), жашылча (42,2 миң т), кант кызылчасы (28,8 миң т) ж-а тоют өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Токой 6,6 миң га, бадал 1,3 миң га жерди ээлейт. Мал чарбасында уяң жүндүү кой чарбасы өнүккөн. 2003-ж. 9,6 миң уй, 43,4 кой, эчки, 3,2 миң жылкы, 0,8 миң чочко, 37,5 миң уй канаттуулары болгон. 2002-ж. тирүүлөй салмакта 5,8 миң т эт, 14,5 миң т сүт, 3,3 миң даана жумуртка даярдалып, 164 т жүн кыркылып алынган. Өнөр жайынан гранит ташын иштетүүчү ишкана, курулуш материалдарын жасоочу “Алмаз” акционердик коому (Кызылжылдыз кыш-нда) ж. б. бар. Автомобиль жолунун мааниси зор. Райондун аймагынан Талас–Кызыладыр–Тараз (Казакстан), Талас–Нылды–Покровка–Тараз (Казакстан) мамлекеттер аралык маанидеги автомобиль жолдору өтөт.

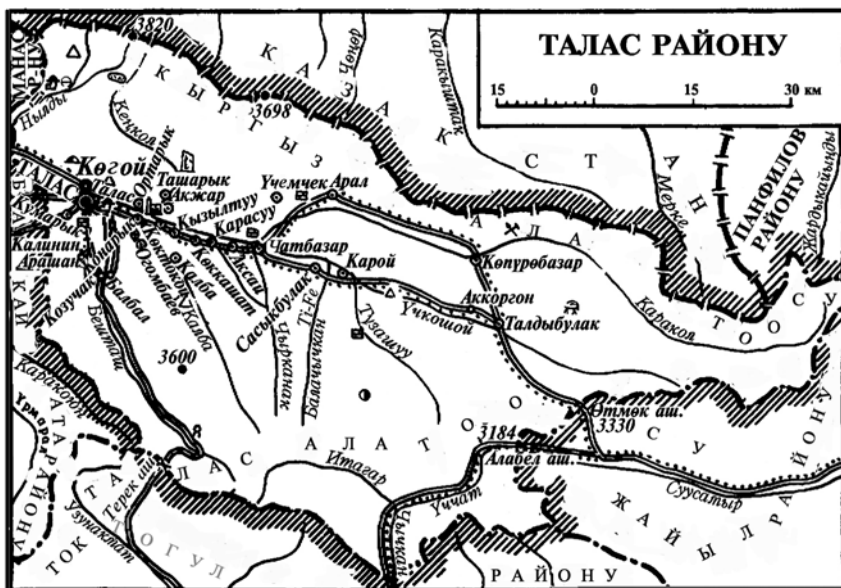
Райондо 13 орто, 5 негизги, 3 башталгыч мектеп иштеп, андан 6891 окуучу окуп,

712 мугалим иштейт. Өспүрүмдөрдүн ж-а балдардын чыгармачылык борбору, райондун балдар муз. мектеби, спорт мектеби, 11 бала бакча, 18 китепкана бар. Райондук гезит чыгат. Үч оорукана, 2 бейтапкана, 5 фельдшер-акушердик пункт, санитариялык-эпидемиологиялык станция, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт.

*Р. Токторова*

**ТАЛАС РАЙОНУ** – Талас облусундагы адм. район. 1930-ж. уюшулган. 1953-ж. Ленинполь (азыркы Бакайгата) р-ну м-н кошулуп, 1977-ж. кайра бөлүнүп чыккан. Түндүгүнөн Казакстан, чыгышынан Чүй облусу, түштүгүнөн Токтогул, батышынан Бакайгата р-ндору м-н чектешет. Аянты 5119 км<sup>2</sup>. Калкы 51,6 миң (2003). Борб. – Көгөй кыштагы.

Район Талас өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүнөн орун алган. Түндүгүндө Кыргыз Алатоосунун батыш бөлүгү, түштүгүндө Талас Алатоосу, түн.-батышында Эчкили-тоо, алардын ортосунда Талас өрөөнү жатат. Кен байлыктары: күкүрт колчеданы (Ачыкташ кени), калай, полиметалл, алтын (Жерүй алтын кени), курулуш материалдары ж. б. Климаты континенттик, июлдун орт. темп-расы 20°С, январдыкы –6,6°С.



## Р а й о н д у н а й ы л - к ы ш т а к т а р ы

Кыштактын аты	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Негизделген жылы	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Маймак т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акжар	Долоно	1910	1506	11	113
Аккоргон	Талдыбулак	1936	509	68	200
Аксай	Чоңалыш	1926	3582	34	134
Арал	Арал	-	3524	45	154
Арашан (Хвинка)	Бешташ	1939	709	8	127
Атай Огонбаев	Калба	-	2648	28	140
Балбал	Калба	1933	914	10	122
Жонарык	Кыркказык	-	4103	7	110
Калба	Карой	-	1180	24	140
Карасуу	Карасуу	1926	2299	30	130
Карой	Карой	1924	1747	37	143
Кенеш	Карой	1922	406	37	133
Козучак	Бешташ	1932	1116	10	-
Көккашат	Жергетал	1936	1225	24	140
Көкой	Көкой	1912	5657	-	91
Көктокой	Кыркказык	1929	1959	5	110
Көпүрөбазар	Көпүрөбазар	1956	3658	75	115
Кууганды	Кууганды	-	1984	45	15
Кызылтуу	Жергетал	1934	2342	15	140
Орто Арык	Долоно	1938	1277	8	110
Сасыкбулак	Карой	1931	1765	41	137
Талдыбулак	Талдыбулак	1936	2274	7	192
Чатбазар (Будёновка)	Чоңалыш	1902	1283	36	136

Жылдык жаан-чачыны 300–350 мм. Суулары: Талас, Бешташ, Калба, Нылды, Кеңкол, Балачыккан ж. б. Кош көлдөн турган Бешташ көлү бар. Аймагында боз, сазшалбаа, күрөң, тоонун кара ж-а тоо-шалбаа топурактары басымдуу. 2200 м бийиктикке чейин талаа, андан жогору (2500 мге чейин) шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү; 2500 мден өйдө субальп ж-а альп шалбаасы өсөт.

Калкы көп улуттуу: кыргыз, орус, өзбек, татар, немец ж. б. улуттар жашайт. Орт жыштыгы 1 км<sup>2</sup>ге 10 киши. Райондо 13 айыл өкмөтү, 27 кыштак бар.

Чарбасында уян жундүү кой, эт-сүт багытындагы бодо мал асыралып, кант кызылчасы, буудай, арпа, жүгөрү, буурчак ж. б. өстүрүлөт. Айдоо аянты 31,9 миң га (а. и. 26,9 миңи сугат, 5,0 миңи кайрак жер), 2,4 миң га чабынды; 0,7 миң га жерге бак тигилген. 2000-ж. 14,8 миң үй, 78,5 миң кой ж-а эчки, 10,0 миң жылкы, 112 чочко, 23,2 миң үй канаттуулары болгон. 2002-ж. тирүүлөй салмакта 7,1 миң т эт, 24,2 миң т сүт, 2,9 млн даана жумуртка даярдалып, 280 т жүн кыркылып алынган. Дыйкан-

чылыктан 30,2 миң т дан ж-а буурчак, 121,3 т картөшкө, 16,6 жашылча, 5,2 т кант кызылчасы өстүрүлгөн. Райондун аймагында Бишкек–Талас–Бакайташ–Токтогул, Талас–Чөңөр ашуусу–Бишкек, Талас – Өтмөк ашуусу – Бишкек автомобиль жолу өтөт.

Райондо 26 орто, 2 негизги ж-а бир башталгыч мектепте 6,0 миң окуучу окуган. Райондук борб. китепкана ж-а анын 24 бөлүмү (китеп фондусу 257018 нуска) иштеп, жылына 4200 окурманды тейлейт. Ар бир айылда бала бакча, 13 клуб, фольклордук-этнографиялык музей, тарыхый эстеликтерден Манастын күмбөзү, улуттук “Манас Ордо” комплекси бар. Көпүрөбазар айлында, Талас ш-нда Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Райондо 335 орундуу райондук оорукана, 3 айылдык оорукана, 7 айылдык врачтык амбулатория, 14 фельдшер-акушердик пункт, санитариялык-эпидемиологиялык станция, борборлоштурулган 5 айылдык дарыкана, үй-бүлөлүк дарыгерлердин топтору иштейт.

Р. Токторова

## ШААРЫ, ШААРЧАЛАРЫ Ж-А РАЙОНДУН БОРБОРЛОРУ

**БАКАЙАТА** (1992-ж. чейин Ленинполь) – Талас облусундагы кыштак, Бакайата айыл өкмөтүнүн ж-а Бакайата р-нун борбору. Талас–Тараз (Казакстан) автомобиль жолунан 8 км түш., Талас ш-нан 32 км түш.-батыш тарапта, Жамбыл т. ж. бекетинен 90 км. 1882-ж. жанаша жайгашкан Гнаденфельд, Гнаденталь, Кененненталь ж-а Николайполь айылдары катары негизделген. Кенеш бийлигинин алгачкы жылдарында ал 4 айыл биригип, Ленинполь деп аталган. Калкы 6,8 миң (2001). Чарбасынын негизги багыты – мал чарбасы ж-а дыйканчылык, кант кызылчасы, дан эгиндери, (а. и. буурчак) ж-а көп жылдык тоют өсүмдүктөрү. Үч орто мектеп, 2 бала бакча, оорукана, дарыкана, маданият үйү, балдардын психоневрологиялык жатак ж-а муз. мектептери, чакан дүкөндөр, ашканалар, кафелер бар. Б. айлынын жанынан акиташ теги чыгат. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Б-нын пландалган түзүлүшүнө немистик шаар куруу мүнөздүү: көчөлөр түптүз, чатырлары тик ж. б. Азыркы мезгилде Б-нын мурдагы негизги планына өзгөртүүлөр киргизилип, жаңы план иштелип чыгууда. Б. айыл өкмөтүнө Наматбек кыш. да кирет.

**КӨГӨЙ**, (1994-ж. чейин И в а н о в – А л е к с е е в к а) – кыштак, Талас р-нун ж-а Көгөй айыл өкмөтүнүн борбору. Талас суусунун оң өйүзүндө жайгашкан. Талас ш-нан 6 км түндүктө, Жамбыл т. ж. бекетинен 91 км. 1912-ж. негизделген. Калкы 5,7 миң (2001); негизинен мал чарбасында, картөшкө, кызылча, буурчак өстүрүүдө эмгектенишет. Эки орто мектеп, 3 бала бакча, тех. лицей, оорукана, фельдшер-акушердик пункт, 2 аптека, клуб, 2 китепкана, чайкана, кафе, соода борбору, “Манас үйү” (никелешүү үйү) бар. Айылды пландоодо турак үйлөрдү, коомдук имараттарды ж. б. объектилерин өз өзүнчө чогултуп жайгаштыруу байкалат. К. айылы 1983-ж. “Кыргызгипрокурулуш” долбоорлоо ин-тунда иштелип чыккан негизги план б-ча өнүгүүдө.

**КЫЗЫЛАДЫР** (1992-ж. чейин К и р о в) – кыштак, Карабуура р-нун ж-а Карабуура айыл өкмөтүнүн борбору. Талас суусунун боюнда жайгашкан. Талас ш-нан 53 км батыш Жамбыл т. ж. бекетинен (Казакстан) 60 км түш.-чыгыш тарапта. К. аркылуу Талас–Тараз (Казакстан) автомобиль жолу өтөт. 1886-ж. негизделген. Калкы 10,0 миң (2001). Май-сыр жасоочу “Арашан” акционердик коому (2002-ж. 15,1 млн сомдук продукция

өндүргөн), автобаза, ремонттоо-курулуш уюму, чакан ишканалар иштейт. Үч орто мектеп, оорукана, бейтапкана, фельдшер-акушердик пункт, дарыкана, 4 бала бакча, 2 китепкана, кинотеатр, стадион, балдар м-н өспүрүмдөрдүн спорт мектеби, 2 музей, балдардын муз. мектеби, мейманкана, жеке менчик дүкөн, ресторан, кафе, чайкана, ишканалар, базарлар ж-а мусулман мечити бар. Советтер Союзунун Баатыры Ч. Түлөбердиевдин ж-а Кыргыз Респ-нын Эл Баатыры Ч. Айтматовдун, Карабуура р-нан чыккан Социалисттик Эмгектин Баатырларынын, В. И. Ленин орденинин кавалерлеринин бюсттары коюлган “Баатырлар аллеясы” курулуп, Ата Мекендик Согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. К. айлынын алгачкы негизги планын 1961-ж., андан кийинкисин 1989-ж. Кырг-н мамл. курулуш долборлоо ин-ту иштеп чыккан. Айыл 1965–75-ж. *Киров суу сактагычынын* курулушуна байланыштуу мурунку ордунан 3–5 км түштүккө көчүрүлүп, 1971-ж. биринчи кезектеги имараттарды куруу, схемасы иштелип чыккан. Турак-жай, адм.-маданий борбор ж-а өнөр жайлуу зонага бөлүнгөн. К. айыл кенешине Үчбулак, Чоң Карабуура кыш. да карайт.

**МАЙМАК** – Карабуура р-нундагы шаарча (1950-жылдан), т. ж. бекети Маймак шаарча өкмөтүнүн аймагында, Асса суусунун боюнда жайгашкан. Карабуура р-нун борбору Кызыладыр кыш-нан 45 км түн.-батыш тарапта. М. 1914-ж. пайда болгон. 1920-ж. анда т. ж. бекети курулган. Калкы 0,9 миң (2003). Орто мектеп, бала бакча, фельдшер-акушердик пункт, маданият үйү, китепкана, ө. ж. ишканаларынан “Максат” акционердик коому, почта, дан ж-а кант кызылчасын кабыл алуучу пункт бар. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. М. шаарча өкмөтүнө Жоондөбө т. ж. бекети да карайт.

**ПОКРОВКА** – Манас р-нун ж-а Покровка айыл өкмөтүнүн борбору, кыштак. Талас д-нын боюнда, Капка плотинасынан 5 км түн. тарапта жайгашкан. Жамбыл (Олуяата) т. ж. бекетинен (Казакстан) 30 км. 1874-ж. негизделген. Калкы 6,9 миң (1999). Төрт орто негизги, 2 башталгыч мектептер, 5 китепкана, “Шер” кооперативинин универсал дүкөнү, соода комплекси, 7 азык-түлүк ж-а кенири керектелүүчү товарлар дүкөнү, 2 кафе, бейтап-

кана, дарыкана, 3 фельдшер-акушердик пункт, байланыш бөлүмү, наабайкана, кичи ишканалар, маданият үйү, автоколлонна, автобекет, райондук борборлоштурулган оорукана, ремонттоо-тех. ишканасы, агрожабдуу, райондук электр тармагы, райондук коммуналык чарба, 2 бала бакча бар. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. П. айылынын негизги планын 1983-ж. кыргыз мамл. курулуш долборлоо ин-гу иштеп чыккан. П. жайгашкан жердин тегиздиги аны башка айылдардан кескин айырмалап турат. Көчөлөрү түз, үйлөр тегиз катар м-н салынып, көчөлөрдү бойлото арыктар жүргүзүлгөн. П. айыл өкмөтүнө Баласаруу, Жайылган, Карарча, Сөгөт кыш. да карайт.

**ТАЛАС** (1877–1913-ж. – Акчий, 1913–44-ж. Дмитриевка кыштагы) – шаар (1944-жылдан), Талас облусунун борбору. Бишкек ш-нан 361 км түш.-батыш тарапта, Жамбыл т. ж. бекетинен (Казакстан) 90 км. Жолдор тоому. Калкы 34,4 миң (2003).

Талас өрөөнүнүн борб. бөлүгүндө, деңиз деңг. 1280 м бийиктикте, Талас дарыясынын сол жээгиндеги түздүктө жайгашкан. Климаты континенттик ж-а кургак. Июлдун орт. темп-расы 19–20°C, январдыкы –6...–6,8°C. Жылдык жаан-чачыны 300–400 мм.

Калкы көп улуттуу, негизинен кыргыздар (91,4%), орус (11,9%), украин (12,0%), немец (1,1%) ж. б. улуттун өкүлдөрү жашайт.

Т. – облустун эн ири экон. борбору. Мында тамак-аш, жеңил, курулуш материалдар ө. ж. ишканалары бар. Тамак-аш ө. ж. жергиликтүү а. ч. сырьёсунун базасында иштейт. 2002-ж. облуста өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 71,0%ин Талас ш-нын ө. ж. ишканалары чыгарган. Өнөр жайынан “Талас-Дан-Азык” (2002-ж. 14,9 млн сомдук продукция өндүргөн), “Азык” (4,2 млн), “Талассүт” (2,3 млн) акционердик коомдору, “Талас-Алко” жоопкерчилиги чектелген коому (1,3 млн сом), о. эле кыш чыгаруучу, бут кийим ж-а кийим тигүүчү ж. б. чакан ө. ж. ишканалары иштейт. 1992-жылдан шаардагы көптөгөн ишканалар, комбинаттар, соода мекемелери, турмуш тиричилик комбинаттары акционердик коомдорго, коллективдүү ж-а жеке менчикке ж. б. айландырылган.

Шаарда автомобиль жолунун мааниси чоң. Шаар Суусамыр өрөөнү, Өтмөк ашуусу аркылуу өткөн Талас–Бишкек автомобиль жолунун боюнда жайгашкан. Талас автотранспорт ишканасы, “Талас” акционердик коому (автобаза), автобекет облустун калкын транспорт м-н тейлейт. Автомобиль жолу аркылуу Бишкек, Тараз ш. ж-а респ-нын, Казакстандын, Өзбекстандын башка райондору ж-а шаарлары м-н катташат. Аба жолу аркылуу Бишкек м-н байланышат.

Талас ш-ндагы 7 орто мектепте 4,5 миңдей окуучу окуп, 467 мугалим эмгектенет. Талас ш-нда 9 бала бакча иштеп, анда 1000ден ашык бала тарбияланат. Балдар чыгармачылыгынын борбору, балдар м-н өспүрүмдөрдүн спорт мектеби, А. Огомбаев атн. шаардык балдар муз. мектеби, медицина окуу жайы, айыл чарба техникуму, кесиптик-тех. окуу жайы, түрк лицейи (2003-ж. уюшулган) бар. Шаардагы №2 орто мектептин жер таануу музейи 120 м<sup>2</sup>ден ашык аянтты ээлейт. 400 орундуу көрүү залы бар Талас шаардык маданият үйү, 2 миң орундуу “Жаштык” стадиону иштейт. Шаардын борбордук бөлүгүндө Талас шаардык эс алуу паркы, аэропорт тарапта “Жеңиш” паркы бар. Эс алуу паркына Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Талас суусун бойлой өскөн токой тилкеси шаардыктардын эс алуучу жайына айланган. Талас ш-нан 22 км түн.-чыгышта Манастын күмбөзү ж-а Кароолдөбө орун алган. Ал жерде улуттук “Манас Ордо” комплекси курулган. “Талас” мейманканасы, автобекеттин мейманканасы, “Талас”, “Кулпунай” ресторандары, кинотеатрлар иштейт. Шаарда облустук басмакана бар, анда облустук “Талас турмушу” гезити, райондук гезиттер басылат. Шаардык “Таласский вестник” коомдук-саясий гезити орус тилинде чыгарылат. Ардагерлер малчы ж-а тамекичилерди тейлөөчү оорукана, облустук оорукана, шаардык балдар консультациясы, шаардык борбордук бейтапкана, үч диспансер (теривенерологиялык, учукка каршы, психонаркологиялык), облустук стоматологиялык бейтапкана, санитариялык-эпидемиологиялык станция, ден соолук борбору, үй-бүлөлүк дарыгерлер топтору иштейт.

*Р. Токторова*

## ЧҮЙ ОБЛУСУ

Респ-нын түн. бөлүгүн ээлейт. Түн. ж-а батышынан Казакстан, түш.-батышынан Талас, түштүгүнөн Жалалабат, Нарын, чыгышынан Ысыккөл облустары м-н чектешет. Облуста 8 адм. район (Аламүдүн, Жайыл, Кемин, Москва, Панфилов, Сокулук, Чүй, Ысыката), 4 шаар (Токмок, Кант, Карабалта, Шопоков), 5 шаарча (Актүз, Борду, Кайыңды, Кемин, Орловка), 105 айыл өкмөтү, 327 кыштак бар. Облустун чегинде респ-нын борбору - Бишкек ш. жайгашкан. Аянты 20,2 миң км<sup>2</sup>. Калкы 758,1 миң (2002). Борбору - Токмок ш. (2003). 1939-ж. чейин облустун азыркы чегинде түрдүү адм.-айм. системалар (округ, кантон, болуштук ж. б.) болгон. 1939-59-ж. Фрунзе облусу; 1959-90-ж. респ-га тике баш ийген райондор, 1990-жылдын 14-декабрынан Чүй облусу.

**Табияты.** Облустун аймагын Чүй, тоо аралык Чоң Кемин ж-а Суусамыр өрөөндөрү, о. эле аларды чектеп жаткан Иле, Кыргыз, Күнгөй, Талас Алатоолорунун, Суусамыр, Жумгал кырка тоолорунун капталдары түзөт. Абсолюттук бийиктиги 550 мден (Чүй өрөөнүнүн Камышановка кыш. туштагы түн. чет-жакасы) 4895 мге чейин (Кыргыз Алатоосундагы Аламүдүн чокусу). Облустун аймагынын басымдуу бөлүгүн Чүй өрөөнү ээлейт. Өрөөн негизинен түн.-батышты карай эңкейиш келип, батыш ж-а ортоңку бөлүктөрү Чүй д-на жакындаганда дээрлик жайык түздүккө айланат. Андан жогору адырлар ж-а дөңсөөлөр (айрыкча Бишкек ш. тушта), этек тоолор көтөрүлүп турат. Алардын 1-тилкеси Аларча, Аламүдүн ж-а Норус сууларынын өрөөндөрү м-н тилмеленет, айрым дөңсөөлөрдү – Бешкүнгөй (бийикт. 1150 мге чейин), Басбөлтөк (1400 м), Шоробашат (1750 м) ж. б. пайда кылат. Андан түштүгүрөөк, этек тоолордон бийигирээк этек тоо-дөбө-дөңсөөлөрдүн 2-тилкеси созулуп жатат. Аларды 1-тилкеден кендик багытта жаткан Байтик өрөөнү бөлүп турат. Кыргыз Алатоосунун капталдары асимметриялык түзүлүштө: түш. капталдары кыска ж-а тик, түндүгү жазы, айрым айрыктары 20 кмге жетип, өрөөн капчыгайлуу; ирилери: Ашмара, Карабалта, Аксуу, Сокулук, Аларча, Аламүдүн, Ысыката, Кегети, Шамшы, Коңорчок, Байдамтал, Түн. ж-а Чыгыш Каракол ж. б. 3500 м бийиктиктен жогору аска-таштуу, кар-мөңгүлүү алкак башталат. Чүй өрөөнү чыгышта Кичи Кемин өрөөнүнө өтөт. Чыгышта Иле ж-а Күнгөй Алатоолорунун аралыгында Чоң Кемин өрөөнү жайгашкан. Аталган тоолор чыгышта бири-бирине жакындашып, Кемин-Челек тоо тоомун пайда кылат. Чоң Кемин өрөөнүнүн чыгышында Көгөй-рок жайлоосу бар. Ал эми облустун түш. бөлүгүн Кырг-ндагы ири жайлоолордун бири Суусамыр өрөөнү ээлейт. Ал деңиз деңг. 2000–3200 м бийиктикте жайгашкан. Өрөөн батышты карай кууштап, таманы бийиктейт. Батышы Дубанкечүү өрөөнү, борб. бөлүгү – Суусамыр, чыгышы Батыш Каракол өрөөнү деп аталат. Кен байлыктарынан алтын (Талдыбулак, Далпран, Камоотөр), темир, титан, хром, никель, коргошун, цинк, сейрек кездешүүчү элементтер (Актүз) бар. Металл эмес кендер да арбын: кум, чопо, мергель, туз, талык, гранит-сиенит, акиташ теги, мрамор, гранит, кварцит. Тектон. жаракаларга тутумдаш жерлерден минералдуу, ысык суулар жер бетине агып чыгат (Ысыката, Аламүдүн, Аксуу капчыгайларында).

Климаты ар түрдүүлүгү м-н өзгөчөлөнөт. Түндүгүндөгү түзөң бөлүгүнүн климаты континенттик, кургак, жайы ысык, кышы мелүүн, суук. Июлдун орт. темп-расы 17–25°C, январдыкы –7°C. Жылдык орт. жаан-чачыны 270–400 мм. Бийик жайгашкан Суусамыр өрөөнүндө июлдун орт. темп-расы 13–14°C, январдыкы –20...–21°C, жылдык жаан-чачыны 350–370 мм. Тоо капталдары бийиктеген сайын абанын темп-расы төмөндөп, жаан-чачындын (айрым тоолордун түндүккө ж-а батышка караган капталдарында) өлчөмү арбыйт. Кыргыз Алатоосунда жалпы аянты 520 км<sup>2</sup> жеткен 582 мөңгү бар, көбү борбордук бөлүгүндө. Чоң Кемин суусунун башы мөңгү чордону болуп саналат.

Суулары негизинен Чүй, Нарын д-нын алабына кирет. Чүй д-сы Боом капчыгайынан чыга бергенде ага оң тараптан Чоң Кемин ж-а Кичи Кемин суулары кошулат. Кыргыз Алатоосунун түн. капталынан Чүйдүн сол куймалары – Шамшы, Кегети, Ысыката, Аламүдүн, Карабалта ж. б. суулар агып түшөт. Азыркы кезде алар сугатка толук пайдаланылгандыктан Чүй д-на жетпейт. Суусамыр суусу Көкөмеренге куят. Чүй өрөөнүндө ири ирригациялык курулмалар - суу сактагычтар (Чөмүч плотинасы, Төмөнкү Аларча ж. б.), каналдар (Чыгыш, Батыш ж-а Түш. Чоң Чүй) бар.



Топурак өсүмдүктөрү бийиктик алкактуулук б-ча ырааттуу таралган. Чүй, Кичи ж-а Чоң Кемин өрөөндөрүнүн түзөң бөлүктөрүндө, тоо этектериндеги тилкелерде боз ж-а ачык коңур топурактуу жарым чөл-кургак талаа алкагы басымдуу. Мында табигый өсүмдүктөрдөн шыбак-эфемердүү жарым-чөл, шыбак-дан өсүмдүктүү, бетеге-шыбактуу талаа саздуу шалбаа, камыш ж-а бадалдуу (чычырканак, бөрүкарагат, итмурун) жерлер кездешет. Тоо этектерин, жапыз ж-а орто бийиктеги тоо капталдарынын көп бөлүгүн коңур, кара ж-а каралжын, күрөң шалбаа топурактуу талаа ж-а токой-шалбаалуу талаа алкактары ээлейт. Тоо этектеринде негизинен бетегелүү ж-а түктүү буудайык, аркыл чөптүү талаа, андан жогору шалбаалуу талаа ж-а бийик тоо шалбаасы тараган. Күнгөйлөрүндө талаа өсүмдүктөрү, тескейлеринде шалбаа, бадал ж-а сейрек токой басымдуу. Тоо капталдарынын түн. экспозицияларында (1300 мден жогору) бадалдар (итмурун, табылгы, бөрүкарагат ж. б. ) өсөт; токой да бар. Кыргыз Алатоосунун капчыгайларында, Чоң Кемин өрөөнүндө карагай, арча, кайың, зараң, четин ж. б. өскөн токойлор кездешет. Суусамыр өрөөнүнүн көп бөлүгү коңур ж-а ачык коңур топурактуу келип, тоолуу талаа ландшафты (бетеге, түктүү буудайык, доуз сырты, шыбак ж. б. өсүмдүктөр) мүнөздүү, 2400 м бийиктиктен жогору субальп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа башталып, өсүмдүктөрүнүн ар түрдүүлүгү м-н айырмаланат. Альп шалбаасы 2800 м бийиктиктен башталып, доуз сырты, ар кыл чөп өсөт. Субальп ж-а альп шалбааларында негизинен бетеге басымдуу; бадалдардан кодоо четин, итмурундун айрым түрлөрү, жапалак арча өсөт. 3600 мден жогору гляциалдык-нивалдык алкак жатат.

**Калкы.** Чүй облусунда респ-нын калкынын 16,0%и жашайт (Бишкек ш-нын калкын кошпогондо). Калктын жайгашуусунун орт. жыштыгы кыйла жогору: 1 км<sup>2</sup> жерге 38 адам туура келет (респ-да бул көрсөткүч 24тү түзөт). Чүй өрөөнү аркылуу батыштан чыгышты карай өткөн Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы автомобиль ж-а темир жол магистралдарын бойлой калктуу айыл-кыштактар жыш жайгашкан.

Шаар калкы 160,1 миң (жалпы калктын 21,1%), калган 598,0 миңи (78,9%) айыл-кыштакта жашайт. Облустун калкы көп улуттуу: 46,3% кыргыздар, 29,6% орустар, 6,2% дунгандар, 2,8% украиндер, 2,3% казактар, 1,9% өзбектер, 1,9% уйгурлар, 1,4% немистер, 7,6% калган улуттар. Шаарлары: Токмок (56,6 миң адам), Карабалта (43,6 миң), Кант (21,4 миң), Шопоков (8,9 миң); шаарчалары: Кемин (11,0 миң), Орловка (9,0 миң), Кайыңды (8,9 миң), Актүз (0,9 миң), Борду (0,2 миң).

Чүй облусунда калктуу ири кыштактар арбын. Алар: Сокулук (22,6 миң адам), Беловодский (21,1 миң), Новопокровка (18,1 миң), Новопавловка (15,3 миң), Лебединовка (15,1 миң), Чүй (12,2 миң), Александровка (11,9 миң), Аламүдүн (11,3 миң), Ивановка (15,1 миң), Военноантоновка (10,8 миң), Ленин (10,1 миң), Төмөнкү Аларча (9,3 миң), Аксуу (9,2 миң), Панфилов (8,3 миң) ж. б. Облустун жалпы калкынын 228,9 миңи (30,2%и) эмгек жашына жете элек жаштар, 436,9 миң (57,6%) эмгек жашындагылар, 92,3 миңи (12,2%и) эмгек жашынан өткөндөр. Эмгек жашындагылардын ичинен атайын каттоодон өткөн жумушсуздардын саны 2002-ж. облуста 9,4 миң адамды түзгөн. Облустун калкынын миграциясы: 2001-ж. келгендердин саны 2392, кеткендер - 15639 адам болгон. Миграциялык азайуу 13247 адамды түзгөн.

**Экономикасы.** Облустун экон-нын өнүгүшү базар экономика жагына багыт алды. Өндүрүш ж-а тейлөө ишканалары менчиктештирилип, мамл. монополиянын таасири төмөндөдү. Өндүрүштүк тармактык түзүлүшү өзгөрүп, атаандаштык өсө баштады.

Облуста 2002-ж. чарба жүргүзүүнүн базар экон-нын жаңы формадагы, статистикалык бирдиктин мамл. регистрине киргизилген ээлик кылуучу субъекттерден (юридикалык жактар) 5819 ишкана, уюм ж-а мекемелер катталган (а. и. иштегендери 2657). Бул ишканалар түрдүү менчикте болуп, экон-нын дээрлик бардык тармактарына тиешелүү. Мис., жогоруда белгиленген 5819 ишканын 8,9% (иштеген ишканалардын 13,9%) мамл. менчикте, 4,7% (9,1%) коммуналдык ж-а 86,4% (77,6%) жеке менчикке таандык. Ишканалардын түрлөрү б-ча 5819 (иштеген 2657 ишканын) субъектин 4959 (2018) чакан, 567 (415) орто ж-а 293 (214) ири ишканаларга тиешелүү. 2002-ж. иштеген 2657 ишканын 17,4%и ө. ж., 12,2%и курулуш, 25,7%и соода ж-а коомдук тамактануу, 8,0%и турмуш тиричилик жактан тейлөө, калган 23,1%и даярдоо, ремонттоо ж. б. социалдык жактан тейлөө багытында иштеген. Облус респ-дагы ө. ж. өнүккөн регион. 2001-ж.

облуста жогоруда айтылган ө. ж-га тиешелүү ишканалардын ичинен 140 ө. ж. ишканасы өзүнчө балансада иштеп, анда 19,2 миң (resp-дагы жумушчулардын 22,4%) адам эмгектенип, 2001-ж. 15786,9 миң сомдук (32,4%) продукция чыгарып, региондун ичинен 1-орунду алган. Өнөр жайдын негизги тармактары түстүү металлургия (ө. ж. продукциясынын 67,3%ин өндүрөт), тамак-аш (17,3%), курулуш материалдарын чыгаруу (6,2%), машина куруу (2,5%) ж-а жеңил ө. ж. (1,5%). Өнөр жай продукцияларынын ичинен тазартылган алтын (Карабалта), сейрек кездешүүчү түстүү металл (Актүз, Орловка ж. б. ), кабель буюмдары (Кайыңды), айнектер, картон, кагаз, жүндөн токулган бут кийимдер (Токмок), шифер ж-а асбоцемент түтүктөрү (Кант), линолеум (Кемин шаарчасында), кумшекер (Кайыңды, Шопоков) облуска гана таандык. Булардан башка облуста электр энергия (Кемин, Аламүдүн р-ндору), цемент (Кант), байпак (Лебединовка), колбаса, сүт, ун, макарон, жашылча консервалары, жүзүм шараптары ж. б. чыгарылат.

Облустун ө. ж-нда өлкөгө белгилүү эң ири ө. ж. ишканалары: Карабалтадагы тоокен комбинаты мамл. акционердик коому (2000-ж. облустун ө. ж-нын 60,0%тен көбүрөөк продукциясын өндүргөн), «Кайыңды-Кант» (763,1 млн сом), «Кант цемент-шифер комбинаты» (605,4 млн) акционердик коомдору, «Бакай» биргелешкен ишканасы (406,0 млн), Карабалта ш-ндагы «Авторемзавод» (120,0 млн), Москва р-ндагы «Аксүт» (82,8 млн), «Айнек» (76,5 млн), Кемин р-ндагы «Химия-металлургиялык комбинаты» (50,0 млн) акционердик коомдор ж. б.

1-таблица

Өнөр жайда өндүрүлгөн негизги продукциялар

	Өлчөм бирдиги	2001-ж.	2002-ж.	2002-ж. өндүрүлгөн прод-н resp-дагы үлүшү, % м-н
Эт ж-а эт азыктары	тонна	481,2	490,1	21,6
Мал майлары	тонна	963,3	524,1	36,8
Өсүмдүк майы	тонна	374,4	311,4	3,3
Колбасалар	тонна	421,3	409,3	62,9
Сырдын бардык түрү	тонна	530,9	561,0	26,6
Сүт азыктары	миң тонна	3,3	1,5	75
Кондитердик азыктар	миң тонна	1,8	2,9	50,9
Кумшекер	миң тонна	30,5	51,0	100,0
Дан уну	миң тонна	85,7	49,6	17,6
Арак ж-а ликер	миң литр	4072,0	7077,2	29,6
Жүзүм виносу	миң литр	873,0	1033,8	52,8
Шампан	миң литр	78,0	122,5	32,0
Пиво	миң литр	1292,0	2121,3	29,9
Кездемелер	миң м <sup>2</sup>	-	6,7	0,1
Тор-байпак буюмдары	миң жүп	1427,3	614,9	13,9
Цемент	миң тонна	466,5	532,8	100,0
Шифер ж-а асбест цементтен жасалган буюмдар	миң даана	213,4	224,0	100,0
Кыш	миң м <sup>2</sup>	32,7	27,1	42,6
Линолеум	миң м <sup>2</sup>	18,8	-	-
Бетондон жасалган курулуш буюмдары	миң м <sup>2</sup>	15,2	1,5	1,9
Турак жайлардын электр жылыткычтары даана	даана	7,0	208	9,9
Эмерек	млн сом	4,4	1,2	0,6
Картон	тонна	162,0	155,0	100,0
Гигиеналык кагаздар	миң т	1,6	1,8	100,0
Келки айнек	миң м <sup>2</sup>	-	5491,0	100,0

Облустун экон-нда айыл чарба тармагы маанилүү орунду ээлейт. Айыл чарба өндүрүшү көп түрдүү менчикте. 2002-ж. 1 январында облуста 13 мамл. чарба, агрофирма, 25 акционердик коом, 94 коллективдүү дыйкан чарба бирикмеси, 40 кооператив ж-а 30 миңден ашык дыйкан чарбалары болгон. Айыл чарбасынын адистешкен негизги тармактары: дыйканчылыкта - дан эгиндерин, кант кызылчасын ж-а анын уругун, беде уругун, о. эле жашылча өстүрүү, мал чарбачылыгында - сүт багытындагы уй чарбасы,

чочко ж-а канаттууларды асыроо. Облустун бардык формадагы айыл чарба ишканаларында 2001-ж. 143,5 миң адам эмгектенип (респ-нын а. ч-да иштеген калкынын 15,2%), 14117 млн сомдук (29,5%), азык-түлүк өндүрүлгөн. Облустун жалпы аянтынын 65,6%и же 1324,4 миң га жери айыл чарбага пайдаланууга жарактуу жер (2002). Анын 421,1 миң гасы айдоо (айыл чарбага жарактуу жердин 31,8%и), 9,4 миң га мөмө-жемиш ж. б. дарактар (0,7%), 20,9 миң гасы чөп чабынды (1,6%), 872,6 миң гасы жайыт (65,9%). 2001-ж. облуста 387,0 миң га жерге эгин эгилип (респ-нын 32,1%), анын 221,4 миң гасын дан эгиндери (респ-дагы дан эгиндин 32,6%и), 20,5 миң гасын кант кызылчасы (91,1%), 12,3 миң гасын картөшкө (16,7%), 20,9 миң гасын жашылча (47,8%), 100,8 миң гасын тоют өсүмдүктөрү (37,4%), калган 10,6 миң гасын коон, дарбыз, ашкабак ж-а май өсүмдүктөрү ээлеген. Дыйканчылыкта 2001-ж. 642,0 миң дан эгиндери, 255,7 миң т кант кызылчасы, 192,5 миң т картөшкө, 345,2 миң т жашылча, 41,6 миң т бакча азыктары, 25,0 миң т мөмө жемиш ж-а 5,9 миң т жүзүм даярдалган.

2001-ж. облустун бардык чарбаларында 193,2 миң уй (респ-дагы уйдун 20,0%и), 332,4 миң кой ж-а эчки (8,9%), 62,9 миң чочко (72,6%), 39,6 миң жылкы (11,2%), 1363,4 миң (42,0% уй кушу болуп, алардан 53,8 миң т союлган салмактагы эт (21,0%), 117,3 миң даана жумуртка (51,5%) өндүрүлгөн. Мал чарба азык-түлүктөрүн өндүрүүнүн негизин жеке менчик формасына тиешелүү болгон дыйкан фермер чарбалары ж-а калктын жеке чарбалары түзөт. Алардын үлүшү 2001-ж. эт өндүрүүдө 95,0%, сүт саап алууда 90,0%, жумуртка алууда 92,0% ж-а жүн кыркууда 98,9%ти түзгөн.

2-таблица

Айыл чарба тармагында өндүрүлгөн негизги продуктулар

	Өлчөм бирдиги	2001-ж.	2002-ж.	2002-ж. өндүрүлгөн а. ч. продукциясынын респ-дагы үлүшү (% м-н)
Дан ж-а дан буурчактар	миң тонна	649,0	684,6	35,1
Картөшкө	миң тонна	192,6	189,3	15,2
Жашылча	миң тонна	345,9	325,3	39,3
Кант кызылчасы	миң тонна	235,7	428,3	81,7
Эт (тирүүлөй салмакта)	миң тонна	85,12	81,9	23,0
Чийки сүт	миң тонна	95,1	299,6	25,5
Жумуртка	миң даана	117,3	126,0	51,9
Жүн	миң тонна	1,0	1,0	8,6

Чүй облусунда 270 км т. ж. (Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы) болгонуна карабастан, ички ж-а тышкы экон. байланыш түзүүдө автомобиль транспорту негизги орунда турат. Облус чегинде автомобиль жолунун жалпы уз. 3,4 миң км болуп, а. и. 3,0 миң кмине асфальт төшөлгөн. 2002-ж. автомобиль транспортунда 7,5 млн т жүк, 760,8 млн жүргүнчү ташылган. Негизги автомобиль жолдору: Бишкек–Ош, Чалдыбар–Карабалта–Бишкек–Токмок–Балыкчы, Бишкек–Карабалта–Сосновка–Тунук (Суусамыр өрөөнү), Бишкек–Манас (аэропорт)–Камышановка, Бишкек–Алматы ж. б. Жүргүнчүлөрдү ташууда аба транспорту да маанилүү орунда; облустун чегинде жайгашкан «Манас» аэропортунан чет өлкөлөргө ж-а респ-нын ичиндеги 40ка жакын шаар ж-а айылдарга самолёт каттайт. Облустун батыш бөлүгүндөгү шаарларга ж-а калктуу ири айылдарга Мубарек–Бишкек–Алматы газ куурунун тармактары жеткирилген.

Облуста 2001-ж. 56 бала бакча иштеп, аларда 5,0 миңдей бала тарбияланган. Облуста 2001-ж. 20 мед. мекемелер иштеп, калктын 10 миң адамына 47 койка туура келип (Кырг-нда 66), 21 (28) доктор-дарыгер, 49 (71) орто медперсонал тейлеген. 2000/01-окуу жылында жогорку окуу жайында 1,4 миң студент окуп, 62 окутуучу иштеген. Облустун 7 атайын орто окуу жайында 3,7 миң окуучу окуп, 291 мугалим эмгектенген. 23 кесип-

тик-тех. окуу жайларында 4,9 миң окуучу болгон. 2000/01-окуу жылында облуста 313 жалпы билим берүүчү мектепте 155,9 миң бала окуп, 9,2 миң мугалим иштеген. Алардын ичинен 2 балдар үйү (245 орун), жетим же кароосуз калган балдар үчүн 5 жатак-мектеп (1645 орун) болгон. Алардан башка облуска 4 жеке менчиктеги жалпы тарбия берүүчү мектеп иштеп, анын үчөө орто, бирөө башталгыч мектеп болуп, аларда 671 бала окуган. Окуучулардын 39,9%и кыргыз, 60,0%и орус ж-а 0,1%и өзбек тилдеринде билим алышат. Чүй облусунда Шаршен атн. куудулдар театры, 44,3 миң орундуу 255 клуб ж-а маданият үйлөрү, 3191,75 миң нуска китеби бар 224 китепкана иштеген. Облустук 2 гезит (кыргызча, орусча), бир нече райондук гезиттер чыгат.

1991-ж. Чүй облустук телекорсөтүү ж-а радиоуктуруу компаниясын ачуу жөнүндө чечим кабыл алынган. «Сары-Өзөн» информациялык-публицистикалык радиоуктуруу программасы биринчи жолу эфирге 1991-ж. 2-декабрда чыккан. Иш күндөрү 30 минутадан, жекшемби күндөрү 1 саат көркөм адабий-муз. берүү болот. Облуста жашаган башка улут өкүлдөрү үчүн жумасына 1 жолу (30 минута) берүү бар. 1993-жылдан облустук телекорсөтүү программасы «Көз ирмемде Сарыөзөн» деген ат м-н чыккан. Жумасына жалпы респ. үчүн 30 минута (кыргыз тилинде) көрсөтүү болот.

Облустун жеринин табияты кооз, минералдуу ж-а жылуу сууларга бай. Алар даарылануучу ж-а дем алуучу жайларды, туризмди, о. эле эл аралык альпинизмди уюштурууга өтө ыңгайлуу. Алардын ичинен Ысыката жылуу суу дарылануу үчүн, «Аларча» улуттук табият паркы эс алуу ж-а альпинизм үчүн пайдаланууда. Булардан башка Карабалта, Аксуу, Сокулук, Аламүдүн, Кегети, Шамшы, Чоң Кемин ж. б. кооз капчыгайлар туристтер үчүн ыңгайлуу. Облустун чегинде эң байыркы археол. эстеликтер - таш доорунун Георгиевка дөбөсү, Аламүдүн тургун жайы, коло доорунун Кайыңды, Жайылма тургун жайлары, Сак-усун мезгилине таандык тургун жайлар (Карабалта), орто кылымдын археол. ж-а архит. эстеликтеринен Ашмара, Суйаб, Невакет, Баласагын, Акбешим ж. б. шаар чалдыбарлары, о. эле түрк этносун чагылдырган балбалдар ж. б. сакталган.

*А. Актанова, Н. Бакиров, А. Мырзаев, М. Жакиева*

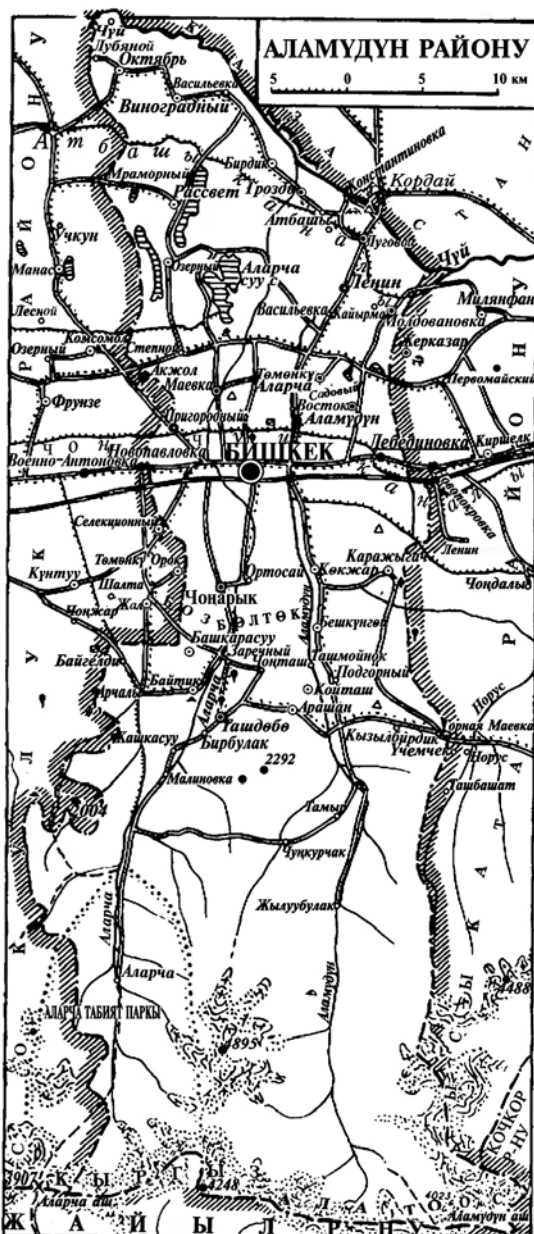
## РАЙОНДОРУ

**АЛАМҮДҮН РАЙОНУ** – Чүй облусундагы адм.-айм. бирдик. 1940-ж. февралда уюшулуп, 1961-ж. Кант р-нуна кошулган, 1974-ж. 9-январда кайра өзүнчө район болгон. Район Чүй өрөөнүнүн ортоңку бөлүгүнөн, Бишкек ш-нын чет-жакасынан орун алып, түндүгүнөн Казакстан Респ., түштүгүнөн Жайыл (Суусамыр аркылуу), чыгышынан Чүй, батышынан Сокулук р-ндору м-н чектешет. Аянты 1439,3 км<sup>2</sup>. Калкы 122,4 миң (2002). Борбору – Лебединовка кыштагы.

Жеринин көбү түзөң, Чүй, Байтик өрөөндөрүндө жайгашкан. Түштүк тарабында Кыргыз Алатоосу (эң бийик чокусу Аламүдүн 4875 м) созулуп жатат. Райондун аймагы деңиз деңг. 700-4500 м бийиктикте. Кыргыз Алатоосунун капталынан Аларча ж-а Аламүдүн капчыгайлары орун алган. Район түндүктөн түштүккө карай 79 км, батыштан чыгышка 18 кмге созулат. Райондун чегинде минералдуу жылуу суу ж-а курулуш материалдарынын кендери бар. Климаты континенттик, жайы

ысык, июлдун орт. темп-расы 22–25°C, кышы мелүүн, январдыкы –5...–15°C. Жылдык орт. жаан-чачыны 300-400 мм (анын 40 % жаз мезгилине туура келет). Тоолору мөңгүлүү, ирилери: Голубин, Адыгине, Кургактөр, Салык ж. б. Суулары Чүй д-нын алабына кирет; райондун аймагынан Аламүдүн (ири куймасы Чуңкурчак), Аларча суулары агып өтөт. Мындан башка 33 майда суусу, 12 майда көлү бар. Аламүдүн суусунда бир, Аларча суусунда 2 суу сактагыч курулган. Кыртышы негизинен боз, кара күрөң ж-а кара топурактуу. Райондун түзөң бөлүгү дээрлик айдоо аянтына айландырылган. Тоолуу бөлүгүнө ландшафттын бийиктик алкактуулугу мүнөздүү, тоолуу талаа ж-а тоолуу шалбаа өсүмдүктөрү басымдуу. Аларчанын алабында карагай, арча токою бар. Анда (Бишкектен 30 км аралыкта) Аларча улуттук табият паркы уюшулган.

Райондогу 122,4 миң адамдын (2002) 49,9%ин эркек, 50,1%ин аялдар түзөт. Кыргызнын бардыгы айылда жашайт. Кыргыз



(40%), орус (38,3%), уйгур (4,2%), украин (2,5%), казак (2,0%), немис (1,7 %), татар (1,6%), корей (1,1%) ж. б. улуттар. Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 87 киши (облуста 38) туура келет. Жалпы калктын 28,9%и эмгек жашына (16 жашка) чейинкилер, 12,7%и эмгек жашынан өткөндөр, калган 58,7%ин эмгек жашындагылар түзөт. Эмгек курагындагы калктын (53,4%, 38,2 миң киши) 10,8 миңи а. ч. да, 4,3 миңи ө. ж-да, 2,5 миңи курулушта, 2,2 миңи транспортто ж-а байланышта, 5,6 миңи соодада, 4,4 саламаттыкты сактоодо ж-а билим берүүдө, 2,8 миңи башкарууда, калган 5,6 миңи калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөө кызматтарында иштеген. Райондо 17 айыл өкмөтү, 49 кыштак бар. Райондун айыл-кыштактары жөнүндө к. төмөнкү таблицаны.

Башка райондорго салыштырганда ө. ж. ж-а а. ч. өнүккөн маанилүү райондордун бири. Эл чарбасында а. ч-нын үлүшү жогору. Мында дыйканчылык м-н мал чарбасынын респ-дагы бардык тармактары өнүккөн. Дыйканчылыктын башкы тармактары: дан чарбасы, тех. өсүмдүктөр, жашылча, багбанчылык ж-а жүзүм өстүрүү. Сугатка жараксыз тоо этектери м-н каптал жерлерде мөмө-жемиш бактары ж-а жүзүм өстүрүлүүдө. Айыл чарбага жарактуу 81,4 (2002) миң га жердин 35,2 миң гасы айдоо, 2,5 миң гасы бак-дарактар, 2,1 миң гасы чабынды, 40,9 миң гасы жайыт. 2001-ж. 24,5 миң уй (сааны 12,2 миң), 25,1 миң кой, эчки, 6,4 миң чочко, 3,4 миң жылкы, 181,3 миң үй кушу ж. б. болгон. Жылына 9,1 миң т эт (2002), 43,6 миң т сүт, 22,8 млн даана жумуртка, 77 т жүн даярдалып, 56,1 миң т дан, 18 миң т картөшкө, 53,1 миң т жашылча, 36,7 миң т кант кызылчасы жыйналган. 2001-ж. райондун чегинде 11

## Райондун айыл-кыштактары

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетине чейинки аралык (км)
Аламүдүн	1868	Аламүдүн	11324	-	6
Арашан	1924	Арашан	2800	25	23
Арчалы	1907	Байтик	1907	30	20
Атбашы	1910	Гроздь	186	25	27
Байгелди	1930	Байтик	474	28	20
Байтик	1850	Байтик	2197	25	20
Башкарасуу	1930	Байтик	767	25	20
Бирдик	1931	Гроздь	1227	28	30
Бешкүгөй	1898	Ташмойнок	2241	15	13
Васильевка	1903-05	Васильевка	2575	32	40
Виноградный	1910	Васильевка	2170	38	40
Восток (Мазарсуу)	-	Лебединовка	2997	2	7
Гроздь	1933	Гроздь	1749	25	27
Горная Маевка	1898	Ташмойнок	785	30	28
Дачный	-	Лебединовка	1249	5	10
Заречный	1938	Ташдөбө	565	20	-
Кайырма	1931	Акдөбө	1169	18	20
Каражыгач	1929	Каражыгач	4869	26	25
Кашкасуу	1928	Байтик	1081	25	15
Койташ	-	Ташмойнок	1809	23	22
Константиновка	1930	Ленин	1026	21	-
Көкжар	-	Көкжар	3129	7	5
Кызылбирдик	-	Ташмойнок	535	27	-
Лебединовка	1898	Лебединовка	15083	-	-
Ленинский	1907	Ленин	10087	15	-
Лесной	1942	Гроздь	93	27	29
Лубяной	1930	Октябрь	442	52	57
Маевка	1930	Маевка	7009	10	8
Малиновка	1938	Ташдөбө	320	-	-
Молдовановка	-	Акдөбө	4718	-	-
Мраморный	-	Аларча	1660	37	38
Мыкан	1921	Ленин	1088	12	14
Озерный	1956	Пригородный	1922	23	14
Октябрь	1923	Октябрь	4232	50	45
Подгорный	-	Ташмойнок	1348	-	7
Полевой	-	Васильевка	125	40	43
Привольный	-	Васильевка	82	40	43
Пригородный	1922	Пригородный	5465	11	7
Подгорный	-	Ташмойнок	1348	-	-
Проходный	-	Ташмойнок	668	24	20
Рассвет	-	Аларча	209	27	28
Садовый	1953	Аламүдүн	1047	9	12
Степной	1956	Пригородный	1659	16	11
Татыр	1924	Арашан	2800	32	30
Ташдөбө	1892	Ташдөбө	5494	25	20
Ташмойнок	-	Ташмойнок	362	20	18
Төмөнкү Аларча	1940	Төмөнкү Аларча	9332	8	10
Чонташ	1930	Ташдөбө	689	34	19
Чүй	1930	Октябрь	429	36	40

ө. ж. ишканасы (Аламүдүн тери ф-касы), монтаждык жасалгалар 3-ду, эксперименттик ремонт-мех. 3-ду, "Эдельвейс" акционердик коому, Аламүдүн тажрыйба-ремонт мех. 3-ду, "Сууавтоматика" ж. б. бар. Аламүдүн ГЭСинин каскады (жалпы кубаттуулугу 29,8 миң квт.С) иштейт. Райондун ө. ж. ишканаларында 2002-ж. 1237,2 млн сомдук продукция чыгарылган. Райондо калкты турмуш тиричиликти жактан тейлөөчү беш комплекстүү кабыл алуу

пункту, 10 мастерской ж. б. тейлөөчү ишканалар (тейлөөнүн 244 түрү) бар. Аларда калкка көрсөтүлгөн тейлөөлөрдүн көлөмү 99,6 миң сомду (2002) түзгөн.

Райондун аймагы аркылуу Чалдыбар-Бишкек-Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдору, Ташкен (Өзбекстан)-Алматы (Казакстан) автомобиль жолдору өтөт. Райондо 2002-ж. автомобиль м-н 1,4 млн сомдук жүк (облустун 18,7%), 97,6 млн (12,6%) жүргүнчү ташылган.

Райондо 39 орто, 1 сегиз жылдык, 1 жатак мектеп, 42 бала бакча, 41 китепкана иштейт. Райондун чегинде ден соолукту калыбына келтирүүчү респ. оорукана ж-а санаторийлер (Ташдөбө айыл өкмөтүнүн жеринде), Чүй облустук борб. оорукана (Лебединовка кыш-нда), 5 айылдык участкалык оорукана, 7 айылдык бейтапкана, 27 фельдшер-акушердик пункт, Аламүдүн минералдуу жылуу суусунда ден соолукту чыңдоочу эс алуу комплекси, Чоңташ кышкы спорт базасы, туризмди, альпинизмди өнүктүрүүгө ылайыктуу кооз жерлери (Аларча, Аламүдүн, Чүңкурчак капчыгайлары, Көгүчкөнсууга шаркыратмасы ж. б.) бар. «Аламүдүн кабарлары» аттуу гезит кыргыз ж-а орус тилдеринде чыгат.

*А. Актанова, А. Мырзаев.*

**ЖАЙЫЛ РАЙОНУ** – Чүй облусундагы адм.-айм. бирдик (1993-ж. чейин Калинин району). 1927-ж. уюшулган. Чыгышынан Москва, батышынан Панфилов, түштүгүнөн Суусамыр өрөөнүндөгү Суусамыр ж-а Кожомкул айыл өкмөттөрү, Нарын облусу, түш.-батышынан бир аз бөлүгү Талас облусу, түндүгүнөн Казакстан м-н чектешет. Аянты 3,2 миң км<sup>2</sup>. Калкы 95,5 миң (2002), Карабалта ш-нын калкын кошкондо. Борбору – Карабалта шаары.

Райондун аймагын негизинен Чүй өрөөнү (дениз деңг. 500–1000 м бийиктикте) ж-а Кыргыз Алатоосунун түн. капталы (эң бийик жери 4442 м) ж-а Суусамыр өрөөнүнүн эл отурукташкан түш. бөлүгү (2000–2400 м) ээлейт. Жери тоолуу, түздүктүү болуп бөлүнөт. Кен байлыктары: курулуш материалдар, минералдуу булактар. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы Чүй өрөөнүндө – 7,7°C, июлда 23,5°C, Суусамырда январдыкы –22,3°C, июлдуку 13,50С. Жылдык жаан-чачыны өрөөндө 430 мм, тоолордо 600–800 ммге, Суусамыр өрөөнүндө 376 ммге чейин. Ири суулары: Чүй, Карабалта, Суусамыр, Батыш Каракол. Капчыгайларында-



гы суу жээктеринде бөрү карагат, чычыр-канак, итмурун, тал, байтерек ж. б.-дан турган бадалдуу токой, тоо капталдарында арча кездешет. Айдоо аянтына айлана элек айрым жерлеринде бетеге, шыбак өсөт. Өрөөндөрдө боз, тоо капталдарында кара күрөң ж-а кара, Суусамыр өрөөнүндө ко-нур топурактар басымдуу.

Райондо 2002-ж-дын башында 95,5 миң адам болгон. Анын 50,9% шаарда (Ка-рабалтада), калган 49,1% айылдарда жа-шайт. Жалпы калктын 47,4%ин эркектер, 56,2%ин аялдар түзөт. Негизинен кыргыз (48,3%), орус (38,9%), о. эле украин (5,6%), казак (2,2%), корей (1,9%), немис (1,9%) ж. б. улуттар жашайт. Калктын орт. жыш-

тыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 30 адам (облуста 38) туура келет. Жалпы калктын 30,5%и 16 жашка чейинки жаштар, 15,5%и эмгек жашынан өткөндөр, 54,0% (32,9 миң) эм-гек курагындагылар. Эмгек курагындагы-лардын 32,6%и а. ч.-да, 20,1%и ө. ж.-да, 10,9%и соодада, 4,3%и транспорт ж-а бай-ланышта, 3,9% курулушта, 11,9%и сала-маттык сактоодо ж-а билим берүүдө ж. б. тармактарда эмгектенишет. Райондо 13 айыл өкмөтү, 36 кыштак бар. Райондун айыл-кыштактары жөнүндө к. төмөнкү таблицаны.

Ж. р. респ.-дагы ө. ж. жакшы өнүккөн региондун бири. Уран ж-а алтын кон-центраттарын тазалоочу, кант, ун, нан, сүт,

Р а й о н д у н а й ы л - к ы ш т а к т а р ы

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкы-нын саны (2002)	Райондун борборуна чейинки аралык (км)	Карабалта т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Айдарбек	19-к. (аягы)	Акбашат	606	11	11
Алтын	1920	Сарыгоо	952	16	16
Акбашат	19-к.	Акбашат	838	6	6
Алексеевка	1901	Жайыл	6305	5	5
Арал	19-к.	Акбашат	232	9	9
Биринчимай	1940	Суусамыр	609	119	119
Бөксөжол	1929	Талдыбулак	780	16	15
Жайыл	1930	Жайыл	1065	11	15
Жекен	1927	Сарыгоо	450	9	9
Жоонарык	1927	Сарыгоо	624	16	15
Ийрисуу	1920	Сарыгоо	638	6	6
Кайсар	1950	Суусамыр	262	106	106
Кайырма (Бекитай)	1929	Талдыбулак	419	17	15
Калдык	1956	Красновосточный	485	15	15
Калинин	1927	Красновосточный	3583	1	3
Карадөбө	1948	Красновосточный	667	30	30
Каракол	1950	Кожомкул	120	122	122
Карасуу	-	Карасуу	556	27	27
Кожомкул	1938	Кожомкул	932	120	120
Кызылдыкан	1930	Кызылдыкан	1002	25	25
Кызылой	1927	Кожомкул	831	154	154
Малтабар	1929	Полтавка	466	15	15
Моңолдор	1931	Сарыбулак	431	20	20
Новониколаевка	1902	Акбашат	7759	4	4
Ортосуу	1938	Полтавка	984	12	12
Петропавловка	1902	Кызылдыкан	2188	8	8
Полтавка	1903	Полтавка	4194	7	7
Ставрополовка	1912	Карасуу	1154	20	20
Сарыбулак	1932	Сарыбулак	971	20	20
Стенной	1937	Стенной	1868	43	43
Сосновка	1912	Сосновка	5483	18	18
Суусамыр	1953	Суусамыр	2414	100	100
Тунук	1938	Суусамыр	570	100	100
Федоровка	1928	Сарыгоо	1374	5	5
Эриктүү	1922	Сарыгоо	635	12	12



консерва, электр-тех. буюмдар, спирт, кийим тигүү ж. б. өнөр жай продукцияларын чыгаруучу ишканалары бар. Өнөр жай ишканалары негизинен Карабалта ш-нда («Кыргызалтын» акционердик коомунун «Афинаж» з-ду ж. б.) ж-а Сосновка кыш-нда (фетр буюмдарын жасоочу фабрика) жайгашкан. Райондо 2002-ж. 8,7 млрд сомдук (облусгун 63,5%) ө. ж. продукциясы өндүрүлгөн. Айыл чарбага жарактуу 231,9 миң га жердин (облустагы а. ч-га жарактуу жердин 64,6%) 80 миң гасы айдоо аянты (а. и. сугат жери 38,4 миң га, кайрак жери 41,6 миң га), көп жылдык бак-дарак аянты 0,9 миң га, чабынды 1,2 миң га, жайыт 149,8 миң га (облустагы жайыттардын 17,2%и). Айдоо жерлерге дан эгиндери, тех. өсүмдүктөрү – кант кызылчасы, шалфей, ажгон, тоют өсүмдүктөрү, картөшкө ж-а бакча өсүмдүктөрү эгилет. 2002-ж. 22,5 миң үй, 54,6 миң кой-эчки, 7,9 миң жылкы, 15,6 миң чочко, 118,6 миң үй кушу болгон. Райондун а. ч-нда 2002-ж. мал чарба тармагында 12,4 миң т эт (тирүүлөй салмакта), 31,7 миң т чийки сүт, 8,3 млн даана жумуртка, 146 т жүн өндүрүлүп, дыйканчылыктан 94,4 миң т дан эгиндери ж-а дан-буурчак, 17,6 миң т картөшкө, 15,7 миң т жашылча ж-а 42,2 миң т кант кызылчасы жыйналган.

Райондун аймагы аркылуу Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдору, о. эле Бишкек–Ош (Төөашуу тешкен тоосу аркылуу) жолдору өтөт. Райондун автомобиль транспорту м-н 2002-ж. 1,1 млн т жүк, 151,7 миң жүргүнчү ташылган. Райондо калкка көрсөтүүчү тейлөөлөрдүн жалпы көлөмү 261,7 млн сомду түзгөн (облустукунун 26,3%).

Райондо жалпы билим берүүчү 25 мектеп (а. и. 16сы орто, 5өө толук эмес орто, 4өө башталгыч мектеп), 32 китепкана, 25 клуб ж-а маданият үйлөрү иштеген. Саламаттыкты сактоодо 599 койка-орунду 3 оорукана, 11 айылдык дарыгерлер бөлүмдөрү (участоктор) бар. Аларда 248 дарыгер, 854 кесиптик орто билимдүү мед. кызматкерлер эмгектенет. Райондо 10 миң адамга 24,8 дарыгер, 60 койка-орун туура келет. «Жаңы мезгил» («Новое время») аттуу газета кыргыз ж-а орус тилдеринде чыгат.

Райондун чегинде туризмди өнүктүрүүгө зор мүмкүнчүлүктөр бар. 6–15 к-га таандык тарыхый Шишдөбө шаар чалдыбары, жаратылышы кооз Карабалта калчыгайы, Бишкек–Ош жолундагы Суусамыр жайлоосу, кыргыз элине белгилүү балбан – Кожомкул Каба уулунун (1888-1955-ж.) үй музейи ж. б. объектердин рекреациялык мааниси зор.

*[Н. Бакиров], А. Актанова.*

**КАНТ РАЙОНУ** – Чүй облусундагы адм.-айм. бирдик. Район 1933-ж. түзүлгөн; 1998-ж. Ысыката р-ну менен биригип, *Ысыката району* деп аталган.

**КЕМИН РАЙОНУ** – Чүй облусундагы адм.-айм. бирдик. 1936-ж. уюшулган. Чоң Кемин, Кичи Кемин өрөөндөрүн, Чүй өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүн ээлейт. Түндүгүнөн Казакстан, батышынан Чүй р-ну, түштүгүнөн Нарын, түш.-чыгышынан Ысыккөл облустары м-н чектешет. Аймагы батыштан чыгышка 170 кмге, түндүктөн түштүккө 13 кмге созулуп жатат. Аянты 3,5 миң км<sup>2</sup>. Калкы 52,3 миң (2002).

Райондун батышы түзөң (деңиз деңг. 1000–1600 м бийиктикте), чыгышы тоолуу. Түш.-батышында Окторкой тоосу, Байбиченин соорусу, Көкжар тоосу жайгашкан. Түн.-чыгышында Кичи ж-а Чоң Кемин өрөөндөрү, Кемин тоосу (бийикт. 3900 м чейин), Күнгөй Алатоо (4770 м, Чоктал чокусу), Боом капчыгайы, түндүгүндө Иле Алатоосу (Кемин чегиндеги эң бийик жери 4612 м, Аккум чокусу) бар. Райондун чыгышы Кемин – Челек тоо тоомуна барып такалат. Кен байлыктары сейрек кездешүүчү металлдар: коргошун, цинк (Актүз), алтын (Камоотер, Талдыбулак, Далпран), висмут (Карабулак), акиташ теги, мрамор, гранит ж. б. Климаты континенттик, кышы суугураак, жайы салкын. Январдын орт. температурасы –5°...–10°С, июлдуку 17–18°С. Жылдык жаан-чачыны 300 ммден (өрөөндөрдө) 600–700 ммге (тоолордо) чейин. Тоолуу бөлүгүндө бийиктеген сайын климаты өзгөрөт. Ири суулары: Чүй, Чоң Кемин, Кичи Кемин, Бейшеке, Кызылсуу ж. б. Райондун түндүгүнөн Чоң Чүй каналы башталат. Ири көлдөрү: Чоң Көлтөр (уз. 600–700 м, туурасы 400–500 м), Жаңыкөл, Кошкөл,



Челек ж. б. Ландшафты бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт: жарым чөлдүү кургак талаа (1200–1900 м) токой, шалбаалуу талаа (1900–2100 м), токой, субальп (2600–3200 м), альп (3100–3900 м), гляциалдык-нивалдык (3800 мден жогору) алкактары. Дыйканчылык зоналары негизинен ачык күрөң, күрөң, кара күрөң топурактуу. Токой 37,2 миң га аянтты ээлейт. Райондо «Чоң Кемин» улуттук табият паркы уюшулган.

Калкынын көбү кыргыздар (райондун жалпы калкынын 70,2%, 1999-ж.), андан тышкары орус, украин, казак, өзбек, дунган ж. б. 20дан ашуун улуттун өкүлдөрү жашайт. Орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 15 (облуста 38) киши туура келет. Калкынын 40,3%и (21,1 миң) шаардыктар, 59,7%и (31,2 миң) элеттиктер. Эмгектенген (35,2% же 18,7 миң адам) калктын 11,9 миңи а. ч-да, 6,6 миңи ө. ж-да иштейт. Райондун айыл-кыштактары жөнүндө к. таблицаны.

Райондун чарбасынын негизги тармагы – айыл чарба. Негизинен мал чарбасына (уяң ж-а чала уяң жүндүү кой, сүт-эт багытында уй ж. б.) адистеш-

кен. Жылкы чарбасы – мал чарбасынын кошумча тармагы. Райондо 10 ирилештирилген а. ч. кооперативи, 34 бирикме дыйкан чарбалары, 1800 майда жеке дыйкан чарбалары бар. 2001-ж. 12,1 миң уй (сааны 6,9 миң), 34,4 миң кой-эчки, 1,9 миң чочко, 6,3 миң жылкы болгон; 5,1 миң т эт, 14,3 миң т сүт, 3,1 млн даана жумуртка, 88 т жүн алынган. Р-ндун а. ч-га жарактуу жери 205 миң га (2002), анын 28,1 миң гасы айдоо жер, 6,2 миң гасы табигый чабынды, 173,6 миң га жайыт ж. б. Дан эгиндери (12000

га), тоют өсүмдүктөрү (12700 га), картөшкө (900 га) ж. б. эгилет. 2002-ж. эгиндин дүң жыйымы 42,4 миң т, картөшкөнүкү 41,5 миң т, жашылчаныкы 2,7 миң т ж-а кант кызылчасыныкы 71,8 миң т болгон. Кемин р-нунда 9 ө. ж. ишканасы бар. Алардын ирилери: Кыргызтоо металлургия комбинаты, Кемин линолеум, акиташ заводдору ж. б. Райондун аймагы аркылуу Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдору өтүп, Кемин–Желарык, Кызкүйөө т. ж. бекеттери иштейт. Райондо 2002-ж. 63,7 миң сомдук ө. ж. продукциясы өндүрүлүп, автомобиль транспорту м-н 227,0 миң т жүк, 9,4 млн жүргүнчү ташылган.

Райондо 30 жалпы билим берүүчү орто мектеп, 33 бала бакча, 2 кесиптик-тех. окуу жайы, райондук борборлоштурулган китепкана, анын 30 филиалы, 22 клубдук мекемелери бар. Алты оорукана ж-а 7 бейтапканада 108 дарыгер, 358 мед. орто билимдүү кызматкер иштейт. Райондун 10 миң калкына 20,3 (облуста 21,3) дарыгер ж-а 69,2 (61,4) койка туура келет. Райондун айылдарында 6 базар (анын бирөө мал базар) бар. «Эмгек жарчысы» аттуу

## Райондун айыл-кыштактары

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акбекет	1912	Кызылоктябрь	863	2	2
Алмалы	1929	Алмалы	807	27	27
Алтымыш	-	Карабулак	395	15	15
Бейшеке	1885	Карабулак	875	21	21
Борду	1929	Алмалы	434	25	25
Боролдой	1912	Боролдой	2731	18	18
Дорожный	1954	Кызылоктябрь	156	12	12
Жаналыш	1922	Жаналыш	2014	7	7
Жаңыжол	-	Ильич	220	24	24
Желарык (Желаргы)	1942	Кызылоктябрь	290	18	18
Ильич	-	Ильич	1207	27	27
Кайыңды	1924	Көгөйрок	1283	60	60
Калмакашуу	1923	Чоң Кемин	535	36	36
Карабулак	1870	Карабулак	815	14	14
Кароолдөбө	1924	Көгөйрок	895	50	50
Кашкелең	-	Кызылоктябрь	836	2	2
Кичи Кемин	1930	Кичи Кемин	2503	20	20
Кызыкя	1943	Кызылоктябрь	51	30	30
Кызылбайрак (Төрткүл)	1930	Чоң Кемин	273	33	33
Кызылоктябрь (Атабаев)	1928	Кызылоктябрь	1417	4	4
Кызылсуу	1929	Алмалы	1489	20	20
Новомихайловка	1890	Чымкоргон	329	15	15
Самансур	1900	Чымкоргон	718	18	18
Сасыкбулак	1933	Кызылоктябрь	81	6	6
Совет (Желбулак)	1930	Ильич	804	26	26
Тарсуу	1929	Чоң Кемин	508	34	34
Тегирменти	1924	Көгөйрок	1290	63	63
Төрткүл	-	Чоң Кемин	407	35	35
Ударник	1939	Кызылоктябрь	203	10	10
Чолок	1940	Кызылоктябрь	71	20	3
Чүй	-	Карабулак	344	15	15
Чымкоргон	1890	Чымкоргон	3909	15	15
Шабдан, Новороссийка, Кашкажал	1912	Чоң Кемин	2549	37	37

гезит чыгып турат. Райондун Чоң Кемин өрөөнү, анын Көгөйрок жайлоосу, Боом ж. б. капчыгайлары кооз; туризм, о. эле альпинизмди өнүктүрүүгө зор мүмкүнчүлүктөр бар.

*А. Актанова, А. Мырзаев.*

**МОСКВА РАЙОНУ** – Чүй облусунун батыш бөлүгүндөгү адм.-айм. бирдик. 1965-ж. уюшулган. 1965-90-ж. респ-га баш ийген. Түндүгүнөн Казакстан Респ., түштүгүнөн Кыргыз Алатоосунун кыры аркылуу Панфилов р-нунун Суусамыр жак бөлүгү, батышынан Жайыл, чыгышынан Сокулук р-ндору м-н чектешип, ичке тилке түрүндө түндүктөн түштүктү карай созулуп жатат. Аянты 1,5 миң км<sup>2</sup>. Калкы 81,7 миң (2002-ж.). Борбору – Беловодский кыштагы.

Район Чүй өрөөнүнүн Кырг-нга тие-

шелүү бөлүгүнүн батыш жагында жайгашкан. Түн. бөлүгү Чүй д-нын жээгинен (бийикт. 596 м) башталып, түштүктө Кыргыз Алатоосунун (бийикт. 3000 м) кырынан бүтөт. Жеринин жарымын Кыргыз Алатоосу ж-а анын адырлары ээлейт. Түн. тарабы түзөң. Кен байлыктарынан курулуш материалдары, минералдуу суу к. Аксуу (Жарташ) минералдуу суулары бар. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –5°...–9°С, июлдуку 20–25°С. Жылдык жаан-чачыны 500 мм. Топурак өсүмдүктөрү бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Аймагынан Аксуу суусу агып өтөт. Алабында жалпы аянты 4,21 км<sup>2</sup>ге жеткен 77 майда көл бар. Түзөң бөлүгү ж-а тоо этегиндеги адырлары боз топурактуу келип, талаа өсүмдүктөрү (шыбак, эрмен, ыраң ж. б.) өсөт. Тоо этектериндеги адыр-



лардан баштап, 1500 м бийиктикке чейин шалбаа, андан жогору альп ж-а субальп өсүмдүктөрү, тоо чокуларында кар, мөңгү жатат. Тоо капталдарынын тескейинде сейрек арча өсөт.

Райондун аймагында облустун калкынын 10,8%и жашайт. Анын 50,4%и эркектер, 49,6%и аялдар. Калктын дээрлик

бардыгы элеттиктер. Кыргыз (жалпы калктын 33,6%ин түзөт), орус (33,1%), дунган (16,1%), украин (6,1%), өзбек (2,1%), казак (1,3%) ж. б. улуттар бар. Калктын орт. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 54 киши (облуста 38) туура келет. Райондун жалпы калкынын 32,6%и 16 жашка чейинкилер, 12,8%и эмгек жашынан өткөндөр, 54,6%и эмгек жашындагылар. Эмгек жашындагылардын 68,8%и (31,3 миңи) райондун экон-нын реалдык ж-а социалдык секторлорунда а. ч-да (61,7%), ө. ж. ишканаларында (9,3%), соодада (5,4%), билим берүүдө (5,8%), саламаттык сактоодо (3,8%), транспорт ж-а байланышта ж. б. тармактарда (3,2%) иштейт. Райондо 12 айыл өкмөтү, 28 кыштак бар. Айыл кыштактар жөнүндө маалыматтар төмөнкү таблицада берилди.

Райондун а. ч. ж-а ө. ж. Чүй облусунун экономикасында маанилүү орунду ээлейт. Айыл чарбасынын негизги тармагы - дыйканчылык. Айыл чарбага жарактуу жери 104,7 миң га, анын 59,1 миңи айдоо, 1,2 миңи чабынды, 43,4 миңи жайыт. Айдоо аянтында дан эгин, кант кызылчасы (урук үчүн дагы), жашылча, тоют өсүмдүктөрү өстүрүлөт. 1,0 миң га жерди мөмө-жемиш бактары, 2,3 миң га ганы токой ээлейт. Район б-ча 2,5 миң га жер дыйкан чарбаларына, а. ч. кичи ишканаларына, кооперативдерине берилген. 2000-ж. 29,5 миң уй (а. и. сааны 13,5 миң), 45,9 миң кой, 26,8 миң чочко, 5,9 миң жылкы болгон. Райондо 2002-ж. дыйканчылыктан 1000 т дан эгиндери ж-а дан буурчак 16,3 миң т картөшкө, 60 миң т жашылча, 35,7 миң т кант кызылчасы жыйналган болсо, мал чарбасынан 11,3 миң т эт (тирүүлөй салмакта), 41,3 миң т чийки сүт, 13,1 млн даана жумуртка ж-а 105 т жүн өндүрүлгөн. Райондун ө. ж. тармагында кант, минералдуу суу, пиво, нан, май-быштак, крахмал-патока ж. б. продукцияларды чыгарган 19 ишкана болгон. Алардан башка дээрлик бардык айылдарда ун тартуучу чакан тегирмендер ж-а өсүмдүк майын чыгаруучу цехтер иштейт. Райондун ө. ж. ишканалары 2001-ж. 400,9 миң сомдук продукция өндүргөн.

Райондун аймагынан Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдору өтүп, ал региондун экон-нын өнүгүшүндө, айрыкча транспорт тарма-

Райондун айыл - кыштактары

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акбашат	-	Аксуу	723	22	22
Акторпок	-	Аксуу	349	10	10
Аксуу	1867	Биринчимай	9197	5	5
Александровка	1882	Александровка	11707	8	8
Аңарык	1923	Предтеченка	501	14	17
Аксөөк	1929	Чапаев	315	22	22
Балаайылча	-	Аксуу	908	-	-
Беловодск	1967	Беловодск	21139	40 (Бишкек)	3
Бешөрүк	1925	Александровка	1267	16	16
Бештерек	1973	Бештерек	1011	40	40
Большевик	-	Сретенка	304	10	12
Заводской	1959	Петровка	1769	3	3
Заря (Жуков)	-	Сретенка	632	9	11
Кеперарык	-	Аксуу	638	20	17
Кошдөбө	-	Беловодск	1124	3	6
Крупской	1950	Александровка	1635	15	15
Кызмоло	-	Целинный	1285	35	35
Кызылтуу	1902	Петровка	353	9	9
Маловодный	1929	Чапаев	494	40	40
Мураке	-	Аксуу	597	13	13
Петровка	1894	Петровка	8853	5	5
Предтеченка	1914	Предтеченка	1477	16	16
Садовой	1908	Садовой	8592	6	6
Спартак	1984	Чапаев	1344	25	25
Сретенка	1905	Сретенка	3649	17	17
Төлөк	-	Төлөк	950	40	40
Төмөосуу	-	Аксуу	1677	18	18
Чонарык	-	Аксуу	1118	8	8

гында зор мааниге ээ. Райондо 2002-ж. автомобиль транспортунда 793,1 миң *t* жүк, 55,7 млн жүргүнчү ташылган. Райондун калкын турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү ишканалардын элге көрсөтүлгөн тейлөөлөрдүн көлөмү 80,0 млн сом болгон (2002).

Райондо 2001/02-окуу жылында 25 орто мектеп, 2 атайын балдар мектеби, 4 кесиптик-тех. окуу жайы, 21 китепкана болгон. 29 клуб ж-а маданият үйлөрү, 11 оорукана, 11 медпункт, 4 амбулатория ж-а бир нече дарыканалар бар. Райондун мед. мекемелеринде 160 дарыгер, 544 медсестралар иштешип, 555 койка орун болгон. Райондун 10 миң адамына эсептегенде 19 дарыгер, 65 медсестра ж-а 66 койка орун туура келет. Райондук «Айыл жарчылыгы» ("Сельская Новь") аттуу гезит кыргыз ж-а орус тилдеринде чыгат. Райондо 50дөн ашык (а. и. 9 археол., 18 тарых, 22 искусство ж-а архит.) эстелик бар.

*Н. Бакиров, А. Актанова.*

**ПАНФИЛОВ РАЙОНУ** – Чүй облусундагы адм.-айм.бирдик. 1977-ж. Жайыл р-нунан бөлүнгөн. 1990-ж. чейин респ-га түз баш ийген. Райондун жери Чүй ж-а Суусамыр тарап болуп экиге бөлүнүп турат. Чүй бөлүгү чыгышынан Жайыл р-ну, түштүгүнүн бир аз жери Талас облусу, түндүгүнөн ж-а батышынан Казакстан, Суусамыр жак бөлүгү түндүгүнөн Кыргыз Алатоосу аркылуу Жайыл, Москва, Сокулук, Аламүдүн р-ндору, чыгышынан Нарын, түш.-батышынан Жалалабат, батышы ж-а түн.-батышынан Талас облустары м-н чектешет. Аянты 5,0 миң км<sup>2</sup>. Калкы 44,5 миң (2002). Борбору – Кайыңды шаарчасы.

Жери 3 бөлүктөн турат. Түндүгүн Чүй өрөөнү (деңиз деңг. бийикт. 600–1100 м), түштүгүн Суусамыр өрөөнү (2000–3200 м, б. а. батышы Алабел ашуусунда 3184 мге, чыгышында Каракол ашуусунда 3452 мге чейин бийиктейт), алардын ортосун Кыргыз Алатоосу (эң бийик жери 4416 м) ээлейт. Курулуш материалдарынын кенде-



ри, минералдуу суу булактары бар. Климаты континенттик, январдын орт. темп-расы Чүй өрөөнүндө  $-5...-15^{\circ}\text{C}$ , июлдуку  $22-25^{\circ}\text{C}$ . Суусамыр өрөөнүндө январда  $-22^{\circ}\text{C}$ , июлда  $13^{\circ}\text{C}$ . Жылдык жаан-чачыны Чүй өрөөнүндө 500–600 мм, тоолордо 300–350 мм. Райондун аймагынан Батыш Каракол, Суусамыр, Ашпара (Аспара), Кайыңды суулары ж-а алардын куймалары агат. Өрөөндөрдө боз, тоо капталдарында кара күрөң ж-а кара топурактар басымдуу. Тоолордо ж-а Суусамырда коңур топуракта тоолуу шалбаа, субальп шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү өсөт. Тоо капчыгайларынын суу жээктеринде тал, байтерек, бадалдуу токой, тоонун түн. капталдарында арча кездешет. Калкынын 19,1%и райондун борбору Кайыңды шаар-

часында жашайт. Жалпы калктын 49,2%и эркектер ж-а 50,8%и аялдар. Көбү кыргыздар (жалпы калктын 51,3%ин түзөт) ж-а орустар (29,5%), о. эле украин (5,5%), казак (3,6%), немис (2,0%), түрк (1,8%), өзбек (1,8%), тажик (1,4%), татар (1,0%) ж. б. улуттар бар. Орт. жыштыгы:  $1 \text{ км}^2$  жерге 9 гана адам (облуста 38) туура келет. Жалпы калктын 33,4%ин жаштар (16 жашка чейинкилер), 13,2%ин эмгек курагынан өткөндөр, 53,4%ин эмгек курагындагылар түзөт. Эмгекке жарамдуу калктын 75,7%и (18,4 миң адам) райондун түрдүү чарбаларында, а. и. а. ч-да 11,9 миң (иштегендердин 64,7%и), 1,6 миңи (8,7%) өнөр жайында, 1,5 миңи (8,2%) саламаттык сактоодо ж-а билим берүү мекемелеринде, о. эле курулушта (235 адам), транспорт ж-а байланышта (417), соодада (606), калкты турмуш тиричиликти жактан тейлөөдө (463) ж. б. тармактарда эмгектенет. Райондо 6 айыл өкмөтү, бир шаарча өкмөтү, Кайыңды шаарчасы, 20 кыштак бар. Райондун айыл-кыштактары жөнүндө к. таблицаны.

Райондун а. ч-нын башкы тармактары дыйканчылык ж-а мал чарбасы. Айыл чарбага жарактуу жери 324,6 миң га, а. и. айдоо жер 50,3 миң га, жайыт 273,8 миң га. Айдоого дан эгиндери ж-а дан буурчак, жүгөрү, тех. өсүмдүктөр, тоют өсүмдүктөрү, шалфей ж. б. эгилет. 2000-ж. 24,4 миң уй (а. и. сааны 8,01 миң), 29,7 миң кой-эчки, 4,1 миң жылкы, 8,4 миң чочко, 67,8 миң үй кушу болгон. 2002-ж. 62,7 миң т дан эгиндери ж-а дан буурчак, 13,5 миң т картөшкө, 12,0 миң т жашылча, 70,9 миң т кант кызылчасы жыйналып, мал чарбачылыгында 5,8 миң т эт (тирүүлөй салмакта), 19,5 миң т чийки сүт, 5,6 млн даана жумуртка, 91 т жүн өндүрүлгөн. Райондогу 8 ө. ж. ишканасынын ичинен ирилери: «Кайыңдыкант», «Кыргызкабель» акционердик коомдору, жыгаччылык, аглоприт жасап чыгаруучу, темир-бетон жасалгалар ишканалары, тигүү фабрикасы ж. б. Алардан башка ири айыл-кыштактарда ун тартуучу тегирмендер, өсүмдүк майын тартуучу чакан ишканалар бар. Өнөр жай ишканалары 2002-ж. 387,2 млн сомдук продукция чыгарган. Өндүрүлгөн продукциялардын көбү (айрыкча кумшекер, электр тогун өткөрүүчү зымдар ж. б.) башка облустарга, о. эле чет өлкөлөргө сатылат.

Райондун айыл - кыштактары

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан чейинки аралык (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Букара	1929	Орто	1088	21	21
Вознесеновка	1875	Вознесеновка	3896	18	11
Жайылма	1936	Панфилов	984	6	6
Киров	1910	Күрпүлдөк	849	8	8
Күрпүлдөк	1910	Күрпүлдөк	1424	13	13
Кумарык	1932	Орто	1616	19	19
Озерный	1932	Чалдыбар	354	22	22
Ойронду	1931	Чалдыбар	459	25	25
Октябрь (Комсомол)	1934	Чалдыбар	1546	27	27
Ортоарык	-	Панфилов	871	18	18
Ортокайырма	-	Вознесеновка	953	36	36
Панфилов	1884	Панфилов	8266	7	7
Первомай	1933	Чалдыбар	1546	19	19
Ровный	1915	Күрпүлдөк	1071	19	19
Тельман	1924	Орто	1362	14	14
Чалдыбар	1872	Фрунзе	7907	19	19
Чолокарык	1865	Фрунзе	537	28	28
Чорголу	1860	Фрунзе	346	20	20
Эркинсай	1928	Вознесеновка	700	30	25
Эфирос	-	Панфилов	746	7	7

Райондун аймагынан Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдору, Суусамыр аркылуу Бишкек–Ош жолу өтөт. Кайыңды шаарчасынын т. ж. бекети катары мааниси чоң. Райондун автомобиль транспорту м-н 348,4 млн т жүк, 17,6 млн жүргүнчү ташылган. Ал эми райондун тейлөө тармактарынын ишканаларынын калкка көрсөтүлгөн тейлөөлөрдүн көлөмү 36,0 млн сомду түзгөн.

Райондо 26 жалпы билим берүүчү мектеп, а. и. 3 жатак мектеп, 2 толук эмес орто мектеп, 27 бала бакча, 8 китепкана, 11 клуб ж-а маданият үйлөрү, 5 оорукана, бейтапкана, 11 фельдшердик-акушердик пункт бар. Мед. мекемелерде 230 койка-орун болуп, 73 дарыгер, 390 кесиптик орто билимдүү мед. кызматкер иштеген. Райондун 10 миң адамына 50,4 койка-орун ж-а 16 дарыгер туура келет. Райондун аймагында тарыхый эстеликтерден Суусамыр (10-12-к.), Чалдыбар шаар урандылары белгилүү. Райондо туризмдин айрым тармактарын (айрыкча жайлоо, анчылык) өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүктөр бар.

А. Актанова, Н. Бакирова.

**СОКУЛУК РАЙОНУ** – Чүй облусундагы адм.-айм. бирдик. Батышынан Москва, чыгышынан Аламүдүн р-ндору ж-а Бишкек ш., түндүгүнөн Казакстан, түштүгүнөн Кыргыз Алатоосунун кыры аркылуу Пан-

филов р-нунун Суусамыр өрөөнү жак бөлүгү м-н чектешет. Аянты 2,0 миң км<sup>2</sup>. Калкы 133,9 миң (2002).

Район Чүй өрөөнүнүн борб. бөлүгүндө жайгашып, түндүктөн түштүктү карай ичке кууш болуп (уз. 100 кмге, туурасы 35–40 кмге чейин) созулат. Түндүктө Чүй д-нын (деңиз деңг. бийикт. 560 м) жээгинен башталып, Кыргыз Алатоосунан бүтөт (к. *Сокулук капчыгайы*). Жеринин көбү түзөң (түн. жагы). Түштүгүн Кыргыз Алатоосу ж-а анын адырлары ээлейт. Деңиз деңг. 1100–3000 м бийиктикте жатат. Курулуш материалдарынын кендери бар. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –6,1...–4–14,5°С, июлдуку 22–25°С. Жылдык жаан-чачыны 450–500 мм. Суулары Чүй д-нын алабына кирет; ирилери: Сокулук, Жыламыш ж. б. Кыргышы боз, кара күрөң ж-а кара топурактуу. Райондун түзөң бөлүгү дээрлик айдоого айланган. Тоо капталдарында талаа, тоолуу шалбаа өсүмдүктөрү, бадал, арча, карагай өсөт.

Райондо облустун калкынын 17,7%и жашайт. Анын 48,9%и эркектер, 51,1%и аялдар. Райондун чегинде калк салыштырмалуу жыш отурукташкан. Анын орт. жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге 67 киши (облуста 38) туура келет. Калктын көбү (93,4%) элетте, 6,6%и Шопоков ш-нда, о. эле кыр-



гыз (41,3%), орус (34,6%), казак (3,9%), түрк (3,4%), украин (2,7%), немис (2,5%) ж. б. улуттар жашайт. Райондун жалпы калкынын 33,4%ин эмгек курагына жете элек жаштар (16 жашка чейинкилер), 11,0% эмгек жашынан өткөндөр ж-а 55,6%ин эмгек жашындагылар түзөт. Эмгек жашындагылардын 64,3%и же 48,7 миң адам райондун экон-нын түрдүү тармактарында

эмгектенет. Алардын 46,8%и а. ч-да, 8,0%и ө. ж-да, 10,5%и соодада, 4,7%и курулушта, 6,8%и транспорт ж-а байланышта, 9,4%и саламаттык сактоо ж-а билим берүүдө, 6,4%и калкты тейлөө тармактарында иштеген. Райондо 19 айыл ж-а 1 шаар өкмөтүрү, 67 кыштак, 1 шаар (Шопоков) бар. Борбору - Сокулук кыштагы. Айыл-кыштактар жөнүндө маалыматтар таблицада берилди.

С. р. облустагы экон. ж-а социалдык жактан өнүккөн райондордун бири. Айыл чарбасы кант кызылчасын, дан эгин, картөшкө, жашылча-жемиш өстүрүүгө; жүн, сүт, эт (айрыкча куш эти) алууга адистешкен. Айыл чарбага жарактуу 144,9 миң га жердин 79,5 миң гасы айдоо жер (а. и. 49,0 миң гасы сугат жер), 60,4 миң гасы жайыт, 4,1 миң гасы чабынды, айдоого дан эгин, картөшкө, тоют өсүмдүктөрү, кант кызылчасы өстүрүлөт. 2000-ж. 41,0 миң уй (сааны 22,3 миң), 85,1 миң кой-эчки, 5,7 миң жылкы, 14,6 миң чочко, 304 миң үй кушу болгон. Дыйканчылыкта 2002-ж. 154,6 миң т дан эгиндери ж-а дан буурчак, 37,2 миң т картөшкө, 78,6 миң т жашылча, 70,2 миң т кант кызылчасы жыйналып, мал чарбачылыгында 17,3 миң т эт (тирүүлөй салмакта), 69,1 миң т чийик сүт, 43,2 млн даана жумуртка, 301 т жүн өндүрүлгөн. Райондогу 8 ө. ж. ишканасы соода мекемелери үчүн машиналарды, ашканалар үчүн ар түрдүү буюмдарды, газ плиталарын, металл буюмдарын, кант, нан, ун, сүт, бут кийим, тигилүү кийимдер, курулуш-фарфорлорду ж. б. ө. ж. товарларын чыгарат. Ошондой эле райондун ири айыл-кыштактарында калктын күнүмдүк керектөөлөрүн камсыздоочу ар түрдүү ө. ж. продукцияларын даярдоочу жеке менчик чакан ишканалар иштейт. Район 2002-ж. 897,1 млн сомдук ө. ж. продукциясын чыгарган.

Жеринин түзөндүгү ж-а өлкөнүн борбору – Бишкек ш-на чектеш жайгашуусу райондо транспорт тармагынын өнүгүшүнө ыңгайлуу шарт түзөт. Райондун аймагынан Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдору, о. эле эл аралык Ташкен–Бишкек–Алматы автомобиль жолу өтөт. Райондун чегинде эл аралык маанидеги «Манас» аэропорту жайгашкан. 2002-ж. автомобиль транспорту м-н 1,5 млрд т жүк, 122,3 млн жүргүнчү ташыл-



## Райондун айыл-кыштактары

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акжол	-	Атбашы	2319	30	30
Аккашат	1933	Жаңыпахта	2344	35	33
Асылбаш	1924	Асылбаш	1959	20	12
Арал (жакынкы)	-	Крупская	975	4	6
Арал (четки)	-	Крупская	332	7	9
Белек	1936	Кайназарова	959	6	5
Биринчи Май	-	Крупская	916	5	4
Бөрүлү	1912	Ташбулак	217	28	30
Верхневосточный	1933	Жаңыжер	346	76	74
Военноантоновка	1913	Военноантоновка	10772	15	7
Гавриловка	1812	Гавриловка	2559	6	3
Достук	1978	Күнтуу	257	22	19
Жал	1868	Орок	1860	35	9
Жаңыжер	1932	Жаңыжер	4774	79	77
Жаңыпахта	1933	Жаңыпахта	2344	35	33
Жогорку Орок	1960	Орок	552	36	10
Жыламыш	-	Гавриловка	1297	-	-
Западный	1933	Жаңыжер	865	82	84
Заря	1935	Жаңыпахта	668	32	33
Зеленый	1933	Жаңыжер	927	85	87
Калтар	1958	Орок	94	34	7
Камышановка	1912	Камышановка	1527	50	50
Карасакал	1929	Кызылтуу	393	16	14
Карашалта	-	Күнтуу	1008	15	13
Кашкабаш	1919	Орок	373	33	7
Киров	1924	Асылбаш	1174	22	25
Кичишалта	-	Күнтуу	187	21	19
Комсомол	1936	Фрунзе	2565	27	15
Конуш (Жоогалыш)	1932	Саз	371	15	15
Күнтуу	-	Күнтуу	3306	16	14
Кызылтуу	1930	Кызылтуу	3097	17	15
Лесной	-	Атбашы	809	40	40
Май	1940	Жаңыпахта	194	40	42
Маловодный	1924	Кызылтуу	2446	14	12
Манас	1950	Атбашы	4542	40	25
Мирный	1938	Жаңыпахта	691	38	40
Мирный	1938	Төмөнкү Чүй	595	38	40
Национальный	1937	Биринчи Май	510	25	22
Нижневосточный	1933	Жаңыжер	1376	77	75
Новопавловка	1913	Новопавловка	15300	12	3
Новый	1949	Кызылтуу	507	20	18
Озерный	1956	Фрунзе	602	22	20
Панфилов	1935	Биринчи Май	313	22	24
Первомай	1933	Биринчи Май	1754	7	9
Плодовый	1929	Орок	190	33	6
Романовка	1812	Гавриловка	2434	3	2
Садовый	1929	Төмөнкү Чүй	1009	75	75
Саз	1932	Саз	1378	15	15
Сарбан	1928	Орок	905	38	12
Северный (Лубзавод)	-	Төмөнкү Чүй	160	70	69
Селекционный	1929	Орок	1309	34	4 (Пишпек)
Сокулук	1938	Крупская	10699	-	-
Сокулук	1938	Сокулук	11862	-	-
Степной	-	Төмөнкү Чүй	160	70	69
Студенческий	1955	Фрунзе	1712	26	28
Талтак	-	Төмөнкү Чүй	106	70	68
Токбай (Донсай)	1930	Төмөнкү Чүй	348	19	17
Төмөнкү Орок	1922	Кызылтуу	1455	38	12
Төмөнкү Чүй	1929	Орок	1866	38	75
Төрткөл	-	Төмөнкү Чүй	1072	80	18
Төшбулак	1912	Атбашы	1783	25	27
Туз	1937	Төшбулак	626	19	20
Учкун	1920	Кайназарова	632	22	25
Фрунзе	1929	Новопавловка	3040	20	18
Чаткөл	1930	Фрунзе	2742	15	13
Четинди	1912	Кайназарова	60	27	35
Чонжар	-	Төшбулак	721	21	19
Шалта	1890	Күнтуу	1255	5	2
		Гавриловка			

ган. Райондун тейлөө мекемелери 2002-ж. 117,9 млн сомдук кызмат көрсөтүшкөн.

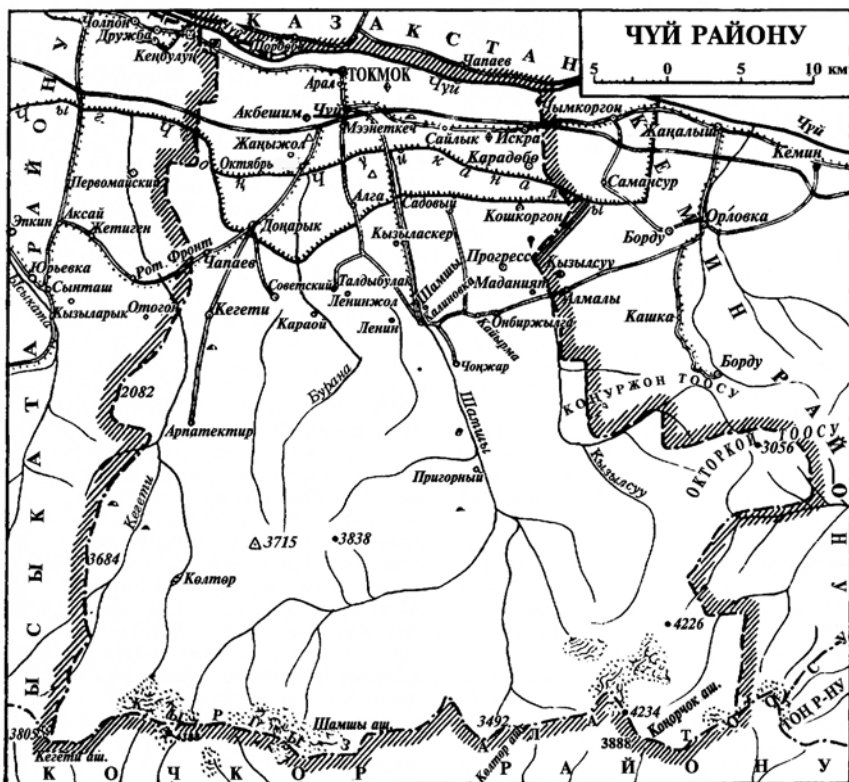
Райондун элге билим берүү тармагында 47 жалпы билим берүүчү мектеп, балдар үйү, башталгыч мектеп, спорт мектеби, 2 кесиптик-тех. окуу жайы, маданият тармагында 35 китепкана, 35 клуб ж-а маданият үйлөрү бар. Саламаттык сактоодо 7 оорукана, бейтапкана, 15 фельдшер-акушердик пункт иштеп, аларга 480 койка-орун, 202 дарыгер, 593 медсестра, ар бир 10 миң адамга 35 койка-орун, 156 дарыгер, 44 медсестра туура келген. Райондук «Элдик трибуна» («Народная трибуна») гезити кыргыз ж-а орус тилдеринде чыгат.

А. Актанова, Н. Бакиров.

**ЧҮЙ РАЙОНУ** – Чүй облусундагы адм.-айм. бирдик. 1927-ж. уюшулган. Түн-

дүгүнөн Казакстан, түштүгүнөн Кочкор, батышынан Ысыката, чыгышынан Кемин р-ндору м-н чектешет. Аянты 1,6 миң км<sup>2</sup>. Калкы 45,6 миң (2002). Борбору – Чүй кыштагы.

Район Чүй өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. Жеринин көбү түзөн келип, түштүктү карай бийиктейт да Кыргыз Алатоосунун этек тоолоруна ж-а капталдарына өтөт. Аймагынын деңиз деңг. бийиктиги 800–3900 мге чейин. Кен байлыктарынан алтын (Куранжайлоо), курулуш материалдары (Бурана кени ж. б.) бар. Климаты континенттик. Январдын орт. темп-расы –4°...–10°С, июлдуку 17°–24°С. Жылдык жаан-чачыны 500–600 мм. Райондун аймагынан Чүй д-на Шамшы, Кегети, Кызылсуу, Бурана суулары куят. Жер кыртышы негизинен боз топурактуу; тоолуу бөлүгү кара-күрөң ж-а кара топурак-



туу; түзөп бөлүгү бүт айдоо жерге айланган. Тоолордун кыр зонасында Шамшы, Жыланач, Көлтөр, Тезектөр ж. б. мөңгүлөр бар.

Райондун калкынын (45,6 миң) дээрлик бардыгы айылдарда жашайт. Көп улуттуу (80%тен ашыгы кыргыздар), андан тышкары орус, немис, дунган, украин, өзбек, казак ж. б. улут өкүлдөрү жашайт. Калкынын орт. жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 28 (облуста 38) адам туура келет. Райондун аймагында облустун борбору – Токмок ш. жайгашкан. Жалпы калктын 37,9%ин жаштар (16 жашка чейинкилер), 9,8% эмгек жашынан өткөндөр, калган 37,9%и

эмгек курактагылар. Эмгек курагындагылардын (70,2%; 16,5 миң) көбү а. ч-нда (10,8 миң), ө. ж. ишканаларында (1,4 миң), саламаттык сактоо ж-а билим берүүдө (1,7 миң), курулушта, транспорт ж-а байланышта, соодада ж. б. тармактарда эмгектенишет. Райондо 10 айыл өкмөтү, 38 кыштак бар. Райондун айыл-кыштактары жөнүндө к. төмөнкү таблицаны.

Райондун экон-нын негизин а. ч. тармагы түзөт. Айыл чарбанын өнүккөн тармактары - мал чарбасы ж-а ага тоют даярдоо, о. эле дыйканчылык. Айыл чарбага жарактуу жери 105,1 миң га, анын 27,3 миң гасы айдоо, 1,7 миң гасы көп жылдык бак-

Райондун айыл-кыштактары

Кыштакты аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Токмок т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акбешим (Чалаказак)	-	Акбешим	2099	5	3,5
Алга	1932	Бурана		10	12
Арал (Мичурин)	-	Чүй	986	-	-
Арпатекир	-	Кегети	405	30	32
Бурана	1930	Бурана	468	10	12
Виноградный	1942	Сайлык	978	5	5
Восточный	1941	Искра	131	11	11
Дөңарык	1929	Бурана	2041	12	3
Жаңыжол (Четкисаяк)	1929	Акбешим	1099	2,5	6
Жаңытурмуш	1949	Искра	327	6	6
Жаңычек	1929	Сайлык	386	7	8
Железнодорожный	-	Искра	91	10	10
Жаңычек	1929	Сайлык	386	7	8
Искра	1931	Искра	2683	13	13
Кайырма	1930	Онбиржылга	804	18	17
Калиновка	1927	Ибраимов	1436	18	18
Карагул	1932	Шамшы	133	25	22
Карадөбө	1929	Искра	1126	17	17
Карой	1931	Ибраимов	694	23	23
Кегети	1816	Кегети	1905	24	24
Кошкашат	1943	—	452	20	17
Кошкоргон	1936	Кошкоргон	1526	18	22
Кызыласкер	1929	Ибраимов	402	13	13
Ленин (Биринчи Ленин)	1936	Ибраимов	425	21	21
Ленинжол (Алчалы)	1935	Ибраимов	912	16	16
Маданият	1930	Онбиржылга	619	23	22
Мээнеткеч	1932	Бурана	750	6	8
Октябрь	1929	Акбешим	653	3	6
Онбиржылга	1930	Онбиржылга	1078	21	20
Плохотников (Кыпчак)	1928	Кегети	150	21	21
Прогресс	1950	Онбиржылга	1978	15	15
Садовой	1932	Чүй	1428	10	10
Сайлык	1929	Сайлык	941	9	8
Совет	1930	Кегети	1034	23	23
Талдыбулак	1936	Ибраимов	557	14	14
Чапаев (Байкоргон)	1927	Кегети	560	21	21
Чоңжар	1940	Шамшы	429	22	19
Чүй (Старая Покровка)	1928	Чүй	12216	-	-
Шамшы	1932	Шамшы	742	18	15

дарак, 3,3 миң *гасы* чабынды, 72,7 миң *гасы* жайыт. Райондун айдоого жарактуу жерине дан эгиндери ж-а дан буурчак, тех. өсүмдүктөр – кант кызылча, күнкарама, рапс ж. б., картөшкө, жашылча, тоют өсүмдүктөрү ж-а үрөндүк бир жылдык жашылча өсүмдүктөрү ж. б. эгилет. Райондун чарбаларында 2001-ж. 9,3 миң уй (а. и. сааны 3,8 миң), 20,1 миң кой-эчки, 1,0 миң чочко, 3,7 миң жылкы, 120,7 миң үй кушу болгон. Мал чарбачылыкта 2002-ж. 5,1 миң *t* эт (тирүүлөй салмакта), 16,6 миң *t* чийки сүт, 5,2 млн даана жумуртка, 66 *t* жүн өндүрүлгөн. Дыйканчылыкта 57,7 миң *t* дан эгиндери ж-а дан буурчак, 8,1 миң *t* картөшкө, 19,0 миң жашылча, 36,9 миң *t* кант кызылча жыйналып алынган. Райондун аймагында жайгашкан Чүй облусунун борбору ж-а Кыргыз-ндагы ө. ж-луу шаарлардын бири – Токмоктун таасиринен ө. ж. анча өнүккөн эмес. Райондун кыштактарында 4 ө. ж. ишканасы бар. Алардан башка дээрлик ар бир айылда ун ж-а акшак тарткан, өсүмдүк майын чыгарган чакан ишканалар иштейт. 2002-ж. райондо 154,8 млн сомдук ө. ж. продукциясы өндүрүлгөн.

Райондун аймагы аркылуу Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдору өтөт. 2002-ж. райондо автомобиль транспорту м-н 200,0 миң *t* жүк, 59,8 жүргүнчү ташылган.

Райондо жалпы билим берүүчү 28 орто мектеп, 16 бала бакча, 27 китепкана, 10 клуб ж-а маданият үйлөрү, калктын саламаттыгын сактоочу мекеме, оорукана, санитардык-эпидемиологиялык станция, фельдшер-акушердик пункт, дарыканалар иштеген. Он миң адамга 30,2 медсестра, 87,0 койка 88,0 дарыгер туура келет. Чүй токой чарбасы иштейт. Райондо р-ндук «Баласагын оттору» гезити чыгат. Райондун жериндеги «Бурана» тарыхый комплекси, о. эле Кегети, Шамшы сыяктуу кооз жерлер туризм тармагынын өнүгүүсүнө түрткү берет.

*А. Актанова, А. Мырзаев.*

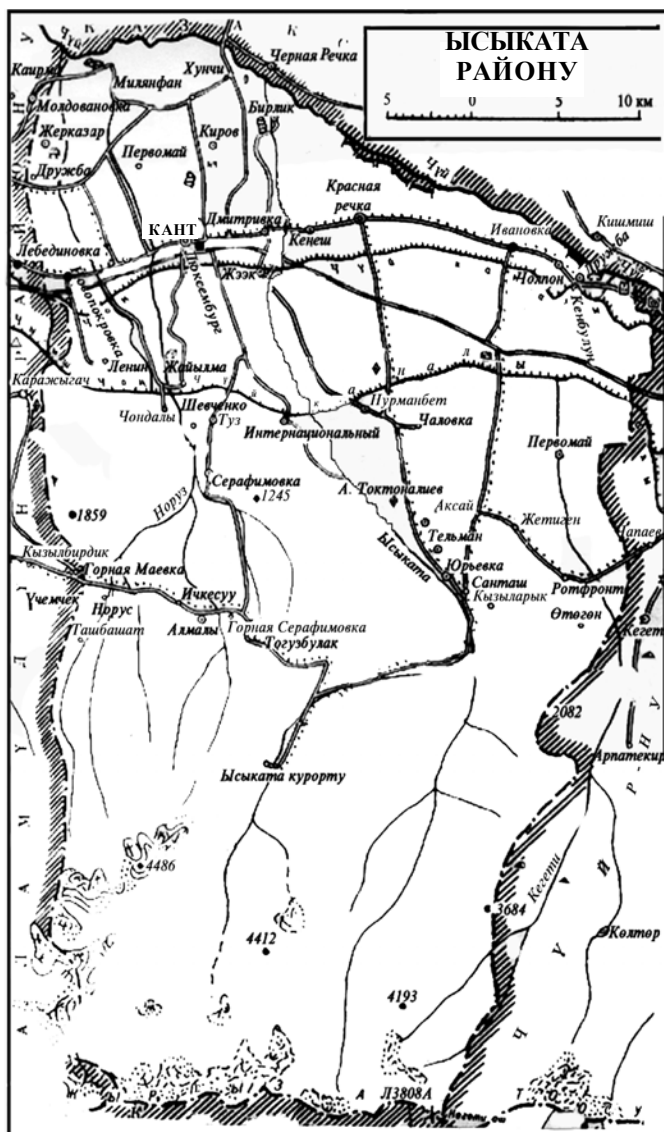
**ЫСЫКАТА РАЙОНУ** - Чүй облусундагы адм.-айм. бирдик. 1998-ж. Кант р-ну м-н бириккен; 1933-ж. Кант р-ну, 1977-ж. Ы. р. уюшулган. Район Чүй өрөөнүнүн борб. бөлүгүнөн орун алып, түндүгүнөн Казакстан Респ.-касы, түштүгүнөн Нарын облусунун Кочкор р-ну, батышынан Ала-

мүдүн, чыгышынан Чүй р-ндору м-н чектешет. Аянты 1,9 миң *км*<sup>2</sup>. Калкы 128,9 миң (2000). Борбору – Кант шаары.

Райондун аймагы түндүктөн түштүккө карай 65 *кмге*, батыштан чыгышка карай 44 *кмге* созулат. Бишкек ш-нан 20 *км* чыгыш тарапта. Жеринин көбү түзөн, адырлуу, деңиз деңг. бийикт. 1000–2000 *м*. Түндүк бөлүгүн Кыргыз Алатоосунун түн. капталы ж-а анын этегиндеги адырлар ээлейт. Тоолуу бөлүгү жайыт катары, адырлары дыйканчылыкта пайдаланылат. Кыргыз Алатоосунун түн. капталында Ысык-Ата капчыгайы ж. б. өрөөн-капчыгайлар орун алган. Ал түн.-батыштан түн.-чыгышка карай 50 *км* аралыкта созулуп жатат. Капчыгайдын баш жагы деңиз деңг. 4500 *м*, этеги 1000 *м* бийиктикте жайгашкан. Райондун түн. бөлүгүн Чүй өрөөнү ээлейт. Кен байлыктарынан полиметалл, курулуш материалдары (Ивановка, Ысык-ата, Агалаташ, Дмитриевка кендери), таш туз (Желдисуу кени) бар. Ысык-Ата капчыгайында минералдуу ысык суу (к. Ысык-ата минералдуу суусу) чыгат. Климаты континенттик. Январдын орт. темп.-расы –6°...–10°С, июлдуку 18–20°С. Райондун аймагынан Чүй д. ж-а анын куймалары – Ысык-ата, Кызылсуу, Норус суулары ж. б. агып өтөт. Жылдык жаан-чачыны 300–600 *мм*. Жер кыртышы негизинен боз, кара күрөң ж-а кара топурактуу. Райондун түзөн бөлүгү дээрлик айдоого айланган. Тоо капталдарында тоо шалбаа өсүмдүктөрү, бадалдар, арча өсөт.

Райондо 128,9 миң адам жашайт. Алардын 45,4%и эркек, 62,6%и аялдар. Кыргыз (38%), орус (29%), андан тышкары дунган (4,1%), түрк (2,8%), немец (2,5%), украин (2,3%) ж. б. 36 улуттун өкүлдөрү жашайт. Орт. жыштыгы: 1 *км*<sup>2</sup> жерге 21 киши туура келет. Райондо 18 айыл өкмөтү, 1 шаарча кеңеши, 58 кыштак, Кант шаары бар. Айыл-кыштактар жөнүндө к. таблицаны.

Ысык-ата р-нун экон-нын негизин мал чарбасы ж-а дыйканчылык түзөт. Райондо 2846 дыйкан ж-а фермердик чарба, 21 бириккен дыйканчылык чарбасы, 1 акционердик коом ж-а 3 мамл. чарба түзүлгөн. Алардын базасында 8 тукумчулук чарбасы ж-а 4 асыл тукум чарбасы иштейт. Айыл чарбага жарактуу жердин жалпы аянты 121,4 миң *ганы* түзөт; а. и. айдоо жер 61,2 миң *га*, көп жылдык өсүмдүктөр 1,3 миң *га*, чөп чабынды 2,7 миң *га*, жайыт 56,2 миң *га*.



Райондо 2001-ж. 39,6 миң бодо мал, 37,8 миң кой-эчки, 9,6 миң чочко, 7,5 миң жылкы 230 миң үй кушу болгон. Райондо ө. ж. ишканаларынан Кант цемент-шифер комбинаты, Кант окуу-өндүрүш ишканасы, «Абдыш-Ата» жоопкерчилиги чектелген ишканасы, Кант кондитер фабрикасы, Кант нан 3-ду, Кант басмаканасы, транспорт ишканалары, тиричилик комбинаты, Ивановка курулуш материалдар комбинаты, Ивановка курулуш материалдар комбинаты, Ивановка ремонт-мех. заводу, «Семетей» тери-жүн ф-касы АК, «Алтын-Ажыдаар» АК, Ивановка «Силикат», СХПК «МИС» мамл. акционердик коомдору, 37 тегирмен, 8 эт өндүрүүчү кичи ишкана, 4 сүт, 7 май уругун, жашылча, мөмө-жемиш иштетүүчү кичи ишканалары, тоют чеги иштейт.

Райондо 2000/01-окуу жылында 19 жалпы билим берүүчү мектеп болгон, анын 12си орто мектеп, 1 толук эмес орто мектеп, бсы башталгыч мектеп. Райондук борборлоштурулган китепканасы ж-а анын 18 филиалы, борб. балдар китепканасы, профсоюздук китепкана (жалпы китеп фондусу 258,5 миң) 20,8 миң окурманды тейлеген; 20 клубдук мекеме, 5 айылдык

маданият үйү бар. Археол. эстеликтерден Кызылсуу шаар чалдыбары бар. Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган. Жээк кыш-нда Кычан

лиалы, борб. балдар китепканасы, профсоюздук китепкана (жалпы китеп фондусу 258,5 миң) 20,8 миң окурманды тейлеген; 20 клубдук мекеме, 5 айылдык

## Райондун айыл- кыштактары

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Жакынкы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Аккудук		Аккудук	649	9	10 (Ивановка)
Аксай		Сынташ	586	49	14 -«-
Алмалуу	1931	Ысыката	1034	35	35 -«-
Бирдик		Бирдик	1801	13	13 -«-
Биринчи Май		Аккудук	593	10	10 (Кант)
Биринчи Май		Нурманбет	1143	8	9 (Ивановка)
Будёновка	1930	Октябрь	3900	8	8 (Кант)
Гагарин (Рассвет)	1928	Жээк	959	19	19 -«-
Гидростроитель	1942	Кеңбулуң	1032	14	14 (Ивановка)
Горная Серафимовка	1931	Ысыката	342	35	35 (Кант)
Дайырбек	1929	Туз	132	15	15 -«-
Дмитриевка	1882	Жээк	2906	5	5 -«-
Дружба	1940	Узункыр	730	18	18 -«-
Дружба	1928	Кеңбулуң	2201	26	13 (Ивановка)
Жайылма		Туз	319	11	11 (Кант)
Жарбашы	1928	Интернациональный	263	22	22 -«-
Жерказар	1928	Узункыр	1325	17	17 -«-
Жетиген		Сынташ	656	16	16 (Ивановка)
Жогорку Ичкесуу		Ысыката	207	41	41 (Кант)
Жээк		Жээк	959	7	7 -«-
Ивановка	1882	Ивановка	15136	35	5 (Ивановка)
Интернациональный	1927	Интернациональный	2736	15	15 (Кант)
Ичкесуу	1931	Ысыката	228	40	40 (Ивановка)
Карагайбулак	1930	Ысыката	509	49	49 -«-
Кеңбулуң	1921	Кеңбулуң	2706	45	10 (Ивановка)
Киришөлк	-	Люксембург	1538	5	5 (Кант)
Кенеш	1930	Октябрь	2617	33	10 (Кант)
Киров	1922	Аккудук	1738	6	6 -«-
Краснаяречка	1907	Краснаяречка	6206	24	12 (Кант)
Котовский		Аккудук	290	12	12 (Кант)
Кызыларык	-	Сынташ	601	51	16 (Ивановка)
Ленин		Новопокровка	255	16	6 (Кант)
Люксембург	1931	Люксембург	4484	2	2 -«-
Милянфан	1926	Милянфан	3964	17	17
Новопокровка		Новопокровка	13706	11	1 (Кант)
Новопокровка	1907	Логвиненко	4382	7	7 -«-
Норус	1930	Ысыката	257	40	40 -«-
Нурманбет (Красный-Восток)	1927	Нурманбет	1833	35	25 (Ивановка)
Ротфронт	-	Сынташ	968	50	15 -«-
Сарыжон	1928	Новопокровка	580	11	11 -«-
Совет	1930	Сынташ	1019	53	18 -«-
Социалчы	1930	Октябрь	600	10	8 -«-
Сынташ		Сынташ	727	51	16 -«-
Ташбашат	1930	Ысыката	458	50	50 -«-
Тельман	1925	Сынташ	1068	49	14 -«-
Тогузбулак	1930	Ысыката	422	35	35 (Кант)
А.Токтоналиев атн. (Эпкин)	1929	Нурманбет	1472	69	34 (Ивановка)
Төмөнку Норус	1929	Узункыр	700	15	15 -«-
Төмөнку Серафимовка	1928	Туз	1148	18	18 -«-
Туз	1928	Туз	1882	15	15 -«-
Учөмчөк	1930	Ысыката	225	45	45 -«-
Ысыката	1910	Юрьевка	373	72	38 (Ивановка)
Хунчи	1921	Аккудук	460	12	12 (Кант)
Хунчи	-	Бирдик	176	11	12 (Кант)
Чолпон	1924	Кеңбулуң	1182	23	12 (Кант)
Чондалы	-	Логвиненко	823	19	19 (Ивановка)
Юрьевка	1909	Юрьевка	3528	52	17 (Ивановка)

Жакыповдун эстелиги бар. Райондо 450 орудуну 4 оорукана, 3 участкалык оорукана, 4 айылдык врачтык амбулатория, 16 фельдшер-акушердик пункт, төрөт үйү, 24 даарыкана бар. Ысыката районунун медициналык санитариялык мекемелери,

Ивановка балдар психиатрия-неврология ооруканасы иштейт. Райондун чегинде Ысыката курорту жайгашкан. Райондук «Жеңиш Туусу» («Знамя Победы») гезити кыргыз ж-а орус тилдеринде чыгат.

*[Н. Бакиров], М. Жакияева*

### ШААРЛАРЫ, ШААРЧАЛАРЫ Ж-А РАЙОНДУН БОРБОРЛОРУ

**АКТҮЗ** – Кемин р-нундагы шаарча, Актүз шаарча кеңешинин борбору. Кичи Кемин өрөөнүндөгү Актүз капчыгайынын төрүндө, деңиз деңг. 2300 м бийиктикте жайгашкан. Шаарча ушул жердеги түстүү металл кендерин өздөштүрүүнүн натыйжасында 1938-ж. негизделген. Райондун борбору ж-а т. ж. бекети Кеминден 45 км, облустун борбору Токмок ш-нан 80 км, Бишкектен 140 км чыгыш тарапта. Аянты 94 км<sup>2</sup>, калкы 0,9 миң (2002). Калктын көпчүлүгү (78 %) кыргыздар. Актүз мамл. акционердик коому, «Айнур» заводунун филиалы иштейт. Шаарчада орто мектеп, бала бакча, 2 китепкана, оорукана бар.

**БЕЛОВОДСКИЙ**, А к с у у – Москва р-нун борб., кыштак Бишкек-Ташкен автомобиль жолунун боюнда жайгашкан. Беловодский т. ж. бекетинен 3 км, Бишкек ш-нан 40 км батыш тарапта. Калкы 21139 (2002). Эки орто, 1 атайын мектеп, лицей, спорт мектеби, бала бакча, оорукана, бейтапкана, дарыкана, ден соолукту чыңоочу жай, кинотеатр, китепкана, кафе-барлар, ашканалар бар.

**БОРДУ**, К а ш к а – Кемин р-ндагы шаарча. Райондун борбору ж-а т. ж. бекети Кемин шаарчасынан 17 км түш.-батышта, облустун борбору–Токмок ш-нан 66 км ж-а өлкөнүн борбору Бишкектен 126 км чыгыш тарапта, деңиз деңг. 1700 м бийиктикте жайгашкан. Калкы 250 (2002). Шаарча ушул аймактагы түстүү металлдар кендерин өздөштүрүүнүн негизинде 1950-ж. шаарча статусуна ээ болгон. 1993-ж. чейин шаарчада Орловкадагы тоокен металлургия комбинатынын 4 цехи иштеген болсо, өлкөнүн экон-нын рыноктук мамилеге өткөөл мезгилде алар жабылып, жумушчулар бош калып, калктын көпчүлүгү өлкөнүн башка райондоруна, о. эле сырткы өлкөлөргө көчүп кетүүгө аргасыз болгон. Натыйжада шаарчанын калкы 2300 (1993-ж.) адамдан 231 (1999-ж.) адамга

чейин азайган. Калктын 80%и кыргыздар. Бир башталгыч мектеп, китепкана ж-а чакан медпункт бар.

**КАЙЫНДЫ** – шаарча, Панфилов р-нун борбору. 1917-ж. кыштак катары негизделип, 1934-жылдан шаарча. Чүй өрөөнүндөгү Чоң Кайыңды суусунун боюнда, деңиз деңг. 860 м бийиктикте, Бишкек ш-нан 88 км, облустун борбору Токмоктон 148 км, батыш тарапта жайгашкан. Шаарчадан Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы т. ж. өтөт. Калкы 8,9 миң (2002). Төрт ири ишканасы иштейт: «Кайыңды кабель 3-ду», «Кайыңды кант», «Кайыңды эт комбинаты» акционердик коомдору ж-а «Шоола» жоопкерчилиги чектелген ишканасы. Шаарчада 3 мектеп, 5 китепкана, мончо, 2 сауна, 2 маданият үйү, райондук борбордук оорукана иштеп, калкты үй-бүлөлүк 3 дарыгерлер тобу тейлейт.

**КАНТ** – Ысыката р-ндагы шаар (1985-жылдан), райондун борбору (1998-жылдан). 1929-ж. айыл катары негизделген. Бишкек ш-нан 20 км, «Манас» аэропортуна 45 км, облустун борбору Токмоктон 40 км аралыкта, Бишкек–Балыкчы автомобиль ж-а темир жолдорунун боюнда жайгашкан темир жол бекети. Аянты 78,6 га. Калкы 21,4 миң (2002). Кант Чүй облусунун өнөр жайлуу борборунун бири. Шаарда 9 ири ө. ж. ишканасы бар: «Кант цемент-шифер комбинаты» АК, «Абдышата», «Кант-сүт», «Блиц-1» жоопкерчилиги чектелген коомдору, тажрыйба-ремонт-эксперименттик-мех. ж-а нан заводдору, Кант окуу-өндүрүштүк ишканасы, «Дан-Азык», «Кант типография» акционердик коомдору. Шаарда 5 орто мектеп, 5 бала бакча, муз. мектеп, китепкана, лицей, бейтапкана, оорукана, балдардын кардио-ревматология санаторийи, кесиптик-тех. окуу жайы иштейт. Шаардын чегинде бир нече мечит ж-а 2 чиркөө бар.

**КАРАБАЛТА** – шаар, Жайыл р-нунун борбору, т. ж. бекети. Чүй өрөөнүндө, Карабалта суусунун боюнда, Бишкек–Тараз (Казакстан)–Ташкен (Өзбекстан) автомобиль жолунда, Бишкек ш-нан 62 км, облустун борбору Токмок ш-нан 82 км батыш тарапта, деңиз деңг. 780 м бийиктикте жайгашкан. 1975-ж. 9-сентябрда Карабалта шаары, Коштегирмен шаарчасы м-н Калинин кыш-нын бир бөлүгүнүн кошулушунан пайда болгон. Аянты 320,1 га. Калкы 43,6 миң (2002); кыргыз, орус, украин, өзбек, немис, казак ж. б. улуттар жашайт. Карабалта Чүй облусунун батыш бөлүгүндөгү ири ө. ж. түйүнү. Облусута өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 70%и К. ш-на таандык. Шаарда 11 орто, 2 башталгыч, 2 жатак мектеп, муз. ж-а спорттук мектеп, 2 кесиптик лицей, тамак-аш ж-а мед. окуу жайлары, Тех. ун-ттин филиалы, Чүй унтинин окуу-консультациялык пункту, Хизрети Осмон атн. Ислам дини б-ча жогорку окуу жайы, христиандардын диний окуу мектептери, 3 бейтапкана (анын бири тишти дарылоочу), 2 оорукана, 2 санитардык-эпидемиологиялык станция, 2 маданият үйү, китепкана, музей, 2 кинотеатр иштейт. Шаардын чегинде мечиттер ж-а чиркөөлөр бар.

**КЕМИН** (мурда Бөрүбай, Коенду, Быстровка аталган; 1992-жылдан Кемин) – шаарча, Кемин р-нун ж-а Кемин шаарча кеңешинин борбору. Чүй суусунун сол өйүзүндө, Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы автомобиль ж-а темир жолдорунун боюнда, облустун борбору Токмоктон 35 км, «Манас» аэропортуна 115 км, Бишкек ш-нан 95 км аралыкта, деңиз деңг. 1100 м бийиктикте жайгашкан. 1912-ж. негизделген. 1954-ж. шаарча статусун алган. Т. ж. бекети. Аянты 617 га. Калкы 11,0 миң (2002); кыргыз (68%), орус (25%) о. эле казак (1,3%) ж. б. улуттар жашайт. Шаарчада «КЭТЗ», «Линолеум», «Кемин-Нан» акционердик коомдору, «Мунай ж-а газ» биргелешкен ишканасы, о. эле айыл чарба азыктарын кайра иштетүүчү, элге керектүү буюмдарды чыгаруучу чакан ө. ж. ишканалар иштейт. Кесиптик-тех. окуу жайы, 5 орто мектеп, бала бакча, муз. мектеп, музей, бейтапкана, оорукана, 6 дарыкана, 3 мончо, 2 китепкана, 2 маданият үйү, кинотеатр, мейманкана ж. б. бар. Ата мекендик согушта курман болгон-

дорго ж-а Шабдан баатырга эстелик тургузулган.

**ЛЕБЕДИНОВКА** - Аламүдүн р-нун борб., кыштак. Бишкек-Балыкчы автомобиль жолунун боюнда. Бишкек ш-на чыгышынан тугаш жайгашкан. Кыштактын түндүгүнөн Чоң Чүй каналы өтөт. 1891-ж. негизделген. Калкы 15083 (2001). Учук оорулар диспансери, турмуш тиричилик бирикмеси, 2 орто мектеп, бала бакча, маданият үйү, клуб, китепкана, ашкана, кафе-барлар ж. б. бар. Улуу Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

**ОРЛОВКА**, Талдыбулак – Кемин р-ндагы шаарча, Орловка айыл өкмөтүнүн борбору. Райондун борбору ж-а т. ж. бекети Кемин шаарчасынан 11 км түш.-батыш тарапта, облустун борбору Токмок ш-нан 46 км, Бишкек ш-нан 106 км аралыкта, деңиз деңг. 1120 м бийиктикте жайгашкан. 1910-ж. (башка маалыматтар б-ча 1913-ж.) айыл катары негизделген. 1969-ж. ушул аймактагы түстүү металлдар кенин өздөштүрүүгө байланыштуу калктын саны көбөйүп, О. шаарча статусун алган. Аянты 220 га. Калкы 9,0 миң (2002). Шаарчада «КХМК» акционердик коому, «Полупроводник» ж-а «Алоокон» жоопкерчилиги чектелген коомдор, 4 чакан тегирмен, 2 өсүмдүк майын чыгаруучу, 1 нан бышыруучу, 2 акшак майдалоочу чакан ишканалар, 2 базар бар. Орловка айыл өкмөтүнүн чегинде «Бүркүт» акционердик коому (дыйканчылык б-ча үрөөн чарбасы), 8 бириккен дыйкан, 528 фермердик чарбалар иштеп, алар 2985 га а. ч-га жарактуу жерлерди пайдаланышат. Орловкада 4 орто, башталгыч, муз. мектептер, 2 бала-бакча, КУУнун филиалы, оорукана, 3 даарыкана, маданият үйү ж-а 2 китепкана бар.

**СОКУЛУК** - Сокулук р-нун борб., кыштак. Бишкек-Ташкен автомобиль жолунун боюнда жайгашкан. 1938-ж. негизделген. Калкы 11862 (2002). Курулуш уюму, үй куш ф-касы иштейт. 3 орто, муз., мектеп, спорт, кечеч балдар үчүн жатак мектептер, бала бакча, оорукана, дарыкана, учук оорулар диспансери, кинотеатр, маданият үйү, китепкана, ашкана, кафе-барлар, спорт комплекси ж. б. бар. Улуу Ата Мекендик согушта курман болгондорго эстелик тургузулган.

**ТОКМОК** – шаар (1866-жылдан). Чүй об-



лусунун борбору (2003-жылдан) ж-а т. ж. бекети. Кырг-ндын өнөр жайлуу ири шаарларынын бири. Чүй облусунун чыгыш бөлүгүндө, Чүй дарыясынын сол жээгинде, Чалдыбар–Бишкек–Балыкчы темир ж-а автомобиль жолдорунун боюнда, өлкөнүн борбору Бишкек ш-нан 60 км, «Манас» аэропортунан 90 км чыгыш тарапта жайгашкан. Аянты 5,6 миң га. Калкы 58,6 миң (2002).

Шаар жайгашкан жердин бети негизинен түзөң келип, батыш тарапка бир аз жангайыкы. Деңиз деңг. 800–815 м бийиктикте жайгашкан. Январдын орт. темп-расы –5°С, июлдуку 20–26°С. Жылдын жаан-чачыны 300–400 мм. Кышында жааган кардын калыңдыгы 15–20 см, кээ бир жылдарда 36 смге жетип, 70 күндөн 90 күнгө чейин жатат.

**Калкы.** Шаар калкы көп улуттуу: кыргыздар 32,5% , орустар 29,5%, дуңгандар 15,9%, өзбектер 8,5%, казактар 2,8%, уйгурлар 2,8% ж. б. улуттар 8,0%. 2002-ж. шаар калкынын 46,1%ин эркектер ж-а 53,9%ин аялдар түзгөн. Шаардын калкынын табигый өсүшү төмөн, б. а. 2001-ж. 1000 адамга болгону 2,2 гана (Кырг-ндын ш-нда 8,9) болгон. Жалпы калктын 32,2%и эмгек жашына чейинки жаштар (16 жашка чейинкилер), 12,5%и эмгек жашынан өткөндөр, 53,3%и эмгек жашындагылар. Эмгек жашындагылар негизинен ө. ж., курулуш, транспорт, байланыш, соода, коммуналдык ишканаларында, базарларда ж-а өздүк үй чарбаларында иштейт.

**Тарыхы.** Токмоктун аймагын б. з. ч. сактар, андан кийин усундар, кийинчерээк көчмөн түрк уруулары, а. и. кыргыздар мекендеген. Токмок ш. жайгашкан аймак байыркы ж-а орто кылымдардагы тарыхый эстеликтерге бай. Чүй (а. и. Токмок) аркылуу Улуу Жибек жолунун бир тармагы өтүп, бул аймакта өнүккөн ири шаарлар пайда болгон. Кийинки кылымдардагы моголдордун, жунгарлардын ж-а кокон хандыгынын баскынчыл жортуулдары кыргыз элинин тайманбас каршылыгына дуушар болгонуна карабастан мындагы шаарлар акырындап жок болгон. 19 к-дын 1-жарымында Кокон хандыгынын аскерлери Чүй өрөөнүн басып алып, эски урандылардын ордуна 1825-ж. Токмок чеби курулган. 1860-ж. Орусия империясынын аскерлери Токмоктун басып алып, 1862-ж. орус чебин негиздеген.

1866-ж. ал чеп Токмок уездинин борбору катары шаар статусун алган. Шаар үч бөлүктөн – уездик мекемелер ж-а падыша аскерлери турган чептен, майда дүкөндөрү бар базардан ж-а жанаша жайгашкан эки кыштакчадан турган. 1870-ж. Токмоктун калкы 3 миңге жеткен. 1878-ж. Чүй суусундагы муз үйөрүнөн Токмоктун суу каптап, көп үйлөр бузулган. Ушул себептен 1878-ж. уездин борбору Бишкекке көчүрүлүп, Токмок болуштуктун борбору болуп калган. Шаарда 1870-ж. 1-башталгыч мектеп орус тилинде ачылган. 1897-ж. 2 класстан турган орус жергиликтүү мектеби ачылып, анда орус, кыргыз, өзбек, татар, дуңган балдары окуган. Шаарда почта, телеграф түйүндөрү, почта бекети болгон. 20-к-дын башында мындагы оокаттуу татарлар "эк-бал" деп аталган жаңы ыкмадагы мектеп (медресе деп да аталган) ачкан. Бул мектепте жылына 200дөн ашуун кыргыз балдары билим алып, кээ бирөөлөрү Казань, Уфа ш-нан окуусун уланткан. 1914-ж. кыздар үчүн орус жергиликтүү мектеби иштей баштаган. Шаарда китеп дүкөндөрү да ачылган. 1890-ж. амбулаториялык пункт ишке кирип, 1901-ж. дарыкана, 1906-ж. 4 орундуу оорукана иштей баштаган. Токмокто кеңеш бийлиги 1917-ж. 6-декабрдан 1918-жылдын 7-январына чейин тынчтык жолу м-н орногон, Совет бийлиги мезгилде шаар экон. ж-а социалдык жактан өнүгө баштады. 1932–33-ж. мында Памир курулуш мастерскоюнун базасында кийинки №2 авторемонттоо з-ду негизделген. 1934-ж. кыргыз транспорт конторасы пайда болгон. 1934–35-ж. кендир-кенеп з-ду курулган. Бул завод Чүй өрөөнүндө кенеп өстүрбөй калгынына байланыштуу 60-жылдарда жоюлган. 1938-ж. Бишкек–Токмок т. ж. тармагы курулуп бүткөн. Согуш мезгилинде шаарда кант заводу 1966–70-ж. жүн ылгоо ф-касы, 1971–75-ж. 4 ири ө. ж. ишканасы (айнек, темир-бетон, сүт заводдору ж-а эт комбинаты) ишке киргизилген. 1986–90-ж. шаарда карапа з-ду, дан продуктулар комбинаты ж. б. өнөр жай ишканалары курулган.

**Чарбасы.** 1990-ж. Токмок ш-нда өзүнчө балансада турган 21 ө. ж. ишканасы болгон. Ал ишканаларда 1990-ж. Чүй облусунун ө. ж. өндүргөн товардык продукциянын 28,4%и (700,8 миң сом) даяр-

далып, ө. ж-дын негизги фондусунун 24,6%и (227,8 млн сом) топтолуп, ө. ж-да иштеген кызматчылардын ж-а жумушчулардын 20,9%и (10,5 миң адам) эмгектенген. Жеңил, тамак-аш, ун тартуу, дан азыктарын ж-а жем кошулмаларын чыгаруу, машина куруу, автомобилдерди ж-а а. ч. шаймандарын ондоо, курулуш материалдарын чыгаруу ж. б. ө. ж. тармактары 1990-ж. шаардын жалпы ө. ж. өндүргөн товардык продукциясынын 73,5%ин чыгарган. Токмок ш-нда Кыргыз Респ-дагы бирден бир ж-а эң ири ишканалары - жүндү жууп ылгоо, жүндөн жип ийрүү, жүндөн чокой ж-а кийиз жасоочу ф-калар жайгашкан. Тамак-аш ө. ж-нан респ-дагы эң ири эт комбинаты, сүт заводу, жашылча консерваларын чыгаруучу бирикме, ич май сызгыруучу комбинат, ун тартуу ө. ж-нан дан азыктарын чыгаруучу Чүй, Токмок комбинаттары, курулуш материалдар ө. ж-нан таш кесип жылмалоочу ж-а темир-бетон, кыш з-ддору, башка тармактардан кагаз картонун жасоочу ф-ка, айнек заводу ж. б. ишканалар иштеген. Машина куруу жалпы ө. ж-дын маанилүү тармагы болгон. Шаарда Түш. Кореянын «Голд-стар» фирмасы м-н бирдикте респ-да биринчи болуп телевизор жасоону өздөштүргөн белгилүү радио заводу ж-а автомобилдерди ондоочу өндүрүш бирикмеси болгон. Бул өндүрүштүк бирикме автомобилдерди, тракторлорду, а. ч. шаймандарын ондоп, 1990-жылдан «Тарз» деген ат м-н чакан маркадагы автобустарды чыгарып турган. Өнөр жай продукцияларын өндүрүүдө шаардын респ-дагы чыгарылган телевизорлор, автобустар, жуулуп ылганган жүн, андан ийрилген жип ж-а жүндөн жасалган бут кийимдер, картон кагаздары, курулуш айнектеринин дээрлик бардыгы (100%и), өндүрүлгөн эттин 21,6%и, консерванын 43,1%и, темир-бетондун 3,0%и, ундун 25,4%и ж-а жем кошулмасынын 12,1%и Токмок ш-нын үлүшүнө таандык болгон. Шаардын ө. ж. ишканалары чыгарган продукциялар Чүй облусунун керектөөлөрүн камсыз кылуу м-н респ-нын башка региондоруна, о. эле коңшулаш өлкөлөргө дагы сатылып турган.

1991-жылдан, б. а. Кырг-н эгемендүү мамлекет болгондон баштап өлкөнүн бардык региондорунда, о. эле Токмок ш-нда бир кыйла реформа жүргүзүлдү. Ошого

байланыштуу Токмок ш-нын чарба жүргүзүү тармактарында көп структуралык өзгөрүүлөр болуп, түрдүү формадагы менчик ишканалар, мекемелер, уюмдар ж-а коомдор пайда болду. Экон-ны бардык (рыноктук) мамилеге өткөрүү реформасы өлкөнүн башка аймактарындагыдай эле Токмок ш-нда дагы ө. ж. өндүрүшүнүн ж-а калкты тейлөө кызматынын кыйла төмөндөшүнө алып келди. Айрым ө. ж. ишканалары иштебей, кээ бирлери чакан ж-а майда ишканаларга бөлүнүп кетти. Токмок ш-нда 2002-ж. бардыгы 352 ишкана, мекеме ж-а уюмдар болуп, анын 25 ө. ж. ишканалары болгон. Алардын төртөө Кырг-ндагы эң ири ишканалар: «Интерглас» жоопкерчилиги чектелген коому (баштагы айнек з-дунун ордуна 2002-ж. кайра иштей баштаган), «Касиет», «Акбула» ж-а «Радиозавод» акционердик коомдору. 2002-ж. баштап Кытай мамлекети м-н биргелешип курулган кагаз ф-касы ишке киргизилген, «Чүй-Глас», «Азаталко», «Токмок-жашылча-жемиш» ж. б. орто, чакан ж-а биргелешкен ө. ж. ишканалары иштей баштаган. Натыйжада 2002-ж. шаарда 1300 жумушчу орду кайра ачылган. Жалпы ө. ж. чыгарган продукциялардын көлөмү 2002-ж. 800 миң сомго жетип, Чүй облусунда өндүрүлгөн ө. ж. продукциясынын 30%ин түзгөн.

Шаарда 11 орто, толук эмес орто мектеп, 2 лицей, муз. ж-а спорт мектептери, 3 бала бакча, 6 мед. мекемелер, маданият үйү, музей, 3 китепкана, кинотеатр, Бишкектеги жогорку окуу жайлардын 3 филиалы, 3 орто окуу жайы (респ. маданий агартуу, Токмок мед. окуу жайлары, Токмок айыл чарбасын механизациялаштыруу ж-а электрлештирүү техникуму) бар. Кыргыз тилинде «Баласанын оттору», орус тилинде «Наша жизнь» аттуу гезиттер чыгат.

*А. Актанова, А. Мырзаев*

**ЧҮЙ, С т а р а я П о к р о в к а** - Чүй р-нун борбору, кыштак. Токмок ш-нын түштүгүнө туташ жайгашкан. 1928-ж. негизделген. Калкы 12216 (2001); негизинен тейлөө чөйрөсүндө ж-а Токмок ш-нын ө. ж. ишканаларында иштешет. Эки орто мектеп, бала бакча, муз. мектеп, 2 китепкана, оорукана, бейтапкана, дарыканалар, санитариялык-эпидемиологиялык станция, калкты турмуш-тиричилик жактан тейлөөчү тармактар, маданият үйү, кино-

театр, дүкөн, ресторан, ашканалар ж. б. бар.

**ШОПОКОВ** – Сокулук р-ндагы шаар (1985-ж. чейин Краснооктябрьский шаарчасы). Райондун борбору Сокулук кышнан 5 км, өлкөнүн борбору Бишкек ш-нан 20 км, «Манас» аэропортунан 45 км, облустун борб. Токмоктон 80 км аралыкта, деңиз деңг. 760 м бийиктикте, Бишкек–Тараз (Казакстан) – Ташкен (Өзбекстан) автомобиль жолунун ж-а Чалдыбар–Карабалта–Бишкек–Балыкчы темир жолунун боюнда жайгашкан. Шаардын борбору (Шопоков) т. ж. бекетинен 4 км аралыкта. Аянты 529,9 га. Калкы 8,9 миң (2002) ж-а

көп улуттуу: кыргыздар, орустар, украиндер ж. б. Шаарда «Кыргызторгмаш» жабык типтеги акционердик коому (ЖТАК), «Кошой» АК, «Шопоков Дан-азык», «Эмгекчил» АК, «Алатоо», «Тотонсүт» жоопкерчилиги чектелген коомдор ж. б. 10го жакын ө. ж. ишканасы, 3 кичи тегирмен бар. Шаарда кесиптик лицей, 2 орто мектеп гимназия, бейтапкана, 2 оорукана, 3 дарыкана, 3 мончо, 2 клуб, китепкана, музей бар. Шаар, Москваны коргогон 28 Панфиловчу жоокерлердин бири, ушул жердин кулуну Советтер Союзунун баатыры Дүйшөнкул Шопоковдун ысымынан аталган.

## ЫСЫККӨЛ ОБЛУСУ

Облус Кырг-ндын чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. 1939-ж. 21-ноябрда түзүлгөн. 1959-ж. 27-январда жоюлуп, кайра 1970-ж. 11-декабрда уюшулган. 1988-ж. 5-октябрда Нарын облусу биригип, 1990-ж. 14-декабрда алар кайра бөлүнгөн. Борбору – Каракол шаары. Курамында 5 район (Аксуу, Жетөгүз, Тоң, Түп, Ысыккөл), 3 шаар, 5 шаарча, 58 айыл өкмөтү ж-а 181 айыл бар. Түндүгүнөн ж-а түн.-чыгышынан Казакстан, чыгышынан ж-а түш.-чыгышынан Кытай, батышынан ж-а түш.-батышынан Нарын, түн.-батышынан Чүй облустары м-н чектешет.

Аянты 43,1 миң км<sup>2</sup> (респ-нын аянтынын 21,6%). Калкы 419,7 миң (2002-ж.; респ-нын калкынын 8,4%).

**Табияты.** Облустун аймагы негизинен 2 бөлүктөн турат: Ысыккөл ойдуңунан ж-а *Ысыккөл сыртынан* (түндүгүнөн Тескей Алатоо, түштүгүнөн Какшаалтоо м-н чектелген күдүрлүү кенен аймак). Рельефи жалпысынан татаал. Ысыккөл өрөөнү түндүктөн Күнгөй, түштүктөн Тескей Алатоолору м-н курчалган. Алар өрөөндүн чыгышы м-н батышында бири бирине жакындашып, тоо аралык туюк мейкиндикти пайда кылат. Ысыккөл батышындагы Боом капчыгайы аркылуу Чүй өрөөнү м-н туташат. Чондугу жагынан Ысыккөл өрөөнү Орто Азияда Фергана өрөөнүнөн кийинки 2-орунда. Анын борб. бөлүгүн Ысыккөл ээлейт. Көл түздүктөр м-н курчалган. Ичке жээк тилкелерин кум каптап жатат, майда жумуру таштар, камдашкан кумдук, саздак жерлер да кездешет. Тескей Алатоонун түштүгүндө деңиз деңг. кыйла көтөрүңкү, климаты катаал плато сымал түздүктөр – сырт жайгашкан. Облустун аймагындагы кырка тоолор негизинен кендик багытта созулат. Эң чыгыш бөлүгүндө алар бири-бирине жакындашып, Кантенир (Музтоо) тоо тоомун пайда кылат. Мында жалпы Теңиртоонун эң бийик жери – Жеңиш чокусу (7439 м) жайгашкан. Кен байлыктарынан алтын (Акшыйрак тоосундагы Кумтөр кени), көмүр (Жыргалаң, Сөгөттү), калай (Сарыжаз суусунун өрөөнүндө), полиметалл (Жыргалаң полиметалл кендер тобу), вольфрам, жез, висмут кендери, цемент даярдоого жарактуу акиташ теги (Күрмөнтү), айнек куму ж. б. курулуш материалдарынын кендери бар. Дарылык касиети бар көптөгөн минералдуу ысык булактардын базасында Жетөгүз, Жыргалаң, Аксуу, Чолпоната (Көгүлтүр Ысыккөл), Тамга, «Кыргыз деңизи» ж. б. бальнеологиялык курорт, санаторийлер иштейт. Облуста дары баткактардын ири кендери Кызылсуу, Тамга, Жыргалаң, Күрмөнтү, Карой, Чолпоната, Чоктал, Улаколдо табылган.

Климаты бийиктик алкактуулукка байланыштуу. Курчап турган кырка тоолор муздак абанын өрөөнгө киришине тоскоолдук кылат. Ошондой эле көлдүн жыл бою тоңбогон суусу өрөөндүн климатын жумшартып, Теңиртоодогу башка тоо аралык өрөөндөрдүкүнөн өзгөчөлөнүп турат. Көлдүн жээк зонасында жайы салкын, июлдун орт. темп-расы 18°Сге жакын. Кышы жумшак, түш. ж-а түн. жээктеринде январдын орт.

темп-расы  $-2^{\circ}\text{C}$ , батыш бөлүгүндө  $-4^{\circ}\text{C}$ , чыгышында  $-10^{\circ}\text{C}$ ге чейин. Жылдык орт. темп-расы  $6-7^{\circ}\text{C}$ дей, максимуму (мүмкүн болгон максималдуу темп-ра)  $27-30^{\circ}\text{C}$ , минимуму  $-12...-18^{\circ}\text{C}$ . Өрөөндүн батышынан улан, чыгышынан санташ шамалдары согот. Эң катуу шамал – уландын ылдамдыгы  $25-30$  м/секга жетет. Улан м-н санташ бир убакта согуп, бири бирине беттешсе, көл үстүндө катуу толкунду пайда кылат. Көл жээктеринде бриз шамалдары басымдуу. Батыштан келген аба агымынын басымдуу болушу өрөөндүн батышы м-н чыгышына жааган жаан-чачындын чоң айырмачылыгын пайда кылат. Өрөөндүн батышында жайгашкан Балыкчы ш-нын айланасында жылына  $110$  мм (Кырг-ндагы эң кургакчыл жер), чыгышында Түп аймагында  $569$  мм жаан-чачын жаайт. Чыгыш бөлүгүндө кар көп түшөт. Өрөөндүн батыш бөлүгүнүн жазы салкын, жайы ысык, күзү узак, кышы суук, кар жаабайт. Жаан-чачын бардык жеринде жайында көп, кышында аз жаайт. Ысыккөлдүн сырты кескин континенттик кургак, катаал климаты м-н айырмаланат. Жылдык орт. темп-расы  $3^{\circ}\text{C}$ ден  $-7^{\circ}\text{C}$ ге чейин. Кышы узак, январдын орт. темп-расы  $-21^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{C}$ ге чейин аяз болот). Жайы кыска, салкын (абанын орт. темп-расы  $7^{\circ}\text{C}$ ). Көп жылдык тоң м-н катар айрым жерлерде топурактын мезгилдүү тоңушу да байкалат. Сырттарда жылдык жаан-чачын  $200-300$  мм, негизинен кар түрүндө (жай мезгилинде да) жаайт. Аязсыз күндөр чанда болот.

Күнгөй Алатоодогу мөңгүлөрдүн жалпы аянты  $221$  км<sup>2</sup>, Тескей Алатоодогу мөңгүлөрдүн аянты  $1081$  км<sup>2</sup>ди түзөт. Күнгөй Алатоодогу мөңгүлөрдүн көбү Чоң Аксуунун өрөөнүндө топтолгон. Тескей Алатоонун көп сууларынын (Аксай, Тоң, Тосор, Барскон, Жууку, Чоң Кызылсуу, Жетөгүз, Каракол, Аксуу, Түргөнаксуу) башталышында мөңгүлөр бар. Муз каптоонун эң ири очогу ж-а ири мөңгүлөр Кантоо ж-а Жениш чокуларынын аймагында. Мында мөңгүлөрдүн жалпы аянты  $1517$  км<sup>2</sup>ден ашат. Ири мөңгүлөрү: Түштүк Эңилчек (аянты  $613,3$  км<sup>2</sup>), Кайынды ( $107,5$  км<sup>2</sup>) ж. б.

Суулары кар-мөңгүдөн куралып, Ысыккөл, Сырдарыя, Тарим, бир аз бөлүгү Чүй (батышта) ж-а Иле (чыгышта) д-нын алаптарына кирет. Көлгө  $118$  агын суу ж-а мезгили м-н аккан өзөндөр куюп, андан бир да суу агып чыкпайт. Батыш бөлүгүнүн суулары чакан, чыгышындагы суулардын чыгымы  $6-8$  м<sup>3</sup>/секдан  $10-20$  м<sup>3</sup>/секга чейин көбөйөт (Түп, Жыргалаң). Ири суулары: Жыргалаң (уз.  $250$  км), Түп ( $120$  км), Каракол, Түргөнаксуу, Чоң Аксуу, Жетөгүз, Жууку, Чоң Кызылсуу, Барскон ж. б. сугатка пайдаланылат. Өрөөндүн түн.-батыш бөлүгүнөн Чүй д., чыгышынан Каркыра суусу (Иле суусунун алабы) агып өтөт. Ысыккөлдүн сыртынан Нарын ж-а Сарыжаз суулары башталат. Облустун аймагында дүйнөдөгү тоо көлдөрүнүн ирилеринин бири – Ысыккөл жайгашкан.

Өрөөндүн түздүгүндө батыштан чыгышка карай таштуу бозомук күрөң, агыш күрөң, күңүрт кара коңур, кара топурактар таралган. Сырттарда бийик тоолуу, чөлдүү талаа ж-а талаа, чала чым көңдүү, тақырлуу, тундра ж-а начар өөрчүгөн таштуу топурактар басымдуу.

Өсүмдүктөрдүн таралышы бийиктик алкактуулук закон ченемине байланыштуу. Алкактар сериясы облустун батышында жээк түздүктөрдөгү чөлдүү алкактан башталып, жогору жагында жарым чөл ж-а шалбаалуу талаага өтөт, чыгышында төмөнтөн жогору карай токой-шалбаалуу талаа алкагы жайгашкан. Андан жогору бардык жерде субальп, альп ж-а гляциалдык-нивалдык алкактар жатат. Батышындагы чөлдүү алкакта ( $1700-2200$  м) учтуу күүдүрөк, теңиртоо шыбагы, чекенде, көп жалбырактуу төө куйрук формациясы басымдуу. Жарым чөл алкагы  $2500$  м бийиктикке чейин жетет. Мында негизинен кавказ аккылканы ж-а теңиртоо шыбагы өсөт. Бадалдардан төө куйрук басымдуу. Түздүктүн чыгыш бөлүгүн талаа алкагы ээлейт. Мында дан өсүмдүк-бетегелүү талаа, чыгышында түркүн чөп-дан өсүмдүктүү талаа м-н алмашат. Шалбаалуу талаа алкагы өрөөндүн батышында тоонун бийик этектери м-н орто бийиктиктеги тоолордун көлөкөлүү капталдарында, чыгышында түздүктөрдө жайгашкан. Бул алкакта чымдуу талаанын дан өсүмдүктөрү – бетеге, кыргыз аккылканы же чөл сулуусу, түркүн чөптөр ж-а мезофилл тибиндеги дан өсүмдүктөрү м-н аралаш өсөт. Андан жогорку токой-шалбаа-талаа алкагы жайгашкан. Токой өсүмдүктөрү карагай м-н бадалдардан турат. Алардын арасында түркүн чөптүү дан өсүмдүктөрү өсөт. Тескей Алатоонун токойлору парк тибине кирет: карагайлар жалгыздап же топ-топ болуп өсөт. Субальп

алкагынын төмөнкү чегин өрөөндүн батышы м-н чыгышында болжол м-н бирдей бийиктикте (3000–3200 м) жатат. Мында бийик тоолуу түркүн чөп-бетеге-шалбаалуу талаа, ыраң-доңуз сырты ж-а дан өсүмдүктүү, түркүн чөптүү шалбаа өнүккөн. Альп алкагында (3400 мден жогору) кыска чөптүү альп шалбаасы басымдуу, бадал өсүмдүктөрү өспөйт. Нивалдык алкакта аскалуу кырлар, корум, морена, кар-мөңгү жатат. Ысыккөлдүн жээгин бойлой суулардын жайылмаларында камыш, агrostис, ыраң ж-а жапайы арпалуу шалбаа, каксоо жерлерде чычырканак, бөрү карагат, итмурун, чий өсөт. Облустун Сыртында шыбак-бетегелүү тоолуу талаа, ыраң-доңуз сырттуу шалбаа басымдуу; мамык чөп, энчилчек кездешет. Суунун жайылмаларында табылгы, чычырканак, кайың өсөт. Өсүмдүктөрү туташ тилкени түзбөйт.

**Калкы.** Облустун калкы (2002-ж-дын башында 419,7 миң) респ-нын калкынын 8,4%ин түзөт; анын 123,8 миңи шаарларда (жалпы калктын 29,5%), 295,9 миңи (70,5%) айылдарда турушат. Көп улуттуу, көбү кыргыздар (79,4%), калгандары орус (13,2%), украин (0,6%), казак (1,7%), өзбек (0,8%), татар (0,7%), уйгур (0,1%), дунган (0,7%) ж. б. Бир км<sup>2</sup> жерге 10 адам (респ-да 25) туура келет, ал эми Ысыккөл өрөөнүндө, айрыкча анын чыгыш бөлүгүндө бул көрсөткүч 45–60 адамга жетет. Шаарлары: Каракол (2002-ж-дын башында 63,2 миң адам жашаган), Балыкчы (41,3 миң), Чолпоната (8,8 миң); шаарчалары Кажысай (4,2 миң), Пристань-Пржевальск (3,3 миң), Жыргалаң (1,5 миң), Акбулак (1,1 миң), Ортокой (0,6 миң). Калк көп жашаган ири айылдары: Кызылсуу (13,1 миң адам), Түп (11,3 миң), Бөкөнбаев (10,9 миң), Теплоключенка (10,6 миң), Ананьев (7,8 миң), Бостери (6,8 миң), Саруу (6,2 миң), Барскон (6,1 миң), Григорьевка (5,2 миң), Даркан (5,0 миң адам).

Жалпы калктын 38,8%ин (162,9 миң адам) эмгек курагына жете элек жаштар, 51,8%ин (217,2 миң) эмгек жашындагылар, калган 9,4%ин (39,6 миң) эмгек жашынан өткөндөр түзөт. Калктын миграциясы 2002-ж. облуска келгендердин саны 1147 адам, кеткендер 4913 адам болуп, облустун калкы 3766 адамга азайган. Азайгандардын ичинен 1746 адам респ-нын башка региондорунан, айрыкча Бишкек ш-на же Чүй облусуна, 1993 адам КМШ өлкөлөрүнө, 50дөй адам алыскы чет өлкөлөргө кеткен.

**Экономикасы.** Ысыккөл облусу респ-да экон. жактан орто деңгээлде өнүккөн, табигый шарты ж-а байлыктары м-н өзгөчөлөнүп турган аймак. Региондун башкы байлыгы – тонбогон Ысыккөл, анын деңиз суусуна каныккан жагымдуу абасы, көл жээгиндеги куму, көптөгөн жылуу ж-а минералдуу суулары, о. эле дартка даба болуучу ылайлары, көл жээгинде курулган санаторийлер, келечектүү курорттук ж-а рекреациялык ресурстары. Азыр облуста «Көгүлтүр Ысыккөл», «Чолпонатка», «Ысыккөл», «Жыргалаң», «Жетөгүз», «Тамга», «Аксуу» ж. б. санаторий-курорттор (бардыгы 28) м-н катар көптөгөн эс алуу үйлөрү (226), пансионаттар, балдардын эс алуу лагерлери, туристтик ж-а альпинисттик базалар иштеп (2002-ж. бардыгы 254), аларда жылына 612,0 миңден ашык киши эс алып, дарыланат.

Облуста рекреация чарбасы (эс алуу ж-а дарыланууну уюштуруу), а. и. туризм келечекте экон-нын негизги, адистешкен тармагына айланан, көл кылаасы дүйнөлүк деңгээлдеги курорттук аймак болууга мүмкүнчүлүгү бар. Ал үчүн бул жерде жаратылыштын кооздугу ж-а байлыгы жетиштүү. Өнөр жай, айыл чарба, курулуш, транспорт ж. б. экон. тармактар келечекте облустун рекреациялык комплексин тейлөөгө ылайыкташып өнүктүрүлмөкчү.

Чет өлкөлүк инвестицияларды таап, өндүрүшкө жаңы технологияны киргизип, региондун экономикалык ж-а социалдык деңгээлин жогорулатуу үчүн облустун борборунда 1994-ж. «Каракол» эркин экономикалык аймагы (ЭЭА) уюшулган. «Каракол» ЭЭАсында субьект катары 135 ишкана катталган, 95и иштөөдө (2000). Ушул ишканаларда 780 адам эмгектенет. Алардын ичинде 4 чет өлкө м-н бирге уюшулган «Универсал» (кыргыз-орус фирмасы), «Улар» (кыргыз-казак ишканасы), «Саки» (кыргыз-америкалык ортоктош ишкана) ж. б. Алардын ичинен «Саки» ортоктош ишканасы инвестициясынын көлөмү жагынан маанилүү. «Каракол» ЭЭАна кирген ишканалар эл керектөөчү товарларды чыгарууда ж-а аларды сатууда, айыл чарба сырьёлорун кайра иштетүүдө ж-а туристтик жүрүштөрдү уюштурууда белгилүү бир деңгээлде аткарышканына карабастан бул ЭЭА облустун экон-нын өсүшүнө кошкон салымы али төмөн. 2001-ж. ЭЭАда

40,1 млн сомдук ө. ж. продукциясы өндүрүлүп, Каракол ш-нын өнөр жайынын 12%ин, Ы. о-нун 0,4%ин гана түзгөн.

Базар экон-на өтүү процессинде чарба жүргүзүүдө менчиктин көп түрлөрү пайда болду. 2002-ж. облуста статистикалык бирдиктин жалпы мамл. регистрине киргизилген ээлик кылуучу субъекттердин (юридикалык жактардын) саны 3237 (а. и. иштеп жатканы 1532) ишканага жеткен. Анын ичинен мамл. менчиктеги 488 (343), коммуналык 275 (218), жеке менчик 2470 (971) ишкана болгон. Ишканалардын түрлөрү б-ча 3207ин ичинен чакан ишканалар –2042 (1085), орточолору – 446 (302) ж-а ирилери –205 (145) болгон. Жогорудагы юридикалык жактардын ишканаларынан башка облуста жеке ишкердикте катталган ж-а иштеп жатышкан мекеме, ишканалардын саны арбын. 2000-ж. бир эле айыл чарба тармагында жеке ишкердиктегилердин, б. а. дыйкандардын (фермерлердин) саны 5 миңден ашкан.

1-таблица

Өнөр жай өндүрүшү (Кумтөр алтын кенин казган ишкананы кошпогондо; 2001-ж. м-н)

	Өнөр жай продукциясынын көлөмү, млн сом	Жалпы көлөмдөгү региондордун, шаарлардын үлүшү %
Ысыккөл облусу, анын ичинен:.....	1201,1	100,0
Аксуу р-ну.....	308,8	25,7
Жетөгүз р-ну.....	260,9	21,7
Ысыккөл р-ну.....	34,54	2,9
Тоң р-ну.....	22,1	1,8
Түп р-ну.....	116,6	9,7
Балыкчы ш.....	209,6	17,5
Каракол ш.....	242,6	20,2
Чолпоната ш.....	6,0	0,5

калары 9,0 миң даана (71,7%), электр жылыткычтар 200 даана (17,4%), цемент 2,4 миң (0,5%), ун 56,8 миң *t* (12,5%), мал майы 13,6 *t* (11,7%), быштак ж-а сүзмө 796,3 *t* (47,0%), арак ж-а спирт 1174,0 миң литр (6,5%) ж.б. Өнөр жайдын ири ишканалары: Балыкчыдагы «Ысыккөл дан азык» акционердик коому, «Бакайкөл» биргелешкен ишкана, «Акжалга», «Алтындан», «Ысыккөл электр», «Улан», «Каракол – Дан-Азык», «Күрмөнтү цемент» акционердик коомдору.

Облуста тоо-кен ө. ж-нын келечеги кең, Сарыжаз дарыясынын алабында алтын, калай, жез, коргошун, полиметалл, вольфрам, тантал, ниобит, молибден ж. б. металлдардын кендери табылган. Сарыжаз калай кенинин базасында «Тяньшань калай» кен ылгоо комбинаты иштейт. Ал жылына 50 млн *t* кен казып, андан концентрат алып, аны Орусиянын Новосибирск ш-на жөнөтүп турат. Алтын кенин казып алуучу Кумтөр комбинаты 1996-жылдын аягынан ишке киришти. Кумтөр алтын кени облустун Жетөгүз р-нун сыртында деңиз деңг. 3500–4150 м бийиктикте жайгашкан. Кенди «Камеко» корпорациясынын (Канада) «Кумтөр Оперейтинг компани» биргелешкен ишканасы казат ж-а ылгайт.

Облустун айыл чарба тармагында 2002-жылдын башында 58 дыйкан чарба коллективи, 12 а. ч. кооперативи, 1 акционердик коом ж-а 5155 жеке дыйкан (фермер) чарба иштеген. Айыл чарба өндүрүшү дыйканчылыкта дан, картошка, мөмө-жемиш өстүрүүгө, мал чарбасында кой, уй, ж-а жылкы багууга адистешкен. 2001-ж. жалпы айыл чарба тармагында 79,0 миңдей адам эмгектенип, 6406,4 млн сомдук айыл чарба азык-түлүгү өндүрүлгөн (респ-нын 13,4%). Айыл чарбага жарактуу жери 1591,2 миң *га* (облустун жалпы аянтынын 36,9%и), анын 11,6%и айдоо жер (184,8 миң *га*), 0,3% көп жылдык мөмө-жемиш ж. б. дарактар (4,6 миң *га*), 0,8% чабынды (12,0 миң *га*), 87,2%и жайыт (1388,1 миң *га*).

Облуста эгин эгилген жердин жалпы аянты 2001-ж. 188,9 миң *ганы* (респ-дагы эгиндин 15,4%и) түзгөн, анын 115,8 миң *гасы* же 61,3%ине дан, 24,1 миң *гасына* же 12,8%ине

Облустагы 195 ө. ж. ишканасында (анын 56 ири ишкана) 9 миңден ашык жумушчу (респ-нын 6,9%) иштеп, 1201,1 млн сомдук продукция өндүргөн (2002). Бул жерде Кумтөр алтын кен казган ишканалардын иши эсепке алынган жок. Ал эми Кумтөр алтын кенин казып алууну кошо эсептегенде облуста 10988,0 млн сомдук (респ-нын 22,5%) продукция өндүргөн. Өнөр жайдын алтын казуудан башка негизги тармактарына тамак-аш (жалпы ө. ж-дын 23,2% продукциясын өндүргөн), ун тартуу ж-а жем чыгаруу (49,0%), машина куруу (8,7%), курулуш материалдарын чыгаруу 5,8% ж-а отун өнөр жайы (2,5%) кирет. 2001-ж. алар чыгарган негизги продукциялар: көмүр 29,3 миң *t* (респ-да казып алынган көмүрдүн 6,2%), электр плит-

2-таблица

Дыйканчылыктан алынган түшүмдүн көлөмү б-ча райондордун облустагы үлүшү, % м-н

Райондор	Дан эгиндери	Картөшкө	Жашылча
Жалпы облус б-ча, анын ичинен:	100,0	100,0	100,0
Аксуу р-ну .....	26,6	30,4	16,6
Жетөгүз р-ну .....	16,0	32,6	21,1
Ысыккөл р-ну .....	13,4	13,8	27,0
Тоң р-ну .....	9,0	8,3	11,3
Түп р-ну .....	35,0	14,9	24,0

үй куштары (10,4%) болгон. Алардан 2001-ж. тирүү салмакта эсептегенде 43,4 миң *t* (респ-нын 12,7%), 144,0 миң *t* чыйки сүт (12,7%), физ. салмактагы 2,1 миң *t* жүн (17,9%), 9,1 млн даана жумуртка (4,9%) өндүрүлгөн.

3-таблица

Мал чарба продуктуларын өндүрүү б-ча райондордун облустагы үлүшү, % м-н

Райондор	Дан өндүрүү	Сүт саап алуу	Жүн кыркып алуу	Жумуртка
Жалпы облус б-ча, анын ичинен:	100,0	100,0	100,0	100,0
Аксуу р-ну .....	22,4	21,0	19,1	28,9
Жетөгүз р-ну .....	22,1	22,5	23,6	12,6
Ысыккөл р-ну .....	21,0	17,2	19,0	11,7
Тоң р-ну .....	15,7	12,3	19,0	6,3
Түп р-ну .....	18,8	27,0	19,0	40,5

Облуста автомобиль, темир, аба ж-а суу жолдору бар. Автомобиль жолунун жалпы уз. 6796 км (2000), анын 1645 км эл аралык, 2514 км респ. мааниде, облустук ж-а жергиликтүү маанидеги жолунун уз. 2637 км. Жолдун 80%нен көбү асфальт төшөлгөн. Негизги автомобиль жолу Ысыккөлдүн жээгин айлантат курулган Балыкчы–Чолпоната–Түп–Каракол–Кызылсуу–Бөкөнбаев–Балыкчы (жалпы уз. 450 км) автомагистралы түзөт. Бул жол аркылуу облустун дээрлик бардык калктуу пункттары байланышып, негизги жүктөрү ж-а жүргүнчүлөрү ташылат. Облустун батышында Балыкчы ш. аркылуу Бишкек–Токмок–Балыкчы–Нарын–Торугарт жолу, чыгышында Түп–Талдысуу–Кеген (Казакстан) жолу кетет. Көлдүн жээгин сырт м-н байланыштырып турган Барскон–

4-таблица

Облустун автомобиль транспорту б-ча маалымат (2001-ж.)

Райондор ж-а шаарлар	Жүк ташуу, миң тонна	Райондордун ж-а шаарлардын үлүшү, % м-н	Жүктөрдү ташуу, млн жүргүнчү	Райондордун ж-а шаарлардын үлүшү, % м-н
Жалпы облус б-ча, анын ичинен:	2988,7	100,0	100,0	100,0
Аксуу р-ну .....	214,2	7,2	19,5	5,2
Жетөгүз р-ну .....	207,3	6,9	31,5	8,4
Ысыккөл р-ну .....	189,2	6,3	20,0	5,4
Тоң р-ну .....	226,4	7,6	39,9	10,6
Түп р-ну .....	523,0	17,5	10,7	2,8
Балыкчы ш. ....	722,0	24,2	66,2	17,6
Каракол ш. ....	47,91	16,0	144,2	38,4
Чолпоната ш. ....	427,5	14,3	43,5	11,6

Карасай–Акшыйрак–Эңилчек–Каракол автомобиль жолунун алтын, түстүү металл, курулуш материалдар ж. б. кен байлыктарын өздөштүрүүдө, о. эле жайкы жайыттарды пайдаланууда мааниси чоң. Облуста жүк ж-а жүргүнчүлөрдү ташууда автомобиль транспортунун мааниси зор. 2001-ж. автомобилдер м-н 3,0 млн *t* жүк ташылып (респ-нын 11,3%и), жүргүнчүлөрдү ташуунун жүгүртүлүшү 375,5 млн жүргүнчү *км* (7,9%) болгон.

Балыкчы ш-на чейин темир жол жетет. Бул жолдун башка региондор ж-а мамлекеттер м-н экон. байланыш түзүүдө орчундуу мааниси бар. Респ-нын башка региондорунан айырмаланып, облуста суу жол транспорту бар. Негизинен эл чарба жүктөрү ташылат. Суу жол транспортунун келечеги кең. Транспорттун бул түрү б-ча 2001-ж. 36,2 миң *t* жүк ташылган (1998-ж. – 30,6 миң *t* болгон). Ал эми жүк ташуунун жүгүртүлүшү 7,2 млн *t кмге* (1996-ж. 6,1 млн *км*) жеткен.

Аба жол транспорту жүргүнчүлөрдү ж-а почта жүктөрүн ташууда маанилүү. Каракол ж-а Тамчы ш-нда аэропорттор бар. Аба жолу Бишкек, Жалалабат, Ош, Баткен ж-а коңшу Өзбекстандын борбору Ташкен ж-а Казакстандын мурунку борбору Алматы м-н байланыштырат.

**Маданий турмушу.** Облуста 2001/02-окуу жылында 2 жогорку окуу жайында бардыгы болуп 9,3 миң студент окуп, 577 окутуучу иштеген. Алардын ичинен экөө илимдин доктору, 50дөн ашыгы илимдин кандидаттары .

Облустун 6 атайын орто окуу жайында 1791 студент окуп, 211 окутуучу иштешсе, 9 кесиптик окуу жайларында (ПТУ) 2035 окуучу билим алган. Региондун жалпы билим берүүчү 190 мектебинде 98,3 миндей окуучу окуп, 7471 мугалим иштеген. Облуста 2 жатак-мектеп, сабактарды тереңдетип окуткан 8 мектеп, 2 гимназия, 4 лицей болгон. Жалпы мектептердин көбүндө информатика кабинеттери иштейт. Мектептерде окуулар кыргыз ж-а орус тилдеринде жүргүзүлөт.

Облуста 155 китепкана (1559 миң нуска китеп), драма театр (Каракол), бир нече театр, райондук, айылдык маданият үйлөрү, мамл. музейлер Каракол тарыхый-жерге таануу музейи, Ысыккөл мамл. тарыхый-маданият корук музейи, Чолпонатадагы Казак элинин белгилүү уулу Мухтар Ауэзовдун үй-музейи ж. б. болгон. Облустук, райондук ж-а шаардык бир нече гезиттер чыгып турат.

1981-жылдан «Ысыккөл» радиостанциясы (кыргыз, орус тилинде) иштейт. 1992-ж. алгачкы телекөрсөтүү эфирге чыккан.

Облуста облустук оорукана, 5 борб. райондук оорукана, үй-бүлөлүк мед. борбору, 105 фельдшердик-акушердик пункт, 7 санитариялык-эпидемиологиялык станция, 18 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу бар (2002). «Мээрим» фондусу тарабынан Чолпоната ш-нда «SOS» Кыргызстан балдар айылы, «Алтын балалык» реабилитация борбору уюшулган.

Облуста байыркы археологиялык эстеликтерден палеолит дооруна (б. з. ч. 6–4-миң жылдык) таандык байыркы көчмөндөрдүн аска бетине тарткан сүрөттөрү (Сарыжаз сыртында), алгачкы темир доорундагы (б.з.ч. 7 – 5-к.) сак-усун көчмөндөрүнүн эстеликтери (Балыкчыдан Чолпонатага чейин, Алабаш тоосу ж. б.), байыркы буюм-тайым чогуңдулары (Таштак, Кырчын, Челпек коло буюмдары), байыркы түрк эстеликтеринен 6–10-к-га таандык балбалдар (Ысыккөл чөлкөмүнүн бардык аймактарында), шаар чалдыбарлары (Барскон, Даркан, Тон, Барбулак, Бостери ж.б.) ж. б. сакталган. Археол. эстеликтер цивилизациянын өнүгүшүнөн, жергиликтүү уруулардын басып өткөн тарыхый жолунан, көл боюнун Чыгыш, Батыш (Улуу Жибек жолу аркылуу) м-н болгон соода-экономикалык маданий байланыштарынан кабар берет.

*А. Мырзаев, К. Кулазарова*

## РАЙОНДУРУ

**АКСУУ РАЙОНУ** – Ысыккөл облусундагы админ. район. 1973-ж. 12-апрелде Түп р-нан бөлүнгөн. Түндүгүнөн Түп р-ну, түн.-чыгышынан Казакстан, батышынан Жетөгүз р-ну, түн.-чыгышынан Кытай м-н чектешет.

Аянты 10,1 миң *км*<sup>2</sup>. Калкы 57,0 миң (2001). Райондо 13 айыл өкмөтү, 41 кыштак бар. Райондун борбору – Каракол шаары.

Жеринин бети тоолуу; Кантеңир тоо





тоомунун (Жеңиш чокусу, бийиктиги 7439 м) батыш бөлүгүн, Сарыжаз суусунун алабын, Тескей Алатоонун чыгыш бөлүгүн, Тасма дөңсөөсүнүн чыгыш капталын (бийикт. 1800–2400 м) ж-а Жыргалаң өрөөнүн ээлейт. Кен байлыктарынан көмүр, коргошун, калай, кайнатма туз, курулуш материалдары бар. Минералдуу ысык сууларга (Алтынарашан, Аксуу, Жыргалаң) бай. Климаты мелүүн континенттик (Аксуу сырттарында кескин континенттик). Июлдун орт. темп-расы 14–17°C, январдыкы –5°Cден –7°Cге чейин (сырттарында июлдуку 10,8°C, январдыкы –19,6°Cге чейин). Жылдык жаан-чачыны 450–700 мм, сырттарында 250 мм. Кантенир тоо тоому мөңгүлүү, ирилери: Түн. ж-а Түш. Эңилчек, Кайыңды ж. б. Ири суулары: Сарыжаз, Жыргалаң, Түргөнаксуу, Каракол ж. б. Тоолорунда көл (Мерцбахер ж. б.) көп. Кыргызы 2400 м бийиктикке чейин ачык ж-а кара коңур топурактуу, андан жогору тоонун талаа кара топурагы таралган. Тоо этектери күрөң топурактуу. Сугат ж-а кайрак жер дыйканчылыгы өнүккөн. 2000–3000 м бийиктикте карагай токою ж-а бадал өсөт; субальп шалбаасы чабынды ж-а жайыт катары пайдаланылат. Дениз деңг. 2500–3000 м жогору альп шалбаа өсүмдүктөрү өсөт. 3500–4000 м бийиктикте түбөлүк кар ж-а мөңгү алкактары жатат.

Тоолору жайыт, өрөөнү кыштоо катары пайдаланылат. Жаныбарлары: тоо эчки, бугу, аюу, донуз, илбирс, карышкыр, суур, түлкү, кашкулак, коён; куштардан – кыргоол, маңкаказ, кекилик, буркүт ж. б. кездешет. Райондун аймагында Аксуу мамл. аңчылык заказниги уюштурулган (аянты 32,4 миң га).

Калкы көп улуттуу; негизинен кыргыз (45117; 1999-ж.), о. эле орус, калмак, украин, өзбек, уйгур, казак, дунган ж. б. жашайт. Калк райондун түн. түзөң бөлүгүндө жышыраак отурукташкан. Калктын жыштыгы: 1 км<sup>2</sup> жерге орт. эсеп м-н 6 киши туура келет. Табигый өсүшү 2002-ж. маалымат б-ча 16,6 кишини түзөт. Көбү айыл-кыштактарда жашайт. Аймагында Каракол ш., Жыргалаң ж-а Пристань-Пржевальск шаарчалары жайгашкан.

Чарбасынын негизин а. ч. түзөт. Райондо а. ч-га жарактуу 46,6 миң га, жердин 35,2 миң гасын айдоо (анын 41 миң гасы сугат жер, 5,6 миң гасы кайрак жер), 13 миң га мөмө-жемиш бактары, 302,6 миң гасын жайыт, 2,3 миң гасын чабынды ээлейт. Негизги айдоо аянттары көлдүн жээгинде ж-а Тескей Алатоонун этектеринде, ал эми жайкы жайыттары Тескей Алатоонун өрөөн капчыгайларында ж-а Какшаал бийик тоолуу аймагында жайгашкан. Негизинен картөшкө ж-а буудай

## Аксуу районунун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Теплоключенкадан алыстыгы (км м-н)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акбулак	1924	Акбулуң	1660	34	257
Акбулуң	1922	Акбулуң	1620	35	258
Акчий		Акчий	1300	–	–
Бозбулуң		Каражал	830	18	214
Бозучук (Нововознесенка)		Бозучук	3100	21	253
Бурмасуу		Челпек	1600	14	220
Бөрүбаш		Бөрүбаш	1750	15	221
Жаңарык		Каражал	1720	14	215
Жергез (Новоконстантиновка)		Керегеташ	830	11	243
Жолколот		Октябрь	2200	18	225
Жылдыз		Тепке	820	28	210
Жыргалаң		Каражал	100	–	–
Зындан (Токтогул)		Акбулуң	920	35	262
Ичкежергез		Бозучук	1620	20	245
Кайырмарык		Керегеташ	1120	12	249
Каражал		Каражал	160	12	215
Каракол		Каракол	1650	18	220
Каракыз (Пионер)		Керегеташ	2320	15	244
Качыбек (Раздольный)		Акчий	800	25	238
Керегеташ		Керегеташ	2320	3	235
Курбу (Моңолдор)		Тепке	750	25	212
Кызылкыя (Совет)		Акчий	800	30	248
Маман (Октябрь)		Октябрь	1650	6	225
Орлинный (Чолок)	1911	Отрадный	1000	19	222
Отрадный	1911	Отрадный	1700	24	232
Отузуул		Октябрь	1000	7	228
Сарыкамыш		Керегеташ	1600	7	228
Ташкыя		Челпек	1670	13	227
Тегизчил		Каражал	1200	11	213
Тепке	1910	Тепке	840	28	211
Теплоключенка		Теплоключенка	10600	8	229
Үчкайнар	1870	Октябрь	800	7	203
Челпек		Челпек	2400	15	219
Черик		Бөрүбаш	270	20	224
Чолпон		Каракол	1300	21	–
Шалак		Отрадный	820	26	235
Энчилеш		Бозучук	940	30	260
Эңилчек	1900	Эңилчек	110	165	390

өстүрүлөт. Малдын санынын азайышына байланыштуу көп жылдык өсүмдүктөр ээлеген айдоо жерлердин аянттары кыскаргылып, алардын ордуна башка а. ч. эгиндери өстүрүлүүдө. Өнөр жай анча өнүккөн эмес. Райондун аймагында жергиликтүү маанидеги Жыргалаң шахтасы, Каракол механикалаштырылган токой чарбасы ж-а турмуш тиричилик жактан тейлөөчү ишканалар бар. Сарыжаз д-нын алабында калай, вольфрам, коргошун түстүү металл кендери чыгат. Райондо чакан менчик ишканалары өнүгүүдө. «Кумтөр Оперейтинг компани» м-н Эңилчек кичи менчик өндүрүштүк ишканасы

биргелешип алтын м-н вольфрам концентратын өндүрүүдө. Биргелешкен ишкананын дүң жыйымы 22,5%ти түзөт. Райондо кайра иштеп чыгуучу ж-а тамак аш ө. ж. тармактары өнүгүп, ал негизинен ички рынокко багытталган. Райондо тери иштетүүчү эки ишкана, май чыгаруучу кичи тегирмен, нан заводдору бар. Заводдордун ичинен эң ириси Челпек арак-шарап заводу. Картөшкөнү кайра иштетүүчү минизавод курулууда (күнүнө 10 т картөшкө иштетет). Анда крахмал ж-а кургак картөшкөнү чыгаруу, а. ч. өсүмдүктөрүн, мөмө жемиштерди кайра иштетүүнү өнүктүрүү каралууда. Мурда мал-

дын саны көбөйүп, мал чарбасы экстенсивдүү түрдө жүргүзүлгөндүктөн жайыттардын экологиялык абалы кыйла начарлап кеткен. Азыркы учурда малдын (айрыкча койдун) санынын азайып кеткендигине байланыштуу бийик тоолуу жайыттар дээрлик пайдаланылбай калды. 2002-ж. райондо 25,9 миң карамал (анын 13,9 миңи саан уй), 102,8 миң кой-эчки, 6 миңдей чочко, 10,2 миң жылкы, 82,1 миң үй кушу болгон. Район 2002-ж. 9,8 миң *t* эт, 29,6 *t* чийки сүт, 3,0 млн даана жумуртка, 362 *t* жүн даярдаган. 2001-ж. 745 дыйкан чарбасы иштеген. Тескей Алатоодон Каракол ш-нын түштүгүнө чейин 100 миң *га* жерди токой массиви ээлейт. Токойдун негизин арча, карагай, аккечек, о. эле талаа, шалбаа өсүмдүктөрү, бадалдар түзөт. Райондо альпинизм, аңчылык ж. б. туризмдин түрлөрүнүн өнүгүүсү үчүн зор мүмкүнчүлүктөр бар. Альпинизмдин чордонун Кантоо, Жеңиш чокулары түзөт. Туристтерди райондун ажайып кооз тоо токойлуу жерлери да өзүнө тартат. Ал жерлерге облустун борбору – Каракол ш-нан түрдүү транспорт м-н оңой жетип алууга болот.

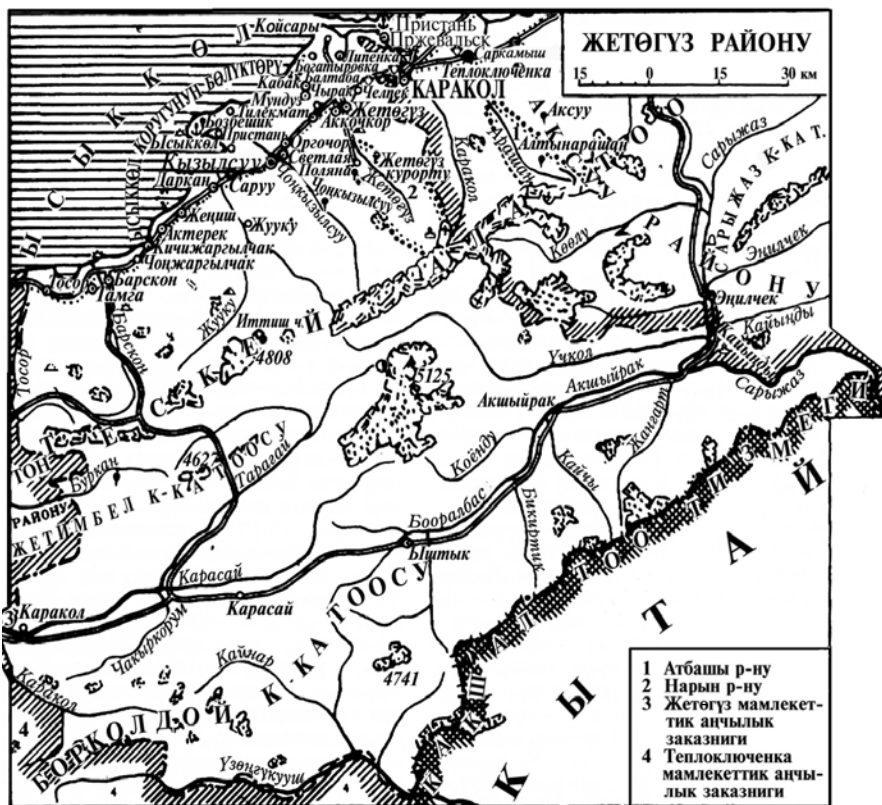
Райондо автомобиль транспорту өнүккөн, автомобиль жолдорунун басымдуу бөлүгүнө асфальт төшөлгөн. Каракол ш-нан аба ж-а суу жолдору да кетет. Шаардын четинде аэропорт бар. Райондун аймагы аркылуу өткөн Түп – Кеген (Казакстан) автомобиль жолу реконструкцияланууда (2003).

2001/02-окуу жылында 34 жалпы билим берүүчү мектепте 13911 окуучу окуган, а.и. 2 толук эмес орто, 2 башталгыч мектеп болгон. 27 мектепте окуу кыргыз, 7 мектепте кыргыз ж-а орус тилдеринде жүргүзүлөт; 2 мектепке чейинки мекемеде 201 бала тарбияланган, кесиптик-тех. окуу жайы бар. Аксуу борборлошкон китепкана, маданият үйү, о. эле райондук «Мезгил жарчысы» газетасы ж-а кыргыз орус тилдеринде чыгат. Райондун аймагында райондук оорукана, үй-бүлөлүк медицина борбору, стоматологиялык поликлиника, 26 фельдшер-акушердик пункт, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, балдардын неврологиялык санаторийи (105 орундуу) ж. б. мед.-санаториялык мекемелер, Аксуу курорту бар.

*К. Кулназарова*

**ЖЕТӨГҮЗ РАЙОНУ** – Ысыккөл облусундагы адм.-аймактык бирдик. 1930-ж. уюшулган (1963-ж. Тоң р-нуна кошулуп, 1965-ж. кайра бөлүнгөн). Чыгышынан Аксуу, батышынан Тоң р-ндору, түш.-батышынан Нарын облусу, түш.-чыгышынан Кытай м-н чектешип, түндүгүнөн Ысыккөл чулгайт. Аянты 14,1 миң *км*<sup>2</sup>. Калкы 79,9 миң (2001). Борбору – Кызылсуу кыштагы.

Райондун аймагы негизинен тоолуу; рельефине жараша 2 зонага бөлүнөт: түздүктүү түндүк (Ысыккөлдүн жээк түздүгү ж-а Тескей Алатоонун түн. этеги, анын өрөөн, капчыгайлары) ж-а Тескей Алатоо м-н Какшаал тоо тизмегинин аралыгында жаткан *Ысыккөл сырты*. Негизги тоо тармактары: Тескей Алатоо (райондун аймагындагы эң бийик жери Иттиш чокусу, 4808 *m*), Акшыйрак тоо тоому (5125 *m*), Борколдой кырка тоосу (5170 *m*), Жетимбел кырка тоосу (4627 *m*), Какшаал тоо тизмеги (5200 *m*). Негизги өрөөндөрү: *Ысыккөл өрөөнү*, *Жогорку Нарын өрөөнү* (Карасай, Тарагай), *Үчкөл – Сарычат өрөөнү* ж. б. Алар деңиз деңг. 1608 мден (Ысыккөл өрөөнү) 3200 *m* бийиктикке чейин (Арабел өрөөнү) жайгашкан. Тескей Алатоо м-н Какшаал тоо тизмегинин аралыгында деңиз деңг. 2500 мден жогору жайгашкан күдүрлүү кенен аймак – сырт жатат (к. *Сырт, Ысыккөл сырты* макалаларын). Кен байлыктары: калий, алтын (Кумтөр), вольфрам, коргошун, графит, темир, о. эле минералдуу жылуу булактар (к. *Жетөгүз минералдуу суусу* макалаларын), курулуш материалдары ж. б. Райондун Ысыккөл жак бөлүгүндө деңиздиктоо, Сыртка кескин континенттик климат мүнөздүү. Ысыккөл өрөөнүнүн жайы салкын (июлдун орт. темп-расы 17,5°C), кышы жумшак (январдыкы – 2,9°C). Сырттын кышы узак ж-а суук (январдыкы –22°C), жайы кыска ж-а салкын (июлдуку 5°C). Жылдык жаан-чачыны Ысыккөл өрөөнүндө 350–500 *мм*, Сыртта 200–300 *мм*. Тоолору мөңгүлүү, алардын Нарын, Сарыжаз, Үзөңгүкууш, Жетөгүз, Жууку, Барскон ж. б. суулар башталат. Майда көлдөрү бар. Топурак м-н өсүмдүктөрү бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Негизинен жарым көлдүү кургак талаа, талаа–шалбаа, токой (негизинен карагай), субальп, альп, бийик тоолуу тундра, гляциалдык–нивалдык ландшафт алкактары



мүнөздүү. Аймагынын бир бөлүгү Ысыккол биосфералык резерватына кирет; Жетөгүз аңчылык заказниги уюшулган.

Калкы облустун калкынын 18,9%ин түзөт; көп улуттуу. Негизинен кыргыз (87,3%), орус (7,4%), дунган (2,4%), украин (0,5%) ж. б. улуттар жашайт. Орто жыштыгы 1 км<sup>2</sup> жерге 5,5 киши. Көбү көл кылаасында отурукташкан. Райондо 13 айыл өкмөтү, 43 кыштак бар (к. төмөнкү таблицаны).

Чарбасынын негизги тармагы – айыл чарбасы; 1149 дыйкан чарбасы, Оргочор асыл тукум мамл. заводу, Жетөгүз мал бордоо чарбасы, мөмө-жеминин питомниги иштейт (2001). Кийинки жылдары малдын санынын кыйла кыскарып кеткендигине карабастан Ж. р. малынын саны б-ча об-

луста 1-орунда. 2001-ж, 32,6 миң үй (сааны 16,5 миң), 157,1 миң кой, эчки, 17,1 миң жылкы, 2,2 миң чочко, 750,1 миң үй кушу, 0,6 миң коён, 0,2 миң нутрия болгон. 2001-ж. 10,0 миң т эт, 32,4 миң т сүт, 1,4 млн даана жумуртка, 546 т жүн (ар бир койдон 3,4 кг жүн) даярдалган. Сырттын жайыты кенен болгондугуна карабастан анын алыс жайгашкандыгына байланыштуу чарбада чектелүү гана пайдаланууда. Райондун чыгыш бөлүгүнүн табияты чарбачылыкка ыңгайлуу болгондуктан, анда айыл чарбасы өнүккөн. Айыл чарбасынын негизги продукциясын дан эгиндери, о. эле картөшкө түзөт. Айдоо жеринин дээрлик жарымын дан эгиндери ээлейт. Райондун бардык жер аянты 1,5 млн га, а. и. а. ч-га жарактуу жери 483,4 миң га, айдоо жери

## Райондун айыл-кыштактары

Кыштактын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акдөбө	-	Акдөбө	1210	21	208
Аккочор	-	Жетөгүз	1360	27	211
Актерек	-	Жаргылчак	2770	25	158
Акшырак	1928	Акшырак	180	248	446
Аңөстөн	-	Акдөбө	1142	18	205
Барскон	1911	Барскон	6100	45	147
Богатыровка	1911	Липенка	670	25	215
Бозбешик	1932	Оргочор	1050	15	200
Балтабай (Алкым)	-	Ырдык	810	26	212
Даркан	1911	Даркан	5030	10	172
Жалгызөрүк	-	Кызылсуу	1200	2	182
Желедөбө	-	Жетөгүз	870	17	204
Жеңиш (Чычкан)	-	Жаргылчак	1950	24	161
Жетөгүз	-	Жетөгүз	3120	24	211
Жетөгүз	-	Курорт	400	24	206
Жанбулак	-	Ырдык	1600	26	213
Зеленыйгай (Койсары)	-	Липенка	270	25	215
Ичкебулуң	-	Липенка	1200	32	223
Кабак	1929	Жетөгүз	1030	25	210
Кайнар (кыш заводу)	1957	Кызылсуу	500	15	199
Каракол	18-к	Барскон	80	160	307
Карасай	-	Барскон	15	157	307
Кичи Жаргылчак	-	Жаргылчак	2200	31	160
Конкин	-	Ырдык	500	27	212
Кызылсуу пристаны	-	Кызылсуу	110	9	191
Кызылсуу (Сливкин, Покровка)	1867	Кызылсуу	13200	-	182
Кытай (Комсомол)	-	Ырдык	550	24	211
Липенка	1911	Липенка	1350	21	214
Мундуз	-	Акдөбө	530	16	203
Оргочор	1932	Оргочор	1900	2	189
Подгорный	-	Оргочор	920	6	193
Саруу	1890	Саруу	6200	5	176
Светлая Поляна (Сүттүбулак)	1911	Светлая Поляна	2100	4	186
Талдыбулак	-	Жетөгүз	60	24	211
Тамга	-	Тамга	3200	39	148
Тилекмат	-	Акдөбө	2000	13	200
Тосор	1928	Тамга	1650	55	127
Чоң Жаргылчак	1928	Жаргылчак	670	37	151
Чоң Кызылсуу	1920	Светлая Поляна	500	4	191
Чырак	1912	Жетөгүз	1550	22	206
Ырдык	-	Ырдык	2600	28	214

39,5 миң га, чабындысы 863 га, жайыты 438,8 миң га. 2001-ж. 13,1 миң га дан эгиндери (51,0 миң т түшүм жыйналган), 14,5 миң га көп жылдык чөп, 2,6 миң га бир жылдык чөп, 3,6 миң га силос үчүн жүгөрү, 0,8 миң га картөшкө (1234 миң т), 0,1 миң га жашылча айдалган.

Негизги ө. ж. ишканалары: Кумгөр алтын комбинаты, Кызылсуудагы сүт, кыш, нан заводдору, «Шербет» заводу (спирт ичимдектерин чыгарат), о. эле тегиримен, май чыгаруучу ж. б.

Ж. р. туризм сектору б-ча облуста

Ысыккөл районунан кийинки 2-орунда турат. Мында көл жээгиндеги күнөстүү пляждардан сырткары табигый ажайып кооз жерлер (Жетөгүз өрөөнүндөгү Көкжайык, Жарылган жүрөк аскалар, Жууку, Кызылсуу сыяктуу өрөөндөр ж. б.), Жетөгүз курорту, Ысыккөл, Тамга санаторийлери туристтерди ж-а эс алуучуларды кышын-жайын кабыл алат. Тарыхый эстеликтерден 7-15-к-га таандык Барскоон шаар чалдыбары бар. Райондун аймагы аркылуу Бишкек-Балыкчы-Каракол (көлдүн тескейи м-н), Барскон-Акшырак,

Барскон–Кумтөр автожолдору өтөт. Кызылсууда пристань, Тамга айылында аэропорт бар.

Райондо 2000/01-окуу жылында 28 орто, 8 негизги (1 жатак мектеп), 2 башталгыч билим берүүчү мектепте 18,3 миң окуучу окуган. Ырдык, Богатыровка, Липенка, Оргочор, Светлая Поляна, Тамга ж. б. кыштактарда окуу орус-кыргыз тилдеринде жүргүзүлөт. 2001-ж. 8 мектепке чейинки балдар мекемелеринде 155 бала тарбияланган. Эки кесиптик-тех. окуу жайы (Кызылсуу, Барскон айылдары), райондук борб. китепкана ж-а анын бөлүмдөрү, ж. б. маданият мекемелери бар. Кыргыз ж-а орус тилдеринде «Жетөгүз жаңылыгы», «Жети-Огузская новь» гезиттери чыгат. 2002-ж. райондук оорукана (275 орундуу), бейтапкана, балдар бейтапканасы, 145 орундуу участкалык оорукана (Карасай, Караколка, Тамга, Жетөгүз, Акшыйрак кыш-нда), 22 фельдшер-акушердик пункт, 4 үйбүлөлүк дарыгерлер тобу ж. б. иштейт. Район б-ча 113 врач, 511 мед. орто билимдүү адис, а. и. санитариялык-эпидемиологиялык

станцияда 14 врач, 49 мед. орто билимдүү кызматкерлер эмгектенет.

К. Кулзарова

**ТОҢ РАЙОНУ** – Ысыккөл облусунун батыш бөлүгүндөгү адм.-айм. бирдик. 1936-ж. уюшулган (1963-ж. Жетөгүз районуна кошулуп, 1965-ж. кайра бөлүнгөн). Батышынан Кемин, түш.-батышынан Кочкор, түштүгүнөн Нарын, чыгышынан, түш.-чыгышынан Жетөгүз р-ндору м-н чектешип, түндүгүнөн Ысыккөл чулгайт. Аянты 6 миң км<sup>2</sup>. Калкы 47,4 миң (2001). Борбору – Бөкөнбаев кыштагы.

Райондун аймагы негизинен 3 зонага бөлүнөт: түндүгүндө көл жээгиндеги түздүк ж-а аны улай жаткан суу өрөөндөрү; тоо аралык ойдуңдар ж-а Тескей, Алатоонун түн. тармактары – Кызылтоо, Карасай, Бозчап, Чуңкурчак, Тастарата, Тегерек, Дувана тоолору ж-а Коңурөлөн–Алабаш, Жерүй, Барбулак, Кажысай өрөөндөрү; Тескей Алатоо ж-а анын түн. тармактары ж-а Тескей, Алатоодон түштүктү карай жаткан *Сырттын* Кичи Нарын суусунун алабын ээлеген бөлүгү. Көл жак тарабына чаптуу рельеф да мүнөздүү. Райондун аймагына о. эле Чүй өрөөнүнүн эң чыгыш бөлүгү да кирип жатат. Кен байлыктары: көмүр (*Сөгөттү көмүр кени*), курулуш материалдары, арашан булактары (Тон минералдуу суусу), дары баткактар ж. б. Климаты мелүүн континенттик, январдын орт. темп-расы –5°...–10°С, июлдуку 15–18°С. Сыртта январдыкы –15°...–20°С, июлдуку 5°С. Түн. бөлүгү



жаан-чачынга жарды көбүнчө 200 ммден ашпайт, жылдык орт. өлчөмү 200–300 мм. Сыртка кескин континенттик суук климат мүнөздүү; жылдык жаан-чачындын өлчөмү 500 ммге чейин. Суулары: Тоң, Аксай, Актерек, Туурасуу, Сыртта–Балгарт (куймалары: Жылуусуу, Буркан, Кызылсуу, Айкөл, Арчалы ж. б.). Топурагы м-н өсүмдүгү бийиктик б-ча өзгөрөт. Деңиз деңг. 1609–1705 м бийиктикке көл кылаасындагы жарым чөлдүү талаа, андан жогору талаа (1700–1800 м), тоо этектериндеги адырлуу талаа (1800–2000 м), токой (2100–2900 м); райондун чыгыш бөлүгүндө Тескей Алатоонун түн. капталына субальп, альп (2900–3800 м) ж-а гляциалдык-нивалдык (3600–4000 м) ландшафт алкактары мүнөздүү. Райондун аймагы Ысыккөл биосфералык резерватынын бир бөлүгү.

Калкы көп улутуу; негизинен кыргыз (88,4%, 1999-жылкы улуттук эл каттоо

б-ча), орус, өзбек, дуңган ж. б. улуттар жашайт. Калктын көбү көл жакалай отурукташып, жыштыгы орто эсеп м-н 1 км<sup>2</sup> жерге 7,5 киши туура келет. Бийик тоолуу аймактарында, сырт зонасында калк өтө сейрек. Райондо 7 айыл кеңеши, 1 шаарча кеңеши, 30 айыл, Кажысай шаарчасы бар.

Чарбасынын тармактары – уяң, чала уяң, жүндүү кой чарбасы ж-а дыйканчылык. 2001-ж. 19,6 миң бодо (анын ичинде 450 топоз, 10,7 миң саан уй), 121,9 миң кой – эчки, 0,2 миң үй кушу болгон. Ошол эле жылы 7,0 миң т эт, 17,7 миң т сүт, 0,7 млн даана жумуртка, 410 т жүн даярдалган. Райондун а. ч-га жарактуу жери 395,2 миң га, а. и. 21,6 миң га сүз айдоо (анын 17,8и сугат жер), 14,7 миң га сүз тоют өсүмдүктөрү, 3,4 миң га чабынды, 368,5 миң га жайыт. 8,6 миң га жерге дан эгиндери (26,7 миң т), 275 га картөшкө (37,5 миң т), жашылча (6,4 миң т) айдалган. Райондо 1658 дыйкан чарбасы бар (2001).

## Тоң районунун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акөлөң	-	Көкмөйнок	1460	90	21
Аксай	-	Тоң	150	11	100
Аксай	-	Кунбатыш	1630	14	74
Алабаш	-	Кунбатыш	1270	60	64
Арчалы	-	Актерек	300	270	253
Барбулак	-	Кунбатыш	600	41	50
Бөкөнбаев	1912	Райондун борбору, Кунчыгыш	10900	-	88
Бүркүт (Большевик)	-	Кунбатыш	1980	8	86
Дөңталаа	-	Актерек	550	44	60
Жерүй	-	Кунбатыш	400	21	89
Кажысаз	-	Төрткүл	450	-	-
Калкагар (Комсомол)	1930	Актерек	540	48	64
Карагоо	-	Актерек	2800	33	57
Караталаа	-	Улакол	1800	63	23
Карашаар	-	Улакол	750	66	27
Коңурөлөң	1924	Көлтөр	1450	35	87
Көкмөйнок №1	1871	Көкмөйнок	760	134	15
Көкмөйнок №2 (Байдамтал)	-	Көкмөйнок	520	115	25
Көксай	-	Кунбатыш	660	19	87
Көлтөр	1932	Көлтөр	900	30	82
Кызылмпол	-	Көкмөйнок	230	93	21
Кызылтуу (Актерек)	-	Актерек	1270	28	60
Отгук	-	Улакол	1550	70	22
Темирканат	1936	Төрткүл	1000	27	112
Тогузбулак	1930	Көлтөр	1680	35	78
Тоң	1930	Тоң	1650	7	110
Төрткүл	-	Төрткүл	2950	3	88
Туурасуу	1932	Төрткүл	730	8	88
Туурасуу	1932	Улакол	500	25	60
Шорбулак	-	Улакол	1020	50	45

Мурда райондун чарбасында ө. ж. ишканаларынан Борбордук шахтасы, Кажысай нан заводу, Кажысай электр-тех., Аксай тоң май чыгаруучу, бетон даярдоочу, Тоң балык өстүрүү заводдору, райондук автотранспорт ишканаларынын мааниси зор болгон. Кийин алар дээрлик иштебей калган. Азыр (2003-ж.) Кажысай электр-тех. заводунун айрым цехтери, дары-дармек даярдоочу «Биосит» жоопкерчилиги чектелген коому, элге керектелүүчү товарларды чыгаруучу «РиЖ» фирмасы, о. эле тегирмен, май, нан ж. б. чыгаруучу чакан ишканалар гана иштейт. Табигый кооз жерлеринин ж-а жээк зонасынын кеңири болгондугуна карабай туризм анча өнүккөн эмес. Анткени, ал жерлердин басымдуу бөлүгүн корук ээлейт; анын үстүнө жолунун абалы да начар.

Негизги жол тармактарынын жалпы уз. 259 км, анын 210 кмине таш төшөлгөн. Транспорттун негизги түрү – автомобиль. Райондун аймагы аркылуу Бишкек–Каракол (Ыссыккөлдүн түш. жээги м-н), Бишкек–Балыкчы–Нарын автомобиль жолдору, түн.-батыш бөлүгү аркылуу Бишкек–Балыкчы (50 км), т. ж. өтөт. Тоң өрөөнүнүн түн. бөлүгү Кочкор ж-а Каракужур өрөөндөрү аркылуу Сырт м-н байланышат. Тоң кыштагында пристань бар.

2001/02-окуу жылында 34 жалпы билим берүүчү, 30 орто мектеп, 2 толук эмес орто, 2 башталгыч, жардамчы жатак мектеп (Кажысайда), 4 мектептен тышкары мекеме (2 өспүрүм ж-а балдар борбору, 2 балдардын спорттук мектеби) болгон. Жалпы билим берүүчү мектептерде 13911 окуучу окуган, 2 мектепке чейинки балдар мекемелеринде 201 бала тарбияланган. Ошондой эле кесиптик-тех. окуу жайы, 2 муз. мектеп бар. 2001-ж. райондук борб. китепкананын бөлүмдөрү, 27 клуб, райондук маданият үйү, 5 айылдык маданият үйү болгон. Райондук оорукана, шаарча ооруканасы, райондук санитариялык-эпидемиологиялык станциясы, минералдуу суусунун базасында дарылоо мекемеле-

ри иштейт. Райондук «Эмгекчил» гезити чыгат.

*К. Кулзаарова*

**ТҮП РАЙОНУ** – Ысыккөл облусунун түн. чыгыш бөлүгүндөгү адм.-айм. бирдик. 1934-ж. уюшулган. Түндүгүнөн Түп, батышынан Ысыккөл, түштүгүнөн ж-а түн.-чыгышынан Аксуу р-ндору, чыгышынан Казакстан м-н чектешет. Батышынан Ысыккөл чулгайт. Аянты 8,1 миң км<sup>2</sup>. Калкы 57,6 миң (2001). Борбору – Түп кыштагы.



Район негизинен Түп өрөөнүн ж-а Күнгөй Алатоонун чыгыш бөлүгүнүн түш. капталын ээлейт. Түштүгүндө Сарыдөбө дөңсөөсү Тасма жарым аралына өтөт. Климаты континенттик, кышы анча суук эмес, жайы салкын, райондун климатына «Санташ» шамалынын (өзгөчө кыш айларында) таасири зор. Июлдун орт. темп-расы 17–20°C, январдыкы – 5...– 8°C. Түп өрөөнү Түп. Кырг-ндагы жаанчыл жер, жылдык жаан-чачындын өлчөмү 500–700 мм. Негизги суулары: Түп (жогорку агымы Аксуу р-нун аймагында) ж-а анын куймалары Шаты, Талдысуу, Кенсуу, Чонбет, Табылгыты, Капабулак ж. б. Чыгышынан Каркыра суусу башталып, агып өтөт. Топурагы ж-а өсүмдүгү бийиктик алкактуулук б-ча өзгөрөт. Өрөөн бөлүгүндө (2001 м бийиктикте) күрөң ж-а конур, андан жогору кара топурактуу. Түздүктөрдө талаа ж-а шалбаалуу талаа өсүмдүктөрү басымдуу, тоо капталдарында карагай, арча ж-а бадал өсөт. Андан жогору 3200–3300 м бийиктикте субальп ж-а альп шалбаасы, ал эми 3500–3600 мден жогору кардуу тилке жатат. Түп булуңунан балык кармалат. Табигый кен байлыктарынан курулушта пайдаланып жаткан акиташ, чопо



ж-а башкалар (Күрмөнтү, Акбулактагы ишканалар), о. эле коргошун, цинк, туз, гипс кендери бар.

Негизинен кыргыз, о. эле орус, казак, украин ж. б. улуттар жашайт. Көбү Түп өрөөнүндө отурукташкан. Орг. жыштыгы  $1 \text{ км}^2$  жерге 27,5 киши туура келет. Райондо 12 айыл өкмөтү, Акбулак шаарчасы, 35 кыштак бар (айыл-кыштактар ж-дө к. төмөнкү таблицаны).

Чарбанын негизин а. ч. түзөт. Райондон 860тай дыйкан чарбасы, акционердик коомдор иштейт. Айыл чарбага жарактуу жери 157,4 миң га, а. и. айдоо 49,8 миң га, жайыт 104 миң га, көп жылдык өсүмдүктөр 0,8 миң га, чабынды 3,7 миң га (2002). Айдоо аянтынын 19,6 миң гасы сугарылат.

Түп ж-а Аксуу р-нун жерлерин сугаруу үчүн маанилүү болгон Комсомол каналы реконструкцияланууда (ал Жыргалаң суусунан башталат). Дан эгиндери (26,9 миң га), тоют өсүмдүктөрү 20,8 миң га), картөшкө (1,2 миң га), жашылча (0,17 миң га) айдалат. 2001-ж. райондун чарбаларында 104,7 миң т буудай, 69,5 миң т картөшкө, 13,3 миң т жашылча, 4,3 миң т жемиш жыйналган. Мөмө дарактары, карагай ж. б. отургузулган. Райондо 2002-ж. 94,1 миң кой, эчки, 26,6 миң үй (инеги 14,5 миң), 3,8 миң чочко, 10,8 миң жылкы (анын 5,8 миңи бээ), 86,2 миң үй кушу болгон. 2001-ж. 8,5 миң т эт (тирүүлөй салмак), 39,0 миң т сүт, 365 т жүн, 4,5 млн даана жумуртка даярдалган. Туризм облустун

Түп районунун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Акбулун	-	Акбулун	570	15	183
Арал	1922	Арал	1380	18	212
Балбай (Сарыбулак)	1890	Сарыбулак	1830	4	185
Беловодский	-	Акбулун	240	12	180
Бирлик	1920	Түп	1020	7	198
Долон	-	Арал	760	10	204
Жылуубулак	-	Чоңташ	1210	26	217
Ичкесуу	-	Талдыбулак	1020	8	199
Карачункур	-	Санташ	1450	29	220
Каркыра	-	Санташ	120	55	256
Кеңсуу	-	Санташ	1510	51	222
Кичөрүктү	-	Кутургу	1160	30	161
Корумду	-	Талдысуу	1510	15	210
Кошдөбө (Мынакелди)	-	Арал	360	86	386
Көөчү	-	Талдысуу	1570	17	214
Кутургу	1911	Кутургу	1770	15	176
Күрмөнтү	-	Сарыбулак	2300	8	182
Миңбулак	1922	Арал	1380	16	213
Михайловка (Сарыкол)	1907	Михайловка	3650	12	208
Ойбулак	-	Кутургу	340	30	159
Ойтал	-	Кутургу	340	30	199
Сарыбулун	1890	Тогузбулак	550	4	185
Санташ	-	Санташ	180	48	239
Сарыдөбө	1922	Арал	1390	15	212
Сарытологой	-	Санташ	1110	37	228
Талдысуу	1921	Талдысуу	3560	13	210
Тасма	1928	Карасаев	1410	23	220
Тогузбулак	-	Тогузбулак	1180	10	-
Токтоян	1916	Карасаев	1240	41	238
Түп	1866	Райондун борбору	11310	-	-
Фрунзе	1930	Акбулун	820	13	177
Чоңтогузай	-	Карасаев	820	30	227
Чоңташ	1918	Чоңташ	980	23	220
Шаты	-	Түп	1100	8	193
Ынтымак	-	Ысыккөл	540	35	228
Ысыккөл	1929	Ысыккөл	1680	35	228

башка райондоруна салыштырмалуу анча өнүккөн эмес. Тасма жарым аралынын басымдуу бөлүгү корукка ж-а аңчылык чарбасына айландырылган. Өнөр жай ишканаларынан Көрмөнтү цемент, сүт заводдору, Түп нан заводу, турмуш тиричилик жактан тейлөө комбинаты иштейт.

Транспорттун негизги түрү – автомобиль. Райондун аймагы аркылуу Бишкек–Каракол автомобиль жолу өтөт. Ысыккөл облусун Казакстан м-н байланыштыруучу Түп–Кеген жолунун мааниси зор. Ысыккөлдүн жээгинде Түп пристаны бар.

2001/02-окуу жылында 35 жалпы билим берүү мектепте 13,9 миң окуучу окуп, 1150 мугалим иштеген. Анын 28 орто, 7 негизги мектеп. Айыл чарба техникуму, борб. китепкана ж-а анын бөлүмдөрү, клубдар иштейт. Райондук борбордук оорукана, 5 участкалык оорукана, стоматологиялык бейтапкана, 21 фельдшер-акушердик пункт, санитариялык-эпидемиологиялык станция, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт. Райондун аймагында Жыргалаң курорту жайгашкан. Райондук «Элдин үнү» гезити чыгат.

*К. Кулазарова*

**ЫСЫККӨЛ РАЙОНУ** – Ысыккөл облусундагы адм.-аймактык бирдик. 1930-ж. уюшулган. Батышынан Тоң, чыгышынан Түп, түндүгүнөн Чүй облусунун Кемин р-ндору ж-а Казакстан м-н чектешип, түштүгүнөн Ысыккөл чулгайт. Аянты 4,8 миң км<sup>2</sup>. Калкы 71,5 миң (2001, Балыкчы шаарын кошкондо). Борбору – Чолпоната шаары.

Район Ысыккөл өрөөнүнүн түн. бөлүгүн, Күнгөй Алатоонун түш. капталын ээлейт. Түзөң бөлүгү көл жээгиндеги түздүктөргө, тоо этегиндеги адырлар тилкесине туура келет. Басымдуу түзөң бөлүгү Ысыккөлдүн түн жээгинде, ал батышта Балыкчы ш-нан чыгышта Ананьев кыштагына чейин созулуп жатат. Эң бийик жери 4770 м (Чоктал чокусу). Кен байлыктары: молибден, вольфрам, жез, курулуш материалдары, минералдуу суулар, дары баткактар ж. б. Климаты мелүүн континенттик. Жайы салкын, июлдун орт. температурасы 17–18°С. Кышы жумшак, январдыкы –5°...–10°С. Жылдык жаан-чачыны багышында 118,9 мм, чыгышында 231,1 мм. Район аркылуу Кичи Аксуу, Долоноту, Карагайбулак, Чоктал, Чон Аксуу, Чолпоната, Чоң Өрүктү, Торайгыр ж. б. суулар агат. Бозомук күрөң, кара конур, шалбаалуу талаа, токой шалбаа топурактары басымдуу. Табигый шарттары бийиктик боюнча өзгөрөт. Адырларында (1800–2300 м бийиктикте) баялыш, шыбак аккылкандуу өсүмдүктөр, көл, суу жээктеринде чычырканак, итмурун, бөрүкарагат, терескен таралган. 2100–3200 м бийиктикте токой шалбаа тилкеси жатат. Күнгөй Алатоонун тескей беттеринде (2000 м бийиктиктен) жогору теңиртоо карагайы, арча, четин, итмурун, 3000 мге чейин бетеге, дан өсүмдүктөрү өсөт. Бул тилкеде Чоң Аксуу м-н Кичи Аксуунун өндүрлөрү өтө кооз, жогору субальп ж-а альп, аска – таштуу алкактар жатат. Күзүндө Казакстандан, Сибирден көп суучул келгин куштар (аккуу, каз, өрдөк) Ысыккөлдө кыштайт. Көлдүн жээк бөлүгүн *Ысыккөл мамлекеттик коругу* ээлейт. Райондун аймагында



көлдүн, анын жээгинде пляждардын, минералдуу суу булактарынын, дары баткактарынын арбын болушу, рельефинин өзгөчөлүгү, климатынын жагымдуулугу Ысыккөлдүн жээгинде эс алуу зонасын өнүктүрүүгө шарт түзөт.

## Ысыккөл районунун айыл-кыштактары

Айыл-кыштактардын аты	Негизделген жылы	Адм.-айм. баш ийүүсү (айыл өкмөтү)	Калкынын саны (2002)	Райондун борборунан алыстыгы (км)	Балыкчы т. ж. бекетинен алыстыгы (км)
Ананьев (Байсоорун, Сазановка)	1869	Ананьев	7780	50	130
Баетов	1929	Чоң Сарой	830	10	63
Бактуудолоноту	-	Бостери	3420	3	78
Бостери (Долонту)	1931	Бостери	6810	7	88
Булансөгөттү (Комсомол)	-	Кумбел	1200	18	93
Григорьев	1900	Григорьев	5250	26	111
Григорьев пристаны	-	Григорьев	410	39	140
Жаркынбаев (Таштак, Каменка)	1834	Абдрахманов	1840	65	70
Карой (Долинка)	1911	Карой	3000	3	7
Кароолдөбө	-	Абдрахманов	640	67	142
Кашат	-	Темир	3200	30	108
Кожояр	-	Семенов	1990	40	120
Корумду	1904	Кумбел	2200	25	100
Кошкөл	-	Тамчы	320	45	35
Көкдөбө	-	Ананьев	720	55	135
Кызылорук	-	Торайгыр	200	65	15
Ортөрүктү	-	Өрүктү	1200	70	145
Өрнөк (Четкойсуу)	1930	Чоң Сарой	1030	20	68
Өрүктүхутор	-	Өрүктү	660	74	147
Сарыкамыш	-	Торайгыр	-	73	7
Сарой (Кичисарой, Курск)	1912	Чоң Сарой	840	12	68
Семенов (Онжетикарагай)	1911	Семенов	2900	41	120
Тамчы (Карачекенди)	1929	Тамчы	1400	40	40
Темир	-	Темир	3350	21	104
Торайгыр	1871	Торайгыр	1870	60	20
Четбайсоорун	-	Ананьев	250	58	138
Чоктал	1910	Чоң Сарой	1300	35	35
Чоң Өрүктү	1924	Өрүктү	1750	68	144
Чоң Сарой	1931	Чоң Сарой	1960	15	70
Чырпыкты	-	Тамчы	1620	45	38

Негизинен кыргыз, о. эле орус, казак, украин, өзбек, татар, уйгур ж. б. улуттар жашайт. Калкынын көбү Ысыккөлдү бойлой отурукташкан, орточо жыштыгы: 1 км<sup>2</sup>ге 21 киши туура келет. Шаар калкы 18%ти түзөт. Райондо 2 шаар (Чолпоната, Балыкчы), 12 айыл өкмөтү, 31 кыштак бар.

Райондун экон-нын негизин курорт чарбасы ж-а а. ч. түзөт. Өнөр жайы анча өнүккөн эмес. Балык комбинаты (Григорьев кыштагы), механикалаштырылган токой чарбасы ж-а калкты турмуш тиричилик жактан тейлөөчү кичи ишканалар ж-а кооперативдер бар, жылына 17–20 т балык кармалат. 743 дыйкан чарбасы ж-а ассоциация бар (2001). Айыл чарбага жарактуу жери 202,4 миң га (бүт жер аянтынын 60,5%), а. и. айдоо жер 26,8 миң га, жайыт 171,2 миң га, көп жылдык өсүмдүктөр 2,2 миң га, чабынды 1,9 миң га (2002). Айдоо аянтынын 95%тен ашыгы сугарылат. Дан эгиндери (10,4 миң га),

тоют өсүмдүктөрү (15,6 миң га), картөшкө (1,2 миң гадай, жашылча (0,2 миң га) айдалат. 2001-ж. 37,8 миң т дан эгин, 64,6 миң т картөшкө, 10,3 миң т жашылча, 9,1 миң т мөмө жемиш жыйналган. 2001-ж. райондо 110,3 миң кой, эчки, 21,4 миң бодо мал (а. и. инеги – 10,5 миң, топоз 2633), 10,7 миң жылкы (а. и. бээ 4,9 миң), 4,1 миң чочко, 42,2 миң үй куштары болгон. Ошондой эле район 9,5 миң т эт (тирүүлөй салмакта), 24,8 миң т сүт, 410 т жүн, 1,3 млн даана жумуртка даярдаган. №54 жылкы заводунда асыл тукум таза кандуу жылкы багылат. Ысыккөл өрөөнү б-ча бардык курорт – дарылоо мекемелеринин 82% ушул райондун аймагында жайгашкан. Жылына 200 миңден ашык киши дарыланып эс алат. «Мээрим» фондусу Чолпоната ш-нда «SOS» Кыргызстан балдары айылын, «Алтын балалык» реабилитация борборун уюштурган.

Эс алуучулардын көбү Орусиядан, Казакстандан, Өзбекстандан, о. эле Кыргыздын башка региондорунан келет. Автомобиль жолу өнүккөн. Бишкек–Каракол автомобиль жолу райондун аймагы аркылуу өтөт. Жай мезгилинде Ташкен–Чолпоната–Ананьев, Алматы–Чолпоната–Ананьев, Бишкек–Чолпоната маршруттары каттайт. Кеме катнашы жайкысын гана болуп негизинен эс алуучуларды тейлейт (экскурсия). Чолпоната ш-ндагы аэропорт Бишкек, Алматы, жай мезгилинде Ош, Каракол, Талас, Ташкен ж. б. шаарлар м-н байланышат. 2003-ж.

Тамчы кыш-на жакын эл аралык аэропорт ачылган.

2001/02- окуу жылында 30 орто мектепте 16,7 миң окуучу окуп, 1,1 миң мугалим эмгектенген. Борб. китепкана ж-а анын бөлүмдөрү, маданият үйү, клубдар бар. Райондук оорукана, бейтапкана, участкалык оорукана, «Чолпоната» республикалык каршы балдар санаторийи, 15 фельдшер-акушердик пункт, санитардык-эпидемиологиялык станция, 5 үй бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт. Райондук «Ысыккөл оттору», «Огни Иссыккуля» гезиттери чыгат.

К. Кулазарова

### ШААРЛАРЫ, ШААРЧАЛАРЫ Ж-А РАЙОНДУН БОРБОРЛОРУ

**АКБУЛАК** – Түп р-нундагы шаарча. Ысыккөл ойдуңунун түн.-чыгышында, Күнгөй Алатоонун этегинде, Каракол ш-нан 42 км, райондун борбору Түп кыштагынан 15 км түн.-батышта, Балыкчы т. ж. бекетинен 178 км аралыкта жайгашкан. 1961-ж. негизделген. Аянты 25 га. Калкы 1,1 миң (2002). Күрмөнтү цемент ж-а кыш заводдору бар. Ал жылына республика өндүргөн клинкердин 8,5%ин (83 миң т), цементин 8,0%ин (97,1 миң т) иштеп чыгарат. Орто мектеп, бала бакча, клуб, китепкана, оорукана бар.

**БАЛЫКЧЫ** – (1954–89-ж. Рыбачье, 1989–92-ж. Ысыккөл, 1992-ж-дан Балыкчы деген адепки аты кайтарылган) – Ысыккөл облусундагы шаар. Ысыккөлдүн батыш жээгинде, деңиз деңг. 1620–1640 м бийиктикте орун алган. Бишкек ш-нан 175 км чыгыш тарапта. Аянты 19 км<sup>2</sup>. Калкы 41,7 миң (2002).

Шаар Ысыккөлдүн жээгин бойлой 12 кмге созулуп жатат. Климаты континенттик, кургак. Абанын жылдык орт. темп-расы 7°С, январдыкы – 4°С...–6°С; жайы ысык, июлдун орт. темп-расы 20°С. Ысыккөл өрөөнүнүн Балыкчы ш. жайгашкан батышына жаан-чачын өтө аз (115 мм) түшүп, кышында кар жатпайт. Мында Улан шамалы жылына орто эсеп м-н 20–60 күндөй, айрым жылдарда 40–100 күнгө дейре согуп, анан ылдамдыгы 20, кээде 40 м/секта жетет.

Калкы көп улуттуу: кыргыз (84,5 %тен

ашык), орус (10,8%), украин (0,6%), казак (1,9%), уйгур (0,6%), татар (0,9%), дуңган (0,3%), өзбек (0,7%) ж. б. (0,6%) жашайт. Эмгекке жарамдуу калктын көпчүлүгү ө. ж. ишканаларында, курулушта, транспорт м-н байланышта а. ч-нда калкты турмуш тиричилик жактан тейлөөдө, соодада материалдык-тех. жабдуу ж-а даярдоодо, өндүрүш эмес чөйрөдө эмгектенишет. Ысыккөл облусунун негизги ө. ж. борборунун бири болуп, анын ишканаларында 2002-ж. 196,0 млн сомдук же облустун 13,4% ө. ж. продукциясы чыгарылган. Ири ишканалары: «Ысыккөл даназык» акционердик коому (2002-ж. 65,6 млн сомдук продукция өндүргөн), «Калемгер (38,9 млн сом), «Көкойрок» жоопкерчилиги төмөндөтүлгөн коомдору (30,2 млн сом), «Алтын-дан» (16,1 млн сом), «Каухар-Таш» (7,1 млн сом), «Ынтымак» (1,8 млн сом), «Ак-Кеме» акционердик коомдору. Кыргыздагы суу транспорту үчүн кемелерди куруу ж-а ондоо б-ча бирден бир ишкана, 2002-ж. 1,4 млн сомдук иш аткарган ж. б. Шаар Кыргыздагы автомобиль, т. ж. ж-а суу жолдорунун тоому. Балыкчы ш. аркылуу Бишкек–Нарын–Торугарт, Бишкек–Каракол (Күнгөй ж-а Тескей аркылуу) жалпы мамл. маанидеги автомобиль жолдору өтөт. Ысыккөл б-ча суу транспорту Балыкчы ш-нан башталат. Луговой–Бишкек–Балыкчы т. ж-нун аяккы пункту, о. эле темир жол шаарды Чүй өрөөнү м-н байланыштырып жүк ж-а жүргүнчүлөрдү ташуу-

да маанилүү орунду ээлейт. Балыкчыдагы мунай базасы мунай продукциянын ташып келүү м-н Ысыккөл ж-а Нарын облустарын күйүүчү-майлоочу май м-н камсыз кылат. Шаарда жаңы Кумтөр Оперейтинг Компани ишканасын күйүүчү-майлоочу май м-н камсыз кылуучу жаңы мунай базасы курулууда. Көлдө суу транспорту өнүккөн. Азыркы учурда оор жүк, көмүр, курулуш материалдарын ж. б-ды кеме аркылуу ташуу кыскарган. Азыр негизинен көлгө зыян келтирбеген жүктөр ташылат. Шаарда Ысыккөл ж-а Нарын облустарын материалдык-тех. ресурстар м-н жабдуучу ири кампалар, базалар дагы бар.

2001/02-окуу жылында 10 жалпы орто билим берүүчү мектепте 10309 окуучу окуган, а. и. 9 орто мектеп, башталгыч мектеп болгон. Алардын 6 мамл., бирөө ведомствалык. Мектепке чейинки балдар мекемелеринде 609 бала тарбияланган. Ошондой эле спорт мектеби, 1 үй-бүлөлүк тарбиялык борбор, мектепке чейинки пилоттук мекеме, кесиптик-тех. окуу жайы, техникум, колледж, 13 китепкана, 6 клуб, балдардын муз. мектеби иштейт. Шаардык оорукана, үй-бүлөлүк медицина борбору, 1 стоматологиялык поликлиника, 1 санитариялык-эпидемиологиялык станция, 3 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу бар.

*К. Кулназарова*

**БӨКӨНБАЕВ** – Тоң районунун ж-а Күнчыгыш айыл өкмөтүнүн борбору, кыштак. 1912-ж. негизделген. Ысыккөлдүн түшүгүндө Балыкчы–Каракол автомобиль жолунун боюнда Балыкчы т. ж. бекетинен 88 км аралыкта жайгашкан. Калкы 10870 (2001); негизинен мал чарбасында ж-а дыйканчылыкта эмгектенишет. Үч орто мектеп, муз. ж-а спорт мектептери, кесиптик-тех. окуу жайы, маданият үйү, оорукана, бейтапкана, китепкана, бала бакча ж-а калкты турмуш тиричилик жактан тейлөө мекемелери ж. б. бар. Кыштак белгилүү акын ж-а драматург Жоомарт Бөкөнбаевдин урматына аталган. 1944-ж. чейин Кольцовка деп аталган.

**ЖЫРГАЛАҢ** – шаарча (1964-ж-дан), Каракол шаарына карайт. «Жыргалаң» шахтасынын курулушуна байланыштуу пайда болгон. Ысыккөл ойдуңунун чыгышында, Тескей Алатоонун этегинде, Жыргалаң суусунун жогорку агымынын оң жээгинде жайгашкан Каракол ш-нан 70 км чыгышта, Балыкчы т. ж. бекетинен 295 км ара-

лыкта. Калкы негизинен кыргыз (54,3%), орус (37,4%) ж. б. улуттар жашайт. Эмгекке жарамдуу калкынын көбү «Жыргалаң» шахтасында иштейт. Мектеп, бала бакча, клуб, китепкана, оорукана бар.

**КАЖЫСАЙ** – Тоң р-нундагы шаарча (1947-ж-дан). Ысыккөлдүн түш. жээгинде (2 км аралыкта), Балыкчы–Каракол жолунун боюнда, райондун борбору Бөкөнбаев айылынан 17 км чыгыш тарапта, Балыкчы т. ж. бекетинен 115 км түш.-чыгышта, Кажысай өндүрүндө жайгашкан. Шаарча жайгашкан өндүр кооз, ал жерден туристтик маршрут өтөт. Шаарча Сөгөттү көмүр кенин казуу учурунда негизделген. Калкы 4,4 миң (2003); негизинен кыргыз ж-а орус, о. эле казак, өзбек, уйгур, дуңган ж. б. жашайт. Эмгекке жарамдуу калктын 70%и ө. ж-нда 30%и курулушта, транспортто, соодада ж. б. эмгектенет. Борб. шахтасы, электр-тех., заводдору бар. Ысыккөл электр-тех. заводдук бирикмеси күч берүүчү жарым өткөргүч өзгөргүчтөрдү, тиричиликке керектүү плиталарды ж. б. чыгарат. Борб. шахтасынан казылган көмүр жергиликтүү гана мааниде. Орто мектеп, муз. мектеп, 2 мектепке чейинки балдар мекемеси, клуб, 2 китепкана, Кажысай мед.-санитариялык мекемелери иштейт. Келечекте курорт катары өнүктүрүп, эс алууга ылайыкташтырылган мекемелер м-н ө. ж. зонасын, курорт, турак-жай зоналарын куруу пландашууда. Курорт зонасы көлдүн жээгинде 2 борбордон турган курорттук комплексти түзөт. Анда маданий, соода, тамак-аш, үй тиричилик жактан тейлөөчү мекемелер, спорт курулуштары курулуп, жалпы курорттук мааниге ээ болмокчу.

**КАРАКОЛ** – Ысыккөл облусунун борбору, шаар (1889–1920 ж-а 1939–91-ж. Пржевальск ш.). Ысыккөл ойдуңунун чыгыш бөлүгүндө, Тескей Алатоонун этегинде деңиз деңг. 1690–1825 м бийиктикте жайгашкан. Аянты 48 км<sup>2</sup>. Калкы 68 миң (2002). Шаардын курамына Жыргалаң, Пристань–Пржевальск шаарчалары кирет.

Шаар жайгашкан жердин рельефи негизинен түз, көл тарапка бир аз жантайыңкы. Шаардын түш. тарабындагы күдүрлүү түздүктөрдү эгилме өсүмдүктөр ж-а шалбаа ээлейт. Шаардын түштүгүнөн чыга бериште Каракол капчыгайы башталат. Анын капталдарында шалбаа ж-а карагайлуу токой өсөт. Климаты конти-

ненттик, кышы жумшак, жайы жылуу. Жылдык орт. темп-расы 5°C, январдын орт. темп-расы – 6°C, июлдуку 18°C. Жылдык жаан-чачыны 350–450 мм.

Калкы көп улуттуу; кыргыз 54,4%, орус 26,8%, өзбек 3,8%, уйгур 3,6%, татар 2,1%, украин 1,4 %, дунган 1,5 %, калмык 1,2%, казак 1,2%, немец 0,2% ж. б улуттар 0,8%ти түзөт.

К. облустун маданий ж-а өнөр жай-луу борбору. Негизинен тамак-аш, жеңил ө. ж. ж-а энергетикалык машина куруу өнүккөн. Жеңил ж-а тамак-аш ө. ж-лары: «Төштүк» (эт комбинаты), Акбулак акционердик коомдору, сүт, «Сейил» нан заводдору, пиво ж-а спирт өндүрүү ишканалары иштейт. Бул ишканалар 2001-ж. 0,5 миң т эт (тирүүлөй салмакта), 1,2 т сүт, 0,3 миллион даана жумуртка даярдаган. Шаарда жеңил ө. ж. 2 кичи ишкана иштейт («Бугу эне» тигүү фабрикасы ж-а бут кийим булгаары фабрикасы), машина куруу тармагында 3 ишкана болгон кийин алар дээрлик иштөбөй калган. Азыркы кезде (2002) алардын базасында биргелешкен ишканалар, «Улан» ж-а «Ысыккөл электро» акционердик коомдору түзүлгөн. Негизинен электр-тех. (буюмдарды электроплитка ж.б.) чыгарат. Курулуш ө. ж. 2 ишкана «Темир-Бетон» ж-а «Каракол-Таш» акционердик коомдору иштейт. К-догу көптөгөн ишканалар, комбинаттар ж. б. мамл-тен ажыратылып, акционердик коомдорго, коллективдүү менчикке ж. б. айлан-дырылган. Шаар Ысыккөл облусунун баардык калктуу пункттары, о. эле респ-нын борбору ж. б. аймактары м-н автомобиль жолу аркылуу байланышат. Балыкчы т. ж. бекетинен 219 км (автомобиль жолу б-ча) чыгышта (көл аркылуу 184 км), Бишкек ш-нан 386 км. Каракол автомобиль жолу өтөт. Башка негизги жол Түп районунун аймагы аркылуу түш.-чыгыш Казакстанды бириктирип турган Каракол—Бишкек—Алматы автомобиль жолу өтөт, бирок бул жол реконструкциялоого муктаж. К. шаарынын түн.-чыгышында деңиз. деңг. 1700 м бийиктикте облустун аэропорту жайгашкан. Каракол аэропортуна 1990-ж. чейин жумасына 30–40 рейс катталган, азыркы учурда Бишкек, Чолпоната, Алмата, Жалалабат, Ош, Талас ж. б. шаарлары м-н гана катташат. Мурда суу транспортунун мааниси зор болгон Пржевальск пристаны аркылуу Балыкчы

т. ж-на маанилүү жүктөр ташылып турган. Азыркы учурда пристаны аркылуу жергиликтүү ТЭЦке көмүр гана ташылат.

Шаарда 2 кесиптик-тех. окуу жайы, 4 техникум ж-а 2 жогорку окуу жайы бар. 2001/02 окуу жылында 1215 окуучу окуган 14 жалпы орто билим берүүчү мектеп, а. и. лицей ж-а гимназия 16 мектепке чейинки балдар мекемеси бар. Драма театр, жер таануу музейи, 5 клубдук мекеме, 20 китепкана, 2 кинотеатр, 12 киноустанова, балдардын муз. мектеби бар. Шаарда бир облустук оорукана, диспансер а. и. кургак учук (туберкулез), 2 стоматологиялык поликлиника, санитардык-эпидемиологиялык станция ж-а 3 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу иштейт.

*К. Кулзарова*

**КЫЗЫЛСУУ** – Жетөгүз р-нун ж-а Кызылсуу айыл өкмөтүнүн борбору, кыштак. 1867-ж. негизделген. Каракол ш-нан 35 км батышта, Балыкчы т. ж. бекетинен 180 км аралыкта, Чоңкызылсуунун ж-а Балыкчы–Каракол автомобиль жолунун боюнда жайгашкан. Калкы 13137 (2001). Айылда 3 орто мектеп, турмуш тиричилик мекемелери, китепкана, бала бакча, райондук оорукана, бейтапкана, стоматологиялык бейтапкана, дарыкана, кыш, сыр ж-а нан заводдору ж. б. бар. 1993-ж-га чейин Покровка деп аталган.

**ПРЖЕВАЛЬСК ПРИСТАНЫ** – Каракол шаар кеңешине караштуу шаарча (1944-жылдан); порт. Ысыккөлдүн чыгыш жээгинде, деңиз деңг. 1630–1650 м бийиктикте жайгашкан. Каракол ш-нан 12 км түн. тарапта, Балыкчы т. ж. бекетинен автомобиль жолу б-ча 206 км, суу жолу б-ча 184 км аралыкта. Калкы 3,4 миң; көп улуттуу, кыргыз, орус, украин о. эле татар, өзбек, казак, уйгур, дунган, тажик ж. б. жашайт. Эмгекке жарамдуу калктын көбү транспорт м-н байланышта, соодада, өндүрүштүк эмес чөйрөдө иштейт. Шаарчада Каракол тарыхый жер таануу музейинин филиалы (Н. М. Пржевальскийдин мемориал комплекси), «Улан» 3-ду жайгашкан. Порто Балыкчыдан жүктөлгөн көмүр, курулуш материалдары ж. б. түшүрүлөт.

**ТҮП** – кыштак. Райондун ж-а айыл кеңешинин борбору 1934-ж. негизделген. Түндүгүнөн ж-а түн.-чыгышынан Казакстан, батышынан Ысыккөл, түштүгүнөн ж-а түш.-чыгышынан Аксуу р-ндору м-н чектешет. Калкы 11309 (2001); негизинен

мал чарбасында эмгектенишет. Эки орто мектеп, райондук оорукана, фельдшер-акушердик пункт, стоматологиялык бейтапкана, дарыкана, үй-бүлөлүк дарыгерлер тобу, турмуш тиричилик жактан тейлөө мекемелери, бала бакча, маданият үйү ж. б. бар.

**ЧОЛПОНАТА** – шаар (1975-ж-дан) Ысыккөл районунун борбору. Ысыккөлдүн түн. жээгинде, деңиз деңг. 1610–1780 м бийиктикте жайгашкан. Бишкектен 255 км чыгыш тарапта, Балыкчы т. ж. бекетинен 75 км аралыкта 1930-ж. негизделген. Калкы 8851 (2001). Жеринин бети дөбө-дөңсөлүү, Ысыккөлдү көздөй жантайыңкы. Батыш бөлүгү салыштырмалуу тегиз. Климаты мелүүн, жайы жылуу, кышы жумшак. Январдын орт. темп-расы –3°C, июлдуку 18°C. Жылдык жаан-чачыны 250–270 мм. Деңиздик мелүүн климаты, дары баткак кендери, минералдуу суулары, тунук көл суусу, жагымдуу кум пляжы ж. б. Ч-ны белгилүү курорт чордонуна айландырды. Мында 2 санаторий («Чолпоната», «Көгүлтүз Ысыккөл»), 2 эс алуу үйү 500 орундуу, «Алатоо» 1000 орундуу ж-а учукка каршы балдар санаторийи, көптөгөн пансионаттар ж. б. бар. «Мээрим» фондусу «SOS» Кыргызстан балдар айылын, «Алтын балалык» реабилитация борборун уюштурган.

### ЫСЫККӨЛ ОБЛУСУНУН НЕГИЗГИ ТУРИСТТИК ОБЪЕКТИЛЕРИ

**АКСУУ-АРАШАН** Тескей Алатоонун түн. капталында, Алтын-Арашан суусунун ортонку агымынан орун алган. Аксуу өрөөнүнүн токойлуу кооз жери. Деңиз деңг. 2000–2900 м бийиктикте. Таманы түзөң, тоо капталдары тик (30–40°). Ландшафты бадал аралаш карагай токойлуу. Ысык булактар чыгат. Бальнеологиялык Аксуу курорту бар.

**БАРСКОН ШАРКЫРАТМАСЫ** Барскон суусунун алабында. Тескей Алатоонун түн. капталында. Барскон өрөөнүнүн батыш капталындагы тик кашаттан түшөт. Бийиктиги 24 м. Шаркыратма ж-а анын айланасы өтө кооз.

**ЖЕТӨГҮЗ АСКАСЫ** Тескей Алатоонун түн. этегинде, Жетөгүз суусунун боюнда. Палеогендин кызыл түстүү чөкмөлөрүнөн түзүлгөн. Жанында Жетөгүз курорту жайгашкан. Түн. капталы, тик, карагай, бадал өсөт; түш. капталы жарлуу. Аска

Табиятынын ыңгайлуу шартына байланыштуу облустун башка шаарларына караганда калктын өсүшү жогору. Калкы көп улуттуу; негизинен кыргыз, о. эле орус, украин, казак, өзбек, уйгур, дуңган, тажик ж. б. 20дан ашык улут жашайт. Эмгекке жарамдуу калктын жарымына жакыны курорт, санаторий, эс алуу жайларында, калганы ө. ж., а. ч. курулуш, транспорт м-н байланыш, соода ж-а коомдук тамактанууда ж. б-да эмгектенет.

Шаардын экон-нын негизин курорттук ж-а өнөр жай чарбалары түзөт. Чолпоната сүт комбинаты шаар калкын ж-а ага жакын жайгашкан калктуу пункттарды тейлейт. Калкты турмуш тиричилик жактан тейлөө комбинаттары менчиктештирилген. Шаар Ысыккөл ойдуңунун бардык пункттары, о. эле респ-нын борбору ж. б. райондору м-н автомобиль, Ош, Алматы, Ташкен ж. б. шаарлар м-н аба жолдору аркылуу байланышат. 2001/02-окуу жылында шаарда 3 орто мектеп, 6 мектепке чейинки балдар мекемеси, маданият үйү, 5 китепкана, кинотеатр, балдардын муз. мектеби иштеген. Оорукана, 2 амбулатория-бейтапкана, санитардык-эпидемиологиялык станция бар. «Ысыккөл оттору» (кыргыз тилинде), «Огни Исыккуля» (орусча) гезиттери чыгат.

Жетөгүз суусунун нугунан 70–100 м көтөрүлүп турат. Аска ж-а анын айланасы өтө көрктүү. Асканын сүрөтү респ-га ж-а андан сырткары да кенири тараган.

**КӨКЖАЙЫК** Тескей Алатоонун түн. капталындагы Жетиөгүз курортунан 3–4 км түш. тарапта орун алган кооз өрөөн. Деңиз деңг. 2400–2600 м бийиктикте, курчаган тоолордун бийиктиги 2900–3200 м. Карагайлуу токой ж-а бадалдар, кызылтазыл гүлдүү шибир, шар аккан суу, айланасындагы тоо өрөөнгө өзгөчө көрк берип турат. Эс алуучу жай катары пайдаланылат.

**КЫРЧЫН** Күнгөй Алатоонун түш. капталындагы тектоникалык чуңкурчак; Кичи Аксуунун ортонку агымындагы кооз жер. Деңиз деңг. 2000–2300 м бийиктикте жайгашкан. Уз. 7–9 км, туурасы 2–2,5 км. Түндүү ж-а түштүү тик капталдуу. Четин, шилби, ыргай аралаш чытырман ка-

рагай токою, калың шалбаа өсөт. К. – тунук суулуу, түркүн өсүмдүктөргө бай, өзгөчө кооз жер. «Кырчын» турбазасы бар.

**МЕРЦБАХЕР (КЕПТЕШ) КӨЛҮ** Борб. Теңиртоодогу Кантеңир тоо тоомунун батыш капталындагы бийик тоо көлү. Эңилчек өрөөнүнүн батышында. Түн. Эңилчек мөңгүсүнүн этек бөлүгүндө жайгашкан. Уз. 2–3 км, туурасы 1,1 км, аянты 4 км<sup>2</sup>, тереңдиги 60–70 м. Көл чанагы деңиз деңг. 3304 м бийиктикте жатат. Август – сентябрда көл чанагы сууга толуп, мөңгү бузулганда анын жаракалары аркылуу 5—7 күндүн ичинде суу агып кетип, көлдө май-

да чөөттөр гана калат. Көлгө 1903-ж. Немес саякатчысы Г. Мерцбахер келген.

**САНТАШ** Күнгөй Алатоонун чыгыш этегинде, Түп суусунун ортонку агымында жайгашкан тоо аралык чакан түздүк. Кеген-Каркыра тоо аралык өрөөнүнө өтүүчү (Санташ ашуусу аркылуу) өткөөл өрөөн (өлчөмү 2x5 км). Ландшафтында талаа, шалбаа, карагай токойлору басымдуу.

Жыйынтыктап айтканда, Ысык-Көл кылаасы туризм м-н эс алуучу индустриясын өнүктүрүүдө, дарылануу ж-а ден соолук чыңдоодо, спорт ж-а таанып-билүүдө теңдешсиз зор потенциалы бар уникалдуу регион болуп эсептелет.



## КЫРГЫЗ ГЕОГРАФИЯЛЫК ТЕРМИНДЕРИ

### А

**ААЛАМ** – өнүгүү процессинде формасы б-ча чексиз, ар түрдүү, мейкиндик ж-а убакыт жагынан чектелбеген бүткүл материялык дүйнө, түпсүз мейкиндик. Күн системасындагы Жер ж. б. планеталар 100 миллиарддан ашык жылдыздан турган Галактикага кирет. Ааламдын астрономиялык аспаптар м-н изилдөөгө мүмкүн болгон бөлүгү Метагалактика деп аталат. Ал бир нече миллиард Галактикадан турат. Эң жакын Галактикадан чыккан жарык нур Күн системасына жүз миң жылда араң жетет.

**АБА** – атмосфераны түзүүчү газдардын табигый аралашмасы. Жер бетине жакын кургак аба 78,084% азоттон, 20,946% кычкыл-текстен, 0,934% аргондон, 0,03% көмүр кычкыл газынан турат. Калган 0,003% неон, гелий, криптон, метан, суутек, ксенон, азоттун кычкылы, озон, аммиакка тиешелүү. Абада ар дайым суунун 0,2ден 3% чейин буулары кездешет. Андан башка, кеңдикке жараша өсүмдүктөрдүн ж-а минералдык заттардын чандары болот. Аба массасынын  $\frac{4}{5}$  бөлүгү Жер бетине жакынкы тропосферада (0–18 км) топтолгон. Улам жогорулаган сайын аба суюлуп, жеңил газдар басымдуулук кылып, 1500–2000 км бийиктикте жоголот.

**АБА АГЫМЫ** – тропосферада ж-а стратосферада жаралган, зор мейкиндикти ээлеген шамалдар системасы. Атмосферанын жалпы циркуляциясына кириши (циклондор, антициклондор, муссондор, пассаттар) же жергиликтүү мааниге ээ болушу (бриз, тоо-өрөөн шамалдары ж. б.) ыктымал.

**АБА МАССАСЫ** – абанын тропосферадагы зор массасы; өлчөмү б-ча материктер же океандарга тендешкен, радиациялык ж-а жер бетинин бирдей шарттарында калыптанган, бирдей касиеттеги атмосферанын зор бөлүгү. Атмосферанын жалпы циркуля-

циясы б-ча бир тарапка жылып, жер бетинин аба-ырайынын режимин аныктайт. Аба массаларга арктикалык, антарктикалык, мелүүн алкактык, уюлдук, тропиктик, экватордук башкасы) жер бетиндеги алган орду б-ча деңиздик ж-а континенттик типтеги аба массаларынан айырмаланат.

**АБА ЫРАЙЫ** – белгилүү бир аймактагы атмосферанын алдыңкы катмарынын бир учурдагы абалы. Аба ырайы тынымсыз өзгөрүп турат. Аба ырайы атмосферанын алдыңкы катмарынын темп-расы, нымдуулугу, абанын басымы, жаан-чачын, шамал, туман ж. б. метеорологиялык кубулуштардын жыйындысы м-н аныкталат. Метеорологиялык кубулуштар болсо Күн нурунун жер бетинде таралыш законченемдүүлүктөрүнө байланыштуу. Аба ырайынын көп жылдык режими «климат» деп аталат. Адам баласы аба ырайын алдын ала билүүгө ар дайым ынтызар болгон. Кээ бир адамдар Күндүн батышы же чыгышына, өсүмдүктөрдүн гүлдөрүнө, жаныбар, курт-кумурскалардын, канаттуулардын жүрүм-турумуна, айдын, жылдыздардын абалына байкоо жүргүзүп, аба ырайын алдын ала айтуу жөндөмүнө ээ болушкан. Кыргызда аларды «эсепчи» же «жайчы» деп аташкан.

**АБАД**, а б а т, а в а т – калк шаошого ылайыкташтырылган жай. Өз алдынча колдонулбайт, көбүнчө геогр. аттардын 2-компонентин түзөт. Мааниси б-ча иштетилген, жакшыртылган, турак жайлар курулуп калган, суу чыгарылган жайлар дегенди билдирет. Түш. Кырг-нда, Өзбекстанда, Тажикстанда, Афганистанда шаарлар, калктуу пункттардын энчилүү аттарын туюндурат: Жалал-Абад (Жалалабат), Бекабат, Ханабат, Ленинабад (азыркы Ходжент).

**АБАЛ**, географиялык абал – геогр. объектинин (тоо, суу, өрөөн, шаар, кыштак, өлкө ж. б.) горизонттун жактарына, кендик м-н узундукка карата же башка белгилүү бир геогр. объектиге карата жайгашкан ордун көрсөтүүчү термин.

**АВАК** – 1) жолдордун, өрөөндөрдүн туюкка (аскага, жарга ж. б.) барып такалышы; Памирлик кыргыздардын тилинде кездешет. 2) Түн. кыргыздардын тилинде адам камалчу жай (түрмө).

**АВИЗ** – суу тартыш аймактарда же калктуу пункттарда сууну топтоо ж-а сактоо үчүн курулган жасалма көлмө. Өлчөмү анча чоң эмес, адатта тегерек же төрт бурч формасында казылат. Мурда, суу куурлары курула элек мезгилдерде, шаар ж-а кыштактарда чектелген жерлерде казылып, суу алып туруу үчүн пайдаланылган. Негизинен Фергана өрөөнүндө кенири таралган. Башка тилдерде хауд (арабча), хавза («ойдуң» маанисинде), хавд (тажикче – көл), ховуз (өзбек, түркмөн, азербайжан тилдеринде – көлмө, суу сактагыч), хавуза (грекче) деп аталат. Термин геогр. аттардын бир компонентин да түзөт.

**АГЫМ**, агын, суу агымы – Жер бетине түшкөн жаан-чачындын суулары, кар ж-а мөңгүнүн эришинен пайда болгон суулар эңкейишти карай сарыгып агып, бирине бири кошулуп, улам чоңоюп олтуруп туруктуу нукка куюп, агын сууларды пайда кылат. Агын суулар бири-бирине кошулуп дарыяны жаратат. Дарыялар көлдөргө, деңиздерге, океандарга куят. Бул процессер агым пайда болуу же агым калыптануу процесси деп аталат. Убакыт бирдиги ичинде (жыл) агып келип, океанга кошулган суунун көлөмү да «дарыя агымы» деп аталат. Ал эми суунун нук аркылуу агуу кыймылын – «агын» деп атоо ылайык.

**АГЫН СУУ** – белгилүү бир аймактан чыккан агымдан пайда болуп, өзүнүн нугу м-н эңкейишти карай аккан суу. Кичине булактан баштап чоң дарыяга чейин камтыган түшүнүк. «Дарыя» деп кыргыздар ири агын сууну айтышат. Мис., Карадарыя, Сырдарыя, Нарын дарыясы ж. б. Калган агын сууларды «суу», «агын суу» деп гана коюшат. Мис., Аламүдүн суусу, Сокулук суусу, Көгарт суусу ж. б.

**АГЫНДЫ** – суу м-н кошо калкып аккан түрлүү дарак-бадалдардын дүмүрлөрү, сөңгөктөрү ж. б. нерселер. Илимий түшүнүктө суу м-н кошо агып келген тоотектердин түрдүү чоңдуктагы бөлүкчөлөрү да

агындыларга кирет. Чоң таштар суу түбү м-н томолонуп, эңкейишти карай кулайт. Майда таш, кум, чопо сууну ылайлап, ири бөлүкчөлөр шилендилерди түзүшөт.

**АДЫР** – Кыргызда ж-а чектеш өлкөлөрдө кенири пайдаланылган геогр. термин. Адатта тоо этектеринде же аларга жакын аймактарда таралган дөңсөөлүү, капталдары тилмеленген, жанаша жаткан түздүктөрдөн 100–400 м көтөрүңкү, үстүнкү бети лёсс же төртүнчүлүк мезгилдин талкаланган борпоң тектеринен түзүлгөн аймактар. Адырларга негизинен чөл, жарым чөл ж-а талаа ландшафттары мүнөздүү. Жазында эфемер өсүмдүктөрү гүлдөп, көк шиберге айланса, жайында алар «күйүп» кетип, боз талаага чөлгө айланат. Адырлар Кыргыздын аймагында, айрыкча Фергана өрөөнүнүн тоо этектерине ж-а Ички Теңиртоонун өрөөндөрүндө кенири таралган. Ага байланыштуу энчилүү аттар да арбын: Адыртөр, Отузадыр, Доңузадыр ж. б.

**АЙ АРАСЫ** – өтүп бараткан ай м-н жаңыра турган айдын аралыгындагы үч-төрт күн. Ай арасында аба ырайы бузулуп, жаан-чачын болушу ыктымал.

**АЙБАШЫ**, жаан ырган ай – 1) Ай Күн м-н Жердин ортосунда жайгашып, жерден Ай байкоочуга көрүнбөгөн маалы (анткени Айдын жарык түшпөгөн жагы жерди карап калат). Ай календарынын айрымдарында мындай маал айдын башталышы деп эсептелинет. 2) Салттык түшүнүк б-ча ай башы – орозонун акыркы, айттын алдынкы күнү, эртең айт деген күн – а р а п а деп аталат.

**АЙ ЖЫЛЫ** – Айдын 12 жолу жаңырып бүткөн мезгилин камтыган аралыгы (синоддук айлар). Орто эсеп м-н 354, 367 күн суткасына барабар. Ай б-ча түзүлгөн календарда пайдаланылат.

**АЙГЫРЖАЛ** – жапыз, кууш дөңсөө же дөңсөөлөр тизмеги. Рельефтин бул формалары ар кандай ички ж-а тышкы күчтөрдүн аракетинен, аккумуляциялык, денудациялык процесстерден пайда болот. Салыштырмалуу бийикт. 100–150 мден ашпайт. «Айгыр жал» деген ат м-н Кочкор р-нда тоо, Өзгөн, Чаткал р-нда кыштактар бар.

**АЙДАР** – 1) айдарым жел, желаргы; көбүнчө эртең м-н ж-а кечкурун согот. «Айдарым (шамалдуу) жер» түшүнүгү м-н да маанилеш; 2) башка түрк тилдеринде – жонун таш корумдары ээлеген дөңсөө. Термин Казакстандын топонимдеринде көбүрөөк кездешет. Хакас тилинде да ушул мааниде. Эр-

кектердин өрүлгөн төбө чачы да «айдар» деп аталат. «Беш балбанды карацаң, төбөдө айдар чачы бар» («Манаста»). Арабча «айдар» – шер, арстан деген маанини билдирет. **АЙДАРЫМ ЖЕЛ** – көбүнчө эртең м-н, кечкурун соккон жумшак, салкын жел, сыдырым шамал. Бофорт шкаласы б-ча 3 баллга (3–5 м/сек) жеткен шамал.

**АЙДАРЫМ КАПТАЛ** – тоонун, дөңсөөнүн, дөбөнүн ж. б. орографиялык объектилердин шамал соккон тарапты караган бети; б.а. ылымта капталдын карама-каршы жагы. Жаан-чачындын таралышына зор таасирин тийгизет. Кышында кар көп жатпайт. Жайыт үчүн ыңгайлуу.

**АЙДОО**, а й д о о ж е р – түрдүү маданий өсүмдүктөрдү эгүү максатында иштетилип туруучу жер. Жаратылыш шарттары ылайык келген гана аянттар айдалат. Кыргыздын шартында айдоо жерлердин көбү сугарууну талап кылат. Кыргыздын 1296 миң га чамасындагы жери (6,6%) айдоого айландырылган.

**АЙДӨШ**, а й д ө ө ш – бир тарапты карай өрдөп көтөрүлүп, көкүрөк жагы бийик тарткан жер; улам жогорулап *белеске* өтөт. Айдошүрөөк, жантайма жерлер а п а й деп да аталат.

**АЙДЫН ТОЛУШУ**, толгон ай – Ай Жерге карата Күнгө карама-каршы тарапта болуп, жарык түшкөн бети бизге карап турган маалы. Бул учурда ай толук тегерек формасын алып көрүнөт да толгон ай деп аталат.

**АЙДЫН ТУТУЛУШУ** – Айдын Жердин көлөкөсүндө калган кездеги көрүнүшү. Ай толук бойдон же жарым жартылай Жердин көлөкөсүнө капталып калганда тутулат. Күндүн нуру Жердин атмосферасында сынгандыктан, тутулуунун чоң фазасында Ай кызгылт-күрөң түстө болуп көрүнөт. Айдын толук тутулуу фазасы 1 саат 40 минутага созулат, анткени Жердин көлөкөсү Айдын диаметринен чоң. Ай тутулуу жыл сайын болуп турушу ыктымал.

**АЙДЫҢ** – токой-бадалдуу же камыштуу жердеги ачык аянт; айдын жарыгы түшүп турган жер. Кыргыз, казактарда туш тарабы ачык, суусу тунук көлдү – а й д ы ң к ө л дешет. Бул түшүнүккө байланыштуу Кыргызда Айдынкөл, Айкөл деген топонимдер арбын учурайт.

**АЙЛАМПА** – дарыянын же деңиздин үстүнкү бетиндеги айрым жерлерде суунун имерилип оргуп агышынан пайда болгон

*ирим*. Айлампа көлмөлөрдө же агын сууларда эки агымдын кездешкен жеринде, суу нугундагы чуңкур жерлерде же анын жээгинде чыгып турган урчуктарды имерилип агаарда, о. эле суу нугунун кескин жайылып кетээр алдында пайда болот. Ал эми деңиздерде айлампа ташкын ж-а тартылуу толкундарынын, о. эле карама-каршы агымдардын кошулган жерлеринде жаралат. Айлампанын диаметри бир нече смден океандарда бир нече кмге жетет. Мындай жерлер и р и м, а й л а н к ө ч ө к деп да аталат. Кыргызда Айлампа, Айлама деген суу, көл, ашуулар бар.

**АЙЛАНА ЧӨЙРӨ** – адам баласын курчап турган чөйрө. Адатта ага жаратылыш чөйрөсү ж-а адам өзү жараткан материалдык чөйрө (курулуштар, ө. ж. ишканалары, суу сактагычтар, каналдар, жолдор ж. б.) кирет. Айлана чөйрө жаратылыш чөйрөсүнө караганда кеңирирээк мааниде. Жаратылыш чөйрөсү коргоого көбүрөөк муктаж болот. Анткени, адам жараткан чөйрөнүн объектилеринен жаратылыш чөйрөсү жабыркап, алардын байланыштары үзүлүп, табигый тең салмактуулук бузулат.

**АЙМАК** – кер бетинин өзүнө мүнөздүү табигый, о. эле адамдын таасиринен пайда болгон касиеттери ж-а ресурстары бар белгилүү бир бөлүгү. Айрым чет өлкөлөрдүн админ.-аймактык бирдиги (мис., Монголияда, Тувада, Бурятияда, Дагестанда). Башка тилдерде аймак – уруу, урук-тукум, эл-журт (фарси, эвенк, якут), кыштак, маала, коом (азербайжан), айылдын чети (татар, мари), көп (башкырт) деген маанилерди берет.

**АЙРЫК**, а й р ы л ы ш – дарыялардын, тоо тизмектердин, жолдордун тармактанып бөлүнүп кеткен жери. Башка тилдерде жолдор тоому (азербайжан), суу бөлгүч тоо (түрк), дарыя салаасы, тоо тармагы (алтай, өзбек), шаңшаар, тоону бөлүп турган капчыгай (тажик) ж. б. маанилерди билдирет. Кыргызда «айрык» түшүнүгүнө байланыштуу пайда болгон – Айрыташ, Бейайрык, Айрытөр, Айрытам ж. б. топонимдер бар.

**АЙТАЛАА** – ээн талаа, ээн жер. Бул терминдин наамында Чоңүзөңгүкуштун алабына кирген суу, мөңгү бар.

**АЙЫЛ** – 1) көчмөнчүлүк турмуштагы бир нече үйбүлөнүн бирге конуп, бирге көчүп, бири-бирине жамаатташ тобу; кыргыз, казак, түркмөн ж-а каракалпактар м-н алтайлыктардын уруу-уруу болуп көчүп конгон кожолуктары. Монголдордо көчмөн үйбүлө

тобу да айыл деп аталат. 2) Кыргыз Респиндагы эң төмөнкү админ.-аймактык бирдик. Чаканыраак кыштак маанисин да берет.

**АЙЫЛ ЧАРБАСЫ** – материалдык өндүрүштүн негизги тармактарынын бири. Өз ара тыгыз байланыштуу эки ири тармакка – дыйканчылыкка (талаачылык, жашылчачылык, багбанчылык ж. б.) ж-а мал чарбасына (кой, уй, жылкы, чочко, үйкуш ж. б. чарбаларга) бөлүнөт. Айыл чарбасы калкты азык-түлүк, өнөр жайды сырьё м-н камсыз кылат. Айрым өлкөлөрдө а. ч.-сына токой чарбасын да кошот. Кыргыз-ндын а. ч. республиканын жалпы дүң продуктусунун 35,6%ин ж-а улуттук кирешенин 40%ин түзөт (2002).

**АЙЫРТОО** – суу алаптарын же суу башаттарын бөлүп турган суу бөлгүч кырка тоолор. Мис., Борбордук Теңиртоодогу Акшыйрак кырка тоосу Нарындын ж-а Таримдин алаптарын бөлүп турган айыр тоо. «Айыр» деген түшүнүк башка тилдерде да кеңири таралган, бирок түрдүү маанилерде кери берет: азербайжанча «айрыж» — жол тоому, алтайча, өзбекче «айры» – шаңшаар, капчыгай. Казакстанда Аир наамындагы көптөгөн тоолор ж-а ашуулар бар; монголчо «айрик» – жапыз тоо, дөбө маанисинде. О. эле к. *Суу бөлгүч* макаласын.

**АКАК**, а к а к т а ш – зергерликте пайдаланылуучу кымбат баалуу асыл таш. Минерал, халцедондун бир түрү. Өңү кызгылт сары, кызыл сары, тунук болушу мүмкүн. Мурда кыргыз аялдары акак таш м-н шакек, билерик, чач учуктарын кооздотушуп, акак таштан сөйкө, шуру, седеп, топчуларды да жасатышкан.

**АКЖААН** – майдалап узакка жааган жамгыр. Тамчыларынын диаметри 0,5 ммден ашпайт. Ак жаан адатта катмарланган булуттан же тумандан түшөт. Ак жаан узакка созулгандыктан жерге жакшы сиңип, эгиндин, өсүмдүктөрдүн өсүүсүнө ыңгайлуу шарт түзөт.

**АКЖАЙ** – жайдын толгон кези. Алай районунда Акжай аттуу кыштак бар.

**АКЖЫЛДЫЗ** – Түн. жарым шардагы эң жаркырак жылдыз – Веганын кыргыздар койгон аты. Лира топ жылдызына кирет. Жайкы түндө асмандан жаркырап жакшы көрүнгөндүктөн кыргыздар аны Акжылдыз, Жаркырак жылдыз деп атап, анын таңга маалкы абалына карата эгин эгүү маалдарын аныктаган.

**АКСУУ** – кар, мөңгүдөн башталган тоо суу-

су. Кыргыз-нда эң кеңири таралган термин. Термин көбүнчө суу наамдарына айланган. Батышта Балкандан баштап, чыгышта Алтай ж-а Цинхайга чейинки аймактарда кездешет. Кыргыз-нда Аксуу аталган суулар, өрөөндөр, кыштактар, шаар, райондор ж. б. топонимдер арбын.

**АЛА** – ала-була, чаар түспөл көрүнүштү чагылдырган бийик тоолорго мүнөздүү ландшафттык түшүнүк. Мазмуну алатоо терминине маанилеш. «Ала» – жердин аты, тарыхый топоним катары да каралат. Махмуд Кашкари «Ала» – Ферганага жакын жайгашкан жайлоо деп баяндаган. Илимпоздор аты, ээлеген орду ж-а чарбачылыкта пайдаланышы жагынан Ала м-н Алай өрөөнүнүн окшоштугу ачык байкалаарын, атоо башында байыркы түрк тилинде «алаа» («кызыл») формасында айтылып, кийин кыргыз тилинин ыкмасы м-н «алай» түрүнө өткөндүгүн далилдешет. Чындыгында эле Алай өрөөнүн курчаган неогендин кызыл чопо, кум-таштары мындагы көп жердин аталып калышына негиз болгон; мис.: Кызылсуу, Кызылагын, Кызылтоо ж. б. Археол. табылгаларга, табигый маалыматтарга караганда жери кеңири, чөп чары мол Алай өрөөнү эзелтен эле атактуу жайлоо болгон, андан батыш м-н чыгыш элдерин байланыштырган кербен жол өткөн. «Улуу жибек жолунун» негизги тармагы Алай өрөөнү аркылуу өткөндүгү айрым изилдөөлөр тарабынан далилденген. «Ала» түшүнүгү Кыргыз-ндагы топонимдердин бир компоненти катары кеңири таралган; мис., Аларча, Алабел, Алабука, Алабуга, Алабаш ж. б.

**АЛАП**, д а р ы я а л а б ы – бир дарыя тармагын камтыган, башка дарыя тармактарынан суу бөлгүчтөр м-н бөлүнүп турган жер бетинин бир бөлүгү. Дүйнөдөгү эң ири алап – Амазонка д-нын алабы, анын аянты 7,2 млн км<sup>2</sup>, Кыргыз-ндагы эң ири дарыя – Нарындын алабы 58,4 миң км<sup>2</sup>. Океан, деңиз, көлдөргө куйган дарыялардын алаптары да океан алабы, деңиз алабы, кол алабы деп аталат. Ысыккөлдүн алабына Тескей Алатоо м-н Күнгөй Алатоонун кырлары м-н чектелген аймак кирет.

**АЛАТОО** – азыркы таралган көз караштар б-ча жайы-кышы чокуларын ак кар, көк муз каптаган, алыстан ала-була болуп көрүнгөн бийик тоолорду чагылдырган геогр. түшүнүк, термин, энчилүү ат. Байыркы кыргыз тилинде ола, ула-улуу, зор, бийик деген

маанини берген. Азыркы кезде да бийик тоолорду жергиликтүү эл жалпысынан «Улуу тоо» деп аташат. «Ала» деген түшүнүк байыркы ола, ула деген сөздөрдөн чыгышы ыктымал. Түрк тилдериндеги *аладаг* (түрк, азарбайжан, түркмөн), *алатаг* (уйгурча) *алатау* (казакча) *алатуу* (алтайча) *ола-таг* (өзбекче) ж. б. формалардын этимологиясы кыргызча «алатоо» деген сөздүн интерпретациясы.

Кыргыз эли эзелтен бери мекендеген тоолордун жалпы атын Теңиртоо, Алатоо, айрым жерлерин Актоо, Кардуутоо, Музтоо деп атап келген. Буга Махмуд Кашкари (XI к.) ж. б.-дын тарыхый жазма адабияттарындагы маалыматтар далил боло алат. «Манас» ж. б. элдик оозеки чыгармаларда Алатоо, Теңиртоо кыргыз жергесиндеги тоолордун жалпы аты катары көрсөтүлөт. Ушул эле пикирди Женижок, Тоголок Молдо ж. б. акындардын чыгармаларынан да көрүүгө болот. XIX к.-дын орто ченинен тартып Алатоо ил. эмгектерде, геогр. карталарда «Тянь-Шань» аталып калганын жергиликтүү эл европалык адабий булактардан билген. Бул Теңиртоо, Алатоонун кытайча сөзмө-сөз которулууп алынган мааниси экендиги азыр бизге маалим болду: теңир, асман – тянь, тоо – шань. Энциклопедиялык, маалыматнаама, о. эле айрым окуу китептерде «Тянь-Шань» Теңиртоо деп берилген. Алатоо деген ат азыркы геогр. энчилүү аттарда сакталып калган; мисалы: Кыргыз Алатоосу, Талас Алатоосу, Иле Алатоосу, Күнгөй Алатоо, Тескей Алатоо ж. б.

**АЛАШАЛБЫРТ** – кыштын соңу, жаздын башталышында абанын темп-расы нөлдөн жогорулай баштаганда кар эрип, жер алателек болгон мезгил. Кардын суусу агып кетүүгө үлгүрө электе баскан жерлер ылайыга айланып, баткак баскан учур. Талааларда эрип жаткан кар, жер кыртышы сууга кангыгып турган абал.

**АЛКАК**, географиялык алкак – жер бетинин кеңдик б-ча эн ири бөлүнүшү. Ар бир алкакта жылуулук ж-а нымдуулук режимин, аба массасынын циркуляциясынын жалпылыгы, биохимиялык ж-а геоморфологиялык процесстердин, өсүмдүк вегетациясынын өзгөчөлүктөрү ж. б. мүнөздүү. Климаттык факторлор алкактарда кескин өзгөрүп тургандыктан ар бир алкакты геогр. зоналарга ж-а зоначаларга бөлүүгө мүмкүндүк берет. Кургактыкта экватор алкагы, эквиден (Түндүк ж-а Түштүк жарым шарлар-

да) субэкватор, тропик, субтропик, мелүүн алкактар, Түндүк жарым шардын уюлдук кеңдигинде субарктика ж-а арктика алкактары, Түштүк жарым шарда субантарктика ж-а антарктика алкактары болуп бөлүнөт.

**АЛКЫМ** – кокту-колот, жылга, коо өрөөндөрдүн төрлөрүндөгү тоо таянган өрдөш кууш жерлери. Капчыгайдын кууш жогору чыга бериши да алкым деп аталат. Жетөгүз р-нунда Алкым аттуу кыштак бар.

**АЛТЫН** – зергерчиликте, баанын өлчөмүн аныктоодо, медицинада, техникада кеңири пайдалануучу сары түстөгү кымбат баалуу асыл металл. Жаратылышта таза, уюган же майда кум топуракка аралашкан түрүндө жолугат. Хим. формуласы Au. Алтынды кыргыздар *дүлдө*, *зер* (зээр), *зар* деп да аташат. Кырг-ндагы алтын казып алынып жаткан кендери: Кумтөр, Жерүй, Макмал, Солтонсары ж. б. Алтынга байланыштуу топонимдер да арбын: Алтын, Алтынкүрөк (Жайыл, Каракулжа р-ндагы кыштактар), Алтынбашы, Алтынбешик (Түркстан кырка тоосундагы чокулар), Алтынказык тоолору (Кичалайдын тармагы), Алтынмазар, Алтынтөр (Алай, Аламүдүн р-ндагы жерлердин аты) ж. б.

**АЛТЫН КАЗЫК** – *Кичи Жетигендин* эн жарык жылдызы. Алтын Казык Түндүк уюлдан 1°тай аралыкта тургандыктан, Уюл ж-а л д-ы з-ы деп да аталат. Асмандагы бардык жылдыздар суткалык айлануу мезгилинде асман сферасында бири-бирине жарым айланаларды сызат. Алтын казык жылдызы гана ордуна козголбогондой көрүнөт (чындыгында ал өтө кичине айлананы сызат). Жердеги байкоочулар Алтынказык аркылуу уюлду ж-а анын бардык тарабын аныктай алат. Асман сферасындагы жылдыздар Алтынказыкка салыштырылып аныкталат. Кыргыздарда илгертен эле Алтынказыкты карап башка жылдыздарды таап, багыттарды аныкташкан; аны о. эле Темирказык, Кут жылдыз деп да аташкан (Кут тарап – суук шамал соккон тарап деген маанини берет).

**АЛЫСЫН** – көбүнчө күзүндө нымдуу же суу жайлап кеткен жерлерде, мис., анызда, чабындыда чөбү чабылып же мал оттоп кеткенден кийин чыккан көк чөп.

**АЛЫШ** – суу айрыгы; арыктын башы; дарыялардан суу чыгарып алуу үчүн казылган чоң арык. Сугат дыйканчылыгы өнүккөн жерлерде кеңири таралган. Алышка байланыштуу топонимдерден Кемин р-ндагы Жа-

ңалыш, Аламүдүн р-ндагы Орталыш кыштактары бар.

**АМАЛ** – 1) түштүк кыргыз диалектисинде айдын аты (козу), 22-март м-н 21-апрелдин аралыгын камтыйт; 2) а м а л к и р ү ү – эрте жазда, болжол м-н марттын башында, *токсон* чыккандан кийин жер кыртышынан тоң кетип, андагы өсүмдүк, жан-жаныбарлар жандана баштаган маал. Кыргызда «Амал кирди-амал кирди, машакка жан кирди» деген макал да бар.

**АНТАРКТИКА АЛКАГЫ** – Жер шарынын эң түштүгүндөгү геогр. алкак. Антарктиданы ж-а аны курчаган океан сууларын, аралдарды ээлейт. Алкактын чеги адатта эң жылуу айдын (январь же февраль) 5°C изотермасы аркылуу жүргүзүлөт. Антарктика алкагы ызгаардуу суук климаты, эң төмөнкү радиациялык балансы (жай айларынын орт. темп-расы нөлдөн төмөн болот), уюл түндөрүнүн узактыгы антарктидада аба массаларынын үстөмдүк кылышы м-н мүнөздөлөт. Биол. же геохим. процесстер өтө жай жүрөт. Мында Жер шарындагы бардык мөңгүлөрдүн 85,3% топтолгон. Муздан бошогон ачык жерлеринде гана суйдак өскөн мамык чөп (мох, энилчектер) учурайт.

**Аң** – жер кыртышын убактылуу агын суунун жырып жешинен пайда болгон чуңкур жер. Өзгөчө сары топурактуу, чополуу, кумайлуу жерлер бат жемирилет. Термин топонимдердин бир компоненти катары да кездешет, мис., Аңөстөн, Аңарык кыштактары ж. б. **АңГЕК** – өлчөмү салыштырмалуу чоң болгон аң. Жер көчкүдөн пайда болгон жарым тегерек жар, ошол формадагы аска, зоо да аңгек деп аталат.

**АңГИ СУУ** – нуктан тышкары же нукка батпай ташкындап аккан суу. Кара нөшөрдөн пайда болуп, кургак сайларда, кокту-колоттордо убактылуу аккан суу. Эгин аянттарына зыян келтирүүчү ирээтсиз сугатта кароосуз коё берилген суу. Тоң р-нда Аңгисай деген суу бар. Ал мезгил-мезгили м-н жазгы ж-а күзгү жамгырга байланыштуу ташкындап турат.

**АңЧЫЛЫК** – жапайы айбанат ж-а илбээсин уулоо, о. эле аларды көбөйтүү, зоопаркта, циркте ж. б. пайдалануу үчүн кармоо. Негизинен мылтык, тайган иттердин жардамы, о. эле капкан, кылтак, тузак ж. б. м-н аңчылык кылынат.

**АңЫЗ** – эгини орулуп-жыйылып алынган жер. Аңызда чабылган эгиндин маясы ж-а вегетация мезгили улана берген бир же көп жылдык отоо чөп калат.

**АПААТ**, а л а м а т – адамзатты кырыкка ж-а материалдык бүлгүнгө учуратуучу табият кубулуштары ж-а кырыктары. Аларга жер титирөө, жанар тоолордун атылышы, суу ташкыны, сел жүрүү, кургакчылык, бороон-чапкын, цунами ж. б. кирет. Апаат бунчо капысынан болуп адамзатка ж-а чарбага көп залал келтирет.

**АПКЫТ** – чилде чыккандан кийинки суук күндөр, чилденин калдыгы; адатта 5–6 күнгө созулат. Ушуга байланыштуу эл ичинде «Апкыт-сапкыт алты күн, атаны кокуй катыгун» деген макал да бар.

**АПТАП** – жылдын жай мезгилинде күн өтө ысып, үп болуп турган маал. Күндүн илебинин таасиринен аба массалары бир топ убакытка чейин алмашылбай, абанын басымы төмөндөп, темп-расы жогорулап, нымдуулугу башка учурларга караганда азайып, жел жүрбөй калат. Бул кубулуш жайкы чилде убакта Азиядагы, Африка, Австралия материктериндеги чөлдүү, жарым чөлдүү ж-а талаалуу аймактарда дайыма болот. Кыргызда бул мезгил көбүнчө июндун аягы – июлдун башына туура келет. Кээде а п т о о, а п т о р о й деп да аталат.

**АПТА** – жети күнгө созулган убакыт бирдиги, бир *жума*. Ал дүйшөмбү, шейшемби, шаршемби, бейшемби, жума, ишемби, жекшемби күндөрдү камтыйт.

**АПТОО**, а п т о р о й – 1) күн көбүрөөк тийген жер, күнгөй; 2) аптап м-н да маанилеш.

**АПШЫР** – 1) тоо дарыяларындагы шаркыратма, шар агым, босого; 2) агын суусу мол жер. Ноокат р-нун аймагында Апшырсай суусу, Апшырсай шаркыратмасы бар.

**АРАЛ** – кургактыктын төрт тарабы суу м-н чулганган бөлүгү. Материктен чаканыраак болот. Топтошуп жайгашкан аралдар а р х и п е л а г деп аталат (мис., Малайя, Канадалык Арктика архипелагы ж. б.). Пайда болушу б-ча материктик (материктен бөлүнүп калган), жанар тоо ж-а коралл (шуру) аралдарга бөлүнөт. Дарыялар м-н көлдөрдө арал шилендилерден ж-а эрозиянын аракетинен пайда болот. Дүйнөдөгү ири (аянты 400 миң км<sup>2</sup>ден ашкан) аралдар: Гренландия, Жаңы Гвинея, Мадагаскар, Калимантан, Баффин Жери ж. б. Бул термин м-н Кырг-ндагы көптөгөн ойконимдер аталган.

**АРАЛЧА ТОО** – түзөң аймактан оркоюп көтөрүлүп турган тоо же дөңсөө. Бийик тоолуу аймактын узак убакыт бою талкаланышынан (кээде жанар тоонун атылышынан

да) пайда болот. Аралча тоолор көбүнчө кургакчыл климаттуу, тектон. жактан туруктуу аймактарга ж-а саванна зоналарына мүнөздүү. Кырг-ндагы аралча тоолордун тибине Түш. Кырг-ндагы Сулайман, Чилустун, Чилмайрам, Арпадагы Кароолдөбө (Дөбөташ), Атбашыдагы Чечдөбө ж. б. тоолор кирет. Мындай тоолорду, кыргыздар о. эле *орток тоо*, *жетим тоо* деп аташат.

**АРАШАН** – жер астынан чыккан дарылык касиети бар жылуу суулар, булак. Арашан составында биол. активдүү минерал компоненттеринин көптүгү, айрыкча физ.-хим. касиети м-н өзгөчөлөнөт. Суунун темп-расы 20°тан жогору болот. Арашан суулары Кырг-ндын көп жеринен чыгат; алардын ирилери: Аксуу, Барбулак, Жалалабат, Жетөгүз, Карашоро, Ысыката, Арашан ж. б. Бул жерлердин көбүндө курорттор, эс алуу жайлары бар; алардын арашан суулары бальнеологиялык максатта кеңири пайдаланылат, о. эле атайын идиштерге куюлуп элге сатылат. Арашан суулары тоолуу аймактарда (мис., Теңиртоо, Кавказ, Альп, Памир ж. б.) ысык булак (суусунун темп-расы 50–90°Сге чейин), азыркы жанар тоолуу аймактарда (Камчатка, Исландия ж. б.) 500–1000 м тереңдиктен гейзер ж-а буу түрүндө (темп-расы 150–250°Сге чейин) чыгат; ал эми артезиан бассейндериндеги (мис., Батыш Сибирь, Азов-Кубань ж. б. темп-расы 70–100°Сге) жеткен ысык суулар 2000–3000 м тереңдиктен көтөрүлөт. Кырг-нда Арашандын наамы м-н аталган топонимдер да арбын: Арашан суусу, Арашан курорту, Арашан кыштагы, Алтын-Арашан (кооз жер, капчыгай) ж. б.

**АРГЫНДАШУУ** – өсүмдүк ж-а жаныбарлар селекциясынын ыкмаларынын бири. Чарбалык пайдалануу белгилери б-ча тандоо ж-а тандап алуу, о. эле жаны парода (сорт) чыгаруу үчүн баштапкы материал болуучу гибрид ж-а метис, чалыш, аргын алуу үчүн пайдаланылат.

**АРКА** – геогр. объектинин ордун – тоонун артын, сыртты, түн. тараптагы аймакты, тескей бетти чагылдырган түшүнүк. Кыргыздар айрым тоону – «р к а т о о» деп да аташат. Орто Азия, Казакстан м-н Кыргызстанда геогр. энчилүү ат же анын бир компоненти катары кеңири таралган, мис., Арка, Аркалык (Лейлек, Базаркоргон р-ндагы кыштактар), Кудратарка, Тактарка (Түштүк Уралдагы тоолор), Аркалы, Сарарка (Казакстандагы тоолор) ж. б.

**АРКТИКА АЛКАГЫ** – Жердин эң түндү-

гүндөгү геогр. алкак. Арктиканын басымдуу бөлүгүн ээлейт. Алкактын чеги эң жылуу айдын (июль же август) 5°С изотермасы б-ча жүргүзүлөт. Алкакка радиациялык баланстын терс же бир аз он мааниси, арктика аба массасынын үстөмдүк кылышы, узакка созулган уюлдук түн, абанын ж-а океан суусунун үстүнкү катмарынын муздактыгы мүнөздүү. Алкактын кургактагы бөлүгүндө муздуу же таштуу арктикалык чөл ландшафты үстөмдүк кылат; айрым жерлеринде тундра да кездешип калат. Түндүк Муз океандын басымдуу бөлүгү муз м-н капталган.

**АРТ** – ашуу, тоо маанисин чагылдырган байыркы топонимикалык-геогр. термин. Бул түшүнүк жөнүндөгү алгачкы дарек X к-га таандык («Худуд-ал-Аламда» эске-рилет). XI к. ашуу маанисиндеги оронимиялык компонент катары тарала баштаган; мис., Бадаларт, Букачарт, Занбиарт, Кавакарт, Торугарт, Яфтуарт. Бул термин катышкан топонимдер Кырг-ндын азыркы аймагында өтө көп тараган: Кумарт, Кызарт, Эшекарт, Көгарт, Агачарт. «Арт» кошулган топонимдер Кырг-ндын азыркы чегинен сырткары аймактарда – Памирде, Алтайда, Тувада, Кашкарда ж. б., башкача айтканда кыргыздар мурда жашаган жерлерде гана кездешет. Мындан «арт» түшүнүгү кыргыздарга гана таандык деген бүтүм чыгарууга болот. Артын кыргыздарда *аишуу, бел, даван, өтмөк, ажык* деген синонимдери бар.

**АРЫК** – негизги дарыядан башталган табигый же жасалма суу нугу. Сууну бөлүшүрүү ж-а керектүү жерге жеткирүү үчүн пайдаланылат. Кийин, казылган чон арыктар – канал, чарба ичиндеги майда сугат тармактары – арык аталып калган. Кырг-нда Кумарык, Жонарык, Дөнарык, Арыктурук деген ж. б. топонимдер бар.

**АСАП-ҮСӨН** – атмосферадагы оптикалык кубулуш; к. *Көк желе* макаласын.

**АСАТ** – түштүк кыргыз диалектисинде айдын аты, 22-июль м-н 21-августтун аралыгын камтыйт.

**АСКА**, з о о к а – тоонун бийик, зоокалуу кыры. Бул түшүнүккө байланыштуу пайда болгон топонимдерге Алай р-ндагы кыштак, Түркстан кырка тоосундагы чоку ж. б. кирет.

**АСКАР**, а с к а р т о о, з а л к а р т о о – чокусун кар, мөңгү баскан аска-зоокалуу бийик кырка тоо. Кырг-ндагы тоолордун басымдуу бөлүгү аскар тоолорго кирет.

**АСМАН** – жер үстүнө көмкөрүлгөндөй бо-

луп көрүнгөн аалам мейкиндиги, көк; асман чүмкөгү.

**АСЫЛ ТАШТАР** – жаратылышта сейрек ж-а аз өлчөмдө кездешүүчү кымбат баалуу кооз минералдар (негизинен кристаллдар) ж-а тооеткер. Алар түссүз же оңу кооз, тунук, жалтырак, катуу ж. б. касиеттерге ээ. Мис., 1-класстагы асыл таштарга – алмаз, рубин, сапфир, изумруд, 2-класска – топаз, берилл, амелист, 3-класска – агат, акакташ (сердолик), тоо хрусталы кирет. Асыл таштарга, о. эле органикалык жол м-н пайда болгон минералдык заттар – бермет (жемчуг), янтарь да кошулат.

**АСЫЛМА МӨНГҮ** – бийик тоонун тик капталдарында пайда болгон муз тулкусу, мөңгү. «Тили» тоонун этегине жетпей «асылып» же «саландап» тургандай көрүнгөндүктөн асылма мөңгү деп аталып калган. Мындай мөңгүлөрдү кыргыздар к а с а б а м ө н г ү л ө р деп да аташат.

**АТМОСФЕРА**, к. *Жер атмосферасы* макала-сын.

**АЧ ТАЛАА**, а ч б е л – ээн, эч нерсе өспөгөн, жан-жаныбар жашабаган эрме чөл, какшыган талаа.

**АЧЫ** – саздак жерлерден чыккан киргилт, туздуу суу. «Ачы» түшүнүгүнө байланыштуу пайда болгон топонимдер Сузак, Базаркоргон р-нда кездешет.

**АШУУ** – тоолордун кыр бөлүктөрүндөгү жапызыраак, ашып өтүүгө ыңгайлуу кайкы жери; адатта эки өрөөндү байланыштырып турат. Айрым ашуулар кармөңгүлүү зонада жатат. Пайда болушу б-ча тектон., эрозиялык ж-а мөңгүнүн аракетинен жаралган ашуулар болуп бөлүнөт. Айрым ашуулардан өткөн жолдор жыл бою (мис., Төөашуу) ачык болот, айрымдары кар көп түшүп, же кар, көчкү басып, кышында жабылып калат. Кыргыздагы маанилүү ашуулар: Төөашуу, Долон, Алабел, Талдык, Кызыларт, Чапчыма, Торугарт ж. б. Кыргыздар ашууну *бел, даван, өтмөк, арт, ажык* деп да аташат.

**АЯЗ** – кыштын чилдесинде аба тунук, ачык, таза болгон маалдагы чыкыроон суук. Мындай суук Кыргыз-ндын аймагында Азия антициклонунун таасиринен болуп, Арктика аба массасы кирген мезгилге туура келет. Кыргыздар сууктун ызгаардуулугуна жараша аязды төмөнкүдөй бөлүшкөн: аяздын өтө катуу чыкыроон болуп турган маалын – *темир аяз*, андан басаңыраак суукту – *мүйүз аяз*, жумшагыраак суукту – *кийиз аяз* дешкен.

**АЯЗСЫЗ МЕЗГИЛ** – жазгы акыркы үшүк м-н күзгү алгачкы үшүктүн аралыгындагы мезгил. Бул мезгилдин агроклиматологияда мааниси зор, анткени ага карата белгилүү бир аймакка тигил же бул эгинди же өсүмдүктөрдү өстүрүү же өстүрбөө аныкталат.

**АЯК ООНА** – айдын аты, жыл календарынын тогузунчу айы – сентябрга туура келет.

## Б

**БАГЫМДАТ** – таң аткан маал, таң жарыгы, супа. Экинчи мааниси эртең м-н эрте окулчу намаз.

**БАДА**, п а д а – жайытта багылчу уйлардын тобу. Бададагы уйдун саны зоотехникалык эрежелерге, жер шартына жараша болот.

**БАДАЛДАР** – түптөнүп чыккан, сөнгөктөрү майда, жапыз өскөн (бийикт. 0,8–6 мден ашпаган) көп жылдык (2–20 жылдык) жыгач өсүмдүгү. Дээрлик баардык зооналарда өсөт. Кыргыз-нда бадалдардан кеңири таралгандары: табылгы, ыргай, шилби, асамуса, чие, катын жангак, дан, карагат, дан куурай, ит мурун ж. б. Көпчүлүгүнүн ашын жеңгенге же дарылыкка пайдаланат. Бул түшүнүк Кыргыз-нда топоним же анын бир компоненти катары да кездешет, мис., Жоожүрөктүн (Көкөмерендин алабы) сол куймасы – Бадал, Аксуунун оң куймасы (Суусамырда) – Бадалташ деп аталат.

**БАЙЛАМТА КӨЛ**, б ө г ө л м ө к ө л – дарыя өрөөндөрүнүн, коо-колоттордун, коктулардын табигый бөгөлүшүнөн (мис., көчкү жүрүп, мөңгү, суу шилдендиси тосуп калышынан ж. б.) же атайын тосмо (плотина) м-н тосуудан пайда болгон көлдөр. Байламта көлдөргө *суу сактагычтар* да кирет.

**БАЙЫРЛАШУУ** – жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн ж-а адамдын жаңы тиричилик шартына ыңгайланышы (байыр алышы). Тирүү организмдер жашаган жерин которуштурбай эле, ошол чөйрөнүн өзгөрүшүнө байланыштуу (мис., токойдун кыйылып жок болушунан, чөлдүү аймакты сугаруудан, сазды кургатуудан ж. б.) байыр алышы мүмкүн. О. эле адамга пайдалуу биоценоздорду көбөйтүү максатында тирүү организмдердин кандайдыр бир түрүн жаңы аймактарга ылайыкташтырып өстүрүү да байырлаштырууга кирет.

**БАКЧА** – дарбыз, коон, ашкабак ж. б. айдалган жер.



**БАЛКЫЛДАК**, к а л к ы м а с а з , ш а б ы р – жайык жерлердеги көлмөлөнгөн саздар; айрым дарыялардын дельталарындагы саз м-н көлдөр өтмө катар болуп жаткан жерлер. Адатта мындай саздарды чым каптап, анда саз өсүмдүктөрү, майда камыш (шабыр) өсөт.

**БАЛЧЫК** – суюк ылайлуу баткак жер. Моңголчо «балчиг» саз, сормо саз маанисинде.

**БАЛЫК** – байыркы түрк тилинде «шаар» деген маанини билдирген түшүнүк. Байыркы түрк руна жазууларында, «Даван лугат ат-түрктө» эскерилген. Байыркы энчилүү аттарда көп учурайт: Бешбалык (Чыгыш Түркстанда), Ханбалык (Пекин шаарынын байыркы түркчө аталышы) ж. б.

**БАЛЫК ЧАРБАСЫ** – эл чарбасынын бир тармагы; көл, деңиз, агын сууларда же атайын жасалма көлдөрдө балык өстүрүү. Табигый көлмөлөрдө – лосось, сига, сёгма, осётр, нортон, судак; жасалма көлмөлөрдө карп, амур, чортон, карась, сом тукумдаштырылат. Балык чарбасы Япония, Кытай, АКШ, Улуу Британия, Скандинавия ж. б. өлкөлөрдө өнүккөн. Кырг-нда Ысыккөлдө – Севан жилингири, судак, лещ, карп, сиг; башка көлдөрдө, сууларда – алабуга, көкчаар, чабак, майчабак, каңылтыр коё берилген.

**БАРС**, б а р с ж ы л ы – он эки жаныбардын аты м-н аталган кыргыздын элдик календарында жыл сүрүү эсебиндеги үчүнчү жылдын аты.

**БАСЫМ**, а т м о с ф е р а л ы к б а с ы м – нерсенин үстүнкү бетине аракет кылуучу күчтүн ошол беттин аянтына болгон катышы, кысымы. Атмосфералык басым – абанын атмосферадагы нерселерге ж-а жер бетине жасаган басымы. Атмосферанын ар бир чекитиндеги басым анын жогорку жагындагы абанын салмагына барабар. Бийиктеген сайын аба басымы азая баштайт. Деңиз деңгээлиндеги абанын орт. басымы 1013 мб (760 мм сымап мамычасы). Басым жер бетинде горизонталь багыты б-ча бирдей абалда болбой, ал убакытка жараша өзгөрөт. Басымдын өтө өзгөрүүсү төмөнкү басымдуу облус (циклон) м-н жогорку басымдуу облусунун (антициклон) оошуусунан пайда болот.

**БАТКАК**, ы л а й – топурактын сууга эзилп, чалмаланып ылайга айлангандагысы. Башка түрк тилдеринде саз жерлерди баткак дешет. Кээде океан, деңиз ж. б. акпаган көлмөлөрдүн түбүндө органикалык калдык-

тардын, минералдык бөлүкчөлөрдүн чогуусунөн топтолгон тунмалар да баткак делет. Чым көндүү, сульфиддүү, сапропелдүү баткактар медицинада дарылоо максатында пайдаланылат. Баткак топоним же анын бир бөлүгү катары да кездешет: Карабаткак (Тескей Алатоонун түн. капталындагы мөңгү), Баткаксуу (Кажырты суусунун сол куймасы) ж. б.

**БАТЫШ** – Күн баткан тарап; горизонттун негизги төрт тарабынын бири. Түндүктү карап турган байкоочунун сол тарабы. Күн батыш, маграп, кыбыла деп да аталат. Латынча W тамгасы м-н белгиленет.

**БАШООНА** – айдын аты; жыл календарынын сегизинчи айы – августка туура келет.

**БАШАТ** – булактын синоними. Бирок, геогр. түшүнүк катары анын эки мааниси бар: 1) таштуу кургак жерден чыккан булак же «таш булак». Мындай булактардын суусу көбүнчө чыккан жеринен алыска жетпей жерге сиңип кетет; 2) суу башы, дарыянын башталган жери. «Башат» Кырг-ндын аймагындагы топонимдердин бир компоненти катары көп учурайт: Акбашат, Ташбашат, Уларбашат, Шоробашат ж. б.

**БЕКЕТ** – почта станциясы; илгери темир жол ж-а машина жокто жүргүнчүлөр токтоочу, аттарды алмаштыруучу (эс алдыруучу) жай. Азыркы топонимдерден Акбекет кыштагы (Кемин р-нда, Бишкек–Балыкчы авт. ж-а темир жолунда) бар.

**БЕЛ** – кырка тоолордун кайкыраак жону. Башка тилдерде түрдүү маанилерди берет, мис., жал, жайпагыраак түздүк (азербайжан), тоо капталы (тува), тоо, кырка тоо, каптал (алтай), тоо боорунан дан өсүмдүктөрү жыш өсүүчү, кайрак дыйканчылыгы өнүккөн орто чени (түркмөңчө), капчыгай, шаңшаар (түрк), тоо этеги (монгол) ж. б. Белдин а ш у у , д а в а н , ө т м ө к , а р т деген синонимдери да бар. Бул түшүнүккө байланыштуу Кырг-нда – Алабел, Карабел, Түзбел, Көкбел, Музбел, Белкыштак, Белмазар, Белкарасуу ж. б. топонимдер бар.

**БЕЛБАСКАК** – тоо жонундагы жапызыраак кайкы жер. Тектон. кыймылдан, о. эле сырткы күчтөрдүн аракетинен пайда болушу мүмкүн.

**БЕЛЕС** – тоонун же анын бир тармагынын кыр же этегирээк бөлүгүндөгү жайпагыраак келген бел, ашуу. Түрдүү формада болушу мүмкүн: жантайма, ээр сымал кайкы, мойнок сымал. Адатта белестин бети жайпаңы-

раак келип, өсүмдүктөр текши өсөт. Термин Кыргыз-ндын микропонимдеринде кездешет.

**БЕЛЧИР** – суунун кошулган жери, чаты; жолдордун, тоолордун, төрлөрдүн, жылгалардын кесилишкен жерлери. Белчир ушул эле мааниде тувача – белдир, хакасча – пилтир, алтайча – белтир, моңголчо – белчир, бурятча – бэлшер, якутча – билир деп аталат. Кыргыз-нда (Нарын облусунун аймагында) – Бозбелчир, Бешбелчир деген топонимдер бар.

**БЕРМЕТ** – кымбат баалуу асыл таш, саймада колдонула турган майда суу мончок, шуру; деңиздердеги ж-а агын суулардагы моллюскалардын денелеринде пайда болгон өсүмдүк. Алар күмүштөй жалтырак, кубулуп туруучу, саргыч түстөгү тоголок катуу заттар. Бермет таруудайдан көгүчкөндүн жумурткасындайга чейинки өлчөмдө болот. Кооздук буюмдарын (шакек, сөйкө, билерик ж. б.) жасалгалоодо пайдаланылат. Бермет Перс булуңунун, Кызыл деңиздин, Шри-Ланка, Япония, Австралия, Венесуэла, Кытай, Орусия ж. б. өлкөлөрдүн жээктеринен алынат.

**БЕТ, тоо бети** – тоонун бир *катталы, боору*. Тоо беттеринин айрым бөлүктөрү *күнгөй, тескей* сыяктуу эле «беткей» деп да аталат. «Бет» компоненти катышкан топонимдер да кездешет.

**БЕШИМ** – түш оогон мезгил. Экинчи мааниси – мусулмандарда, түш оогон маалда окулчу намаз. Кыргыз-ндын топонимдеринин курамында да кездешет; мис., Чүй р-ндагы Акбешим кыштагы ж. б. Мында «ак» компонентинин мааниси талашсыз, ал эми «бэшин» моңголчо – сарай, үй, имарат маанисин берет. Демек, Акбешим – «Ак-Имарат», «Ак-Үй» деген маанини билдириши ыктымал.

**БЕШТИН АЙЫ** – айдын аты, жыл календарынын он экинчи айы – декабрга туура келет.

**БЕШ ТОГООЛ, тогоо, тогоош, тогоошу** – жаз мезгилинин бир бөлүгү, болжол м-н марттын 2-жарымы – апрелдин 1-жарымына туура келет. Бул мезгилде, айдын беш жаңысында Үркөр жылдызы м-н маңдайлашып келиши. Бул мезгил жылдын үзүмчүлүк маалы болгондуктан, кыргыздар малын колго багып, аны м-н алек болушкан. Ошого байланыштуу «Беш тогоол өтпөй, бел чечпейт» деген накыл сөз да пайда болгон.

**БИЙИКТИК ЗООНАЛУУЛУК, бийик-**

**тик алкактулук** – тоолордо табигый шарттар м-н процесстердин (климат, топурак, өсүмдүк дүйнөсү, рельеф түзүүчү процесстер ж. б.) бийиктикке жараша өзгөрүшү. Кыргыз-ндын тоолоруна чөл ж-а жарым чөл, кургак талаа, талаа ж-а шалбаалуу талаа, токой ж-а шалбаалуу талаа, субальп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа, альп шалбаасы ж-а шалбаалуу талаа, кар-моңгүлүү ландшафт алкактары мүнөздүү.

**БИЙИК ТООЛОР** – кар чегинен жогору көтөрүлүп жаткан, азыркы ж-а байыркы муз каптоонун издери (төрлөр, тик чокулар, тепши сымал өрөөндөр, кар, моңгү ж. б.) сакталган бийик кырка тоолор, тоо системалары. Дүйнөдөгү эң бийик тоо системасы – Гималай (Жомолунгма чокусу, бийикт. 8848 м), Кыргыз-ндагы эң бийик кырка тоо – Какшаалтоо тизмегиндеги Бозкыргы (Жеңиш чокусу, 7439 м).

**БИРДИН АЙЫ** – айдын аты, жыл календарынын экинчи айы – февралга туура келет.

**БОДО, бодо мал** – уйлардын (торпок, өгүз, кунажын, саан уй ж. б.) жалпы аталышы. Кээде *кара мал* деп да аталат. Кийинки адабияттарда «бодо мал» – орусчадан сөзмө сөз которулуп «ири мүйүз мал» деп натура берилип жүрөт.

**БОЗ, боз түшү** – кыргыз тилинде бул терминдин географияга тиешелүү бир нече түшүнүгү бар: 1) топурактын чаңга айлангыч абага учуп чыгышынан пайда болгон метеорологиялык кубулуш. Кургакчыл аймактарда шамалсыз аптап күндөрдө майда чан бөлүкчөлөрү абаны боз мунарыкка айланып жиберип, күндүн нуру жердин бетине толук жетпей калат да, Күн кызыл диска болуп араң көрүнөт. Айыл чарба өсүмдүктөрү гүлдөп турган мезгилде аларга өтө зыян келтирет. Дүйнөнүн ысык аймактарына, о. эле Орто Азияга, а. и. Кыргызстанга да мүнөздүү; 2) кургакчыл өсүмдүктөр (негизинен аккылкан, шыбак ж. б.) каптаган *куу талаа, дың жер*; 3) *боз топурак* деген да түшүнүк бар. «Боз» түрк тилиндеги башка элдерде да ар түрдүү маанилерди билдирет: «токойсуз жылаңач жер» (азербайжан), «талаа» (түрк, түркмөнчө), «дын жер», «кысыр жер» (өзбекче). «Боз» термини көбүнчө Кыргыз-ндын топонимдеринин биринчи компонентин түзөт; мис., Бозтектир, Бозтөр, Бозталаа, Бозтекесай, Бозжар ж. б.

**БОЗ КЫРОО** – 1) күз маал, кеч күз; 2) кеч күздө түшкөн *кыроо, бубак*.

**БОЗ ТОПУРАК** – субтропиктик жарым чөл

ж-а чөл өсүмдүктөрү өскөн аймактарга мүнөздүү топурак тиби. Ачык, кадимки ж-а каралжын түрү бар. Чириндиси 3,5%ти түзөт. Сугат жерлеринде пахта, кант кызылчасы, мөмө дарак, жүзүм ж. б. өстүрүлөт. Түш. Кырг-нда, Чүй, Талас өрөөндөрүндө кеңири таралган.

**БОЛПОҢ ЖЫЛДЫЗ** – Меркурий планетасынын кыргыздар койгон бир аты; к. *Кичи Чолпон жылдызы* макаласын.

**БООМ** – дарыя өрөөнүнүн кууш бөлүгүндөгү бийик, аскалуу тик бет же болбосо кууш өткөөл, капчыгай – шаңшаарлар. «Боом» топоним же анын бир компоненти катары Кырг-ндан (мис., Боом капчыгайы), Алтай тараптан (Ак-Бом, Көк-Бом кыштактары, Көк-Бом аскасы), Саха аймагынан (Бом суусу), Чита облусунан (Бом-Горхон), Буриятиядан (Бом), Хабаров крайынан (Усть-Бом кыштагы ж. б.) кездештирүүгө болот. Моңголчо богум «тумшук», «капчыгай» деген маанилерди берет.

**БООР**, т о о б о р у – тоо капталынын бети, жантаймасы. Кара *каптал* макаласын. Кырг-нда Бооралбас суусу, тоосу сыяктуу топонимдер (же топонимдин бир бөлүгү катары) кездешет.

**БОРБОР** – мамлекеттин башкы шаары; админ.-саясий борбор. Анда мамл. бийликтин жогорку органдары, борб. мекемелер ж-а ведомстволор жайгашат. Айрым өлкөлөрдө өзүнчө админ. бирдик катары бөлүнөт. Кырг-ндын борбору – Бишкек шаары.

**БОРООН**, б о р о о н - а п к к ы н – кар аралаш соккон муздак, катуу шамал. Бул түшүнүк илимий жактан эчак калыптанып, интернационалдык терминге айланган. Илимий эмгектерде, казак, түркмөнчө – «боран», якутча – бурхан, татар, башкырт тилдеринде – буран деп аталат. Орус тилине түрк тилинен кирген, анда бороон – «буран», «пурга», «снежная вьюга» деп аталат. «Бороон» термининин уңгусу орус тили аркылуу поляк, чех, словак тилдерине – «буран», румын тилинде – «бурана» айтылышында өткөн. Азыркы халка-моңгол тилинде «бороо(н)» – «жамгыр» деген маанини билдирет. Кыргыздар карсыз бороонду – «кара бороон» же «кызыл бороон», кар аралаш бороонду – «ак бороон», «бороон-чапкын» деп да аташат. Бороон болгон учурда шамалдын ылдамдыгы Бофорт шкаласы б-ча 7–9 баллга жетет. Бороон циклондорго байланыштуу пайда болот. Кээде заматта пайда болуп, бат токтосо, айрым мезгилде бир нече күнгө созу-

лат. Топоним катары Кырг-ндын аймагында кеңири таралган: Боронду аталган Ой-кайың кырка тоосунда 2 ашуу, Жумгал, Көкөмерен, Ойкайың, Атбашы сууларынын алабына кирген суулар бар.

**БОРОШО** – бороондоп жааган кар, *бурганак*; к. *Бороон* макаласын.

**«БОРСУГАН КӨЛ»** – көлдөрдө суу бетин муз каптап калгандыктан же балырлар жыш өсүп кетишинен катмарында кислород азайып же ашыкча көбөйүп, уу заттардын пайда болушунан суу жаныбарларынын, а. и. балыктардын да массалык түрдө өлүшүнө байланыштуу көлдүн жыттанып бузулушу.

**БОРЧУК**, б у р ч у к, у р ч у к – уркуюп учтары чыгып турган таштуу, арасак-терсек аска-таштуу жер; тоо боорунан уркуюп бөлүнүп турган учрук.

**БОСОГО** – 1) эки тоонун аралыгындагы же бир эле тоону кесип өткөн кененирээк (10 кмге чейин, кээде андан да кенен) *капчыгай* же *өндүр*. «Босого» адатта тектон. жол м-н пайда болот: туурасынан жаткан грабен же кырка тоонун антиклиналдык жонунун жерге чөккөн кайкысы. Мындай жерлерге – Жонгор босогосу (же дарбазасы; Жонгор Алатоосу м-н Бирликтоо, Майлытоо кырка тоолорунун аралыгында), Темирлан босогосу (же дарбазасы; Малгузар тоосу м-н Нураатоонун аралыгында), Кырг-ндагы Босого капчыгайы (Атбашы кырка тоосу м-н Нарын кырка тоосунун аралыгында) ж. б. кирет. 2) Дарыя тоонундагы аска таштуу тайыз жерлер, бөгөттөр. Адатта, босоголор жер бетине чыгып жаткан чулу тоотектерден же алардын аскалуу кырларын суу жеп, кырып кете албагандыгынан пайда болот. Босогодон кийин нук эңкейиштеп, суу шар агат (3–5 м/сек). Кээде *шаркыратмалар* да босоголорго айланат. Босоголор көбүнчө тоо дарыяларына мүнөздүү; түздүктөрдөгү айрым дарыяларда да болот. Кеме каттоого көп тоскоолдук кылат. Кырг-ндын дээрлик бардык дарыяларында босоголор бар. Босоголуу нуктарга ГЭСтер курулат. Босого топоним же анын бир бөлүгү катары Кырг-ндын аймагында арбын кездешет: Каракулжа р-ндагы кыштак, тоо чокусу – Босого, Босогогаш, Атбашы р-ндагы капчыгай – Босого, Кайынды суусунун сол куймасы – Босогогаш (Токтогул р-ну) аталат. 3) Үйдүн кире бериши да босого.

**БОСОГО ЖЫЛДЫЗЫ**, Э г и з ж ы л д ы з – Зодиак топ жылдыздарынын бири. Эң жа-

рык жылдыздары – Поллукс ж-а Кастор. Бо-сого асмандын Түндүк жарым шарындагы Рак ж-а Телец топ жылдыздарынын аралы-гында жайгашкан. Декабрь, январь айла-рында даана көрүнөт.

**БОСТОК** – суу жетпегендиктен өсүмдүк өспөгөн жер.

**БОСТОН** – адам баласынын аракетинен жаралган мөмө-жемиш бактуу, гүлзарлуу, бакчалуу жер, бакча. Бул түшүнүк Кыргызстандын түштүгүндөгү айрым ойконимдердин (кыштак аттарынын) пайда болушуна негиз болгон.

**БӨГӨЛМӨ** – дарыянын сайроондорунда же дарыя нугунун кууш жерлеринде жыгач, шак ж. б. агындылардын жыйылып калышы.

**БӨГӨЛМӨ КӨЛ** – *байламта көл* м-н маанилеш.

**БӨГӨТ**, б ө г ө л м ө , б а й л а м т а – көчкүнүн ж-а тектон. кыймылдын натыйжасында капчыгайлардын, өрөөндөрдүн бөгөлүп калышы. Андан бөгөт көлдөр пайда болот.

**БӨГӨТ КӨЛ** – тоо өрөөндөрүнүн кууш бөлүктөрүн бөгөттөр тосуп калышынан пайда болот. Бөгөт көлдөрүнө Памирдеги Сарез көлү, Кыргыз-ндагы Сарычелек, Көлтөр (Кегетиде), Жашылкөл (Чон Кеминде) ж. б. кирет.

**БӨЙРӨК** – тоо капталындагы *өндүр*. Бөйрөк түшүнүгүнө байланыштуу Кыргыз Алатоосундагы ашуу, өрөөн, суу, Суусамыр, Атбашы, Чүй өрөөндөрүндөгү суулар ж. б. топонимдер аталган.

**БӨКСӨ ТОО** – кургактыктын деңиз деңг. бийик көтөрүлгөн (500 мден жогору) жайык жондуу, көбүнчө кашаттар м-н чектелген кеңири аймагы. Мис., Орто Сибирь, Декан, Батыш Австралия, Чыгыш Африка ж. б. Кыргызстандагы Ички Теңиртоонун айрым жерлери бөксө тоолор тибине кирет.

**БӨЛТӨК** – дөң, дөңсөө, жапыз тоо маанинде. Мис., Бишкек ш-нын туу. тарабында жайгашкан Байтиктин боз бөлтөгү.

**БУБАК** – желаргысыз, суук, айрыкча тумандуу күндөрдө дарактардын бутактарына, тартылган зымдарга ж. б. туруп калган кар сымал борпоң муз кристаллдары. Ал шүүдүрүм ж-а кыроо сыяктуу эле жер бетинин жылуулугу атмосферага тарашынан муздак суу буусунун сублимацияланышынан пайда болот.

**БУГУ АЙЫ** – айдын аты, жыл календарынын бешинчи айы – майга туура келет.

**БУДУР**, б о д у р , б ы д ы р – дөбө-дөңсөлүү, адыр-будурлуу, ой-чуңкурлуу тегиз эмес жер.

**БУЗУЛУУ** – Жер тулкусундагы тоотектердин алгачкы жаткан абалынан кийинки тектон. кыймылдардын аракетинен же тоотектердин өзүндө болгон процесстерден (мис., көлөмүнүн өзгөрүшүнөн) бузулушу, өзгөрүшү. Бул өзгөрүш эки түрдүү болот:

1) пликативдүү өзгөрүү – эки жактан кыскаган күчтөрдүн натыйжасында катталыштардын ар кандай көлөмдө ж-а формада бүктөлүүгө дуушарланышы; 2) дизъюнктивдүү өзгөрүү – жер кабатынын тике өйдө же тике ылдый жылышуусунун натыйжасында катмарлардын үзүлүп (сынып) кетиши же бар катмар жылып экинчи катмардын үстүнө жатып калышы.

**БУЙГА**, б у й т к а – көзгө далдаа, бурулуш жер. Көл, деңиз жээктериндеги чакан булуңча жерлер да буйтка деп аталат. Каракулжа р-ндагы кыштак, Тар суусунун сол куймасы – Буйга деп аталат.

**БУЙТКА** – көл, деңиз, океан, о. эле дарыя жээктеринин кургактыкка кирип турган чаканыраак булуңчалары. Кээде негизги суу мейкиндигинен аралдар, тумшуктар же аянттар аркылуу бөлүнүп турат. Кургактыктагы далда жерлер да буйтка, *буйга* деп аталат.

**БУЛАК**, б а ш а т – жер астынан өзү агып чыккан суу. Суусу бар катмарларды рельефтин өрөөн, ойдун, сай, кокту, колот өңдүү терс формаларынын кесип өтүшү, аймактын геол. түзүлүшүндөгү өзгөчөлүктөр булактын пайда болушуна же агып чыгышына шарт түзөт. Булак тоолуу аймактардан көп чыгат. Суунун сыртка чыгуу ж-а толукталуу шарттары б-ча булак басаңдоочу (басымсыз), кайнар (басымдуу артезиан суусунан чыгуучу), туруктуу (жерден дайыма агып туруучу), мезгилдүү, убактылуу; суунун составы б-ча тузсуз ж-а минералдуу, темп-расы б-ча жылуу (арашан) ж-а муздак булак болуп бөлүнөт. Булак жер бетиндеги агын ж-а кыртыш сууларынан, жер астындагы артезиан сууларынан, о. эле жаан-чачыннан куралат. Кыргыз-нда булакка байланыштуу көптөгөн топонимдер бар.

**БУЛАҢКЫР** – атмосферанын төмөнкү катмарынын абада калкып жүргөн катуу бөлүкчөлөрдүн (чаң, түтүн ж. б.) көп болушунан бозомуктанышы. Кара *мунарык*, *боз тушуу* макалаларын.

**БУЛГАНУУ**, ч ө й р ө н ү н б у л г а н ы ш ы – а) кандайдыр бир чөйрөгө башка бир нерсенин кошулуп кетиши же ал чөйрөдө жаңы, адатта ага жат физ., хим. же биол. агенттердин пайда болушу же ал чөйрөгөү агент-

тердин концентрациясынын көп жылдык табигый деңгээлинен ашып кетиши; б) жакында байкалган нормадан физ., хим. же биол. агенттердин санынын көбөйүшү (мис., жамгырдан кийин дарыя суусунун киргилдениши). Аймакты камтышы б-ча – глобалдуу, региондук ж-а локалдуу булгануу болуп бөлүнөт. Чөйрөнүн булгануусу табигый себептерге (табигый булгануу) ж-а адам баласынын иш аракеттерине (антропогендик булгануу) байланыштуу пайда болот. **Т а б и г ы й б у л г а н уу** – кандайдыр бир табигый, адатта катастрофалык себептерге (жанар тоонун атылышы, сел жүрүү ж. б.) байланыштуу пайда болот. Кээде адамдын жаратылышка кыйыр таасиринен да жаралат. **А л э м и а н т р о п о г е н д и к б у л г а н уу** – адамзаттын биол. жашоосунан ж-а алардын чарбалык аракеттеринен пайда болот. **А т м о с ф е р а н ы н б у л г а н у с у** – атмосферада, абанын составында жат катуу, суюк ж-а газ түрүндөгү (кээде зыяндуу) бөлүкчөлөрдүн (чаң, түтүн, кислота тамчылары, автомашиналардан чыккан газдар, түрдүү өндүрүштүк газдардын молекулярдык комплекси ж. б.) болушу. Атмосферанын зыяндуу аралашмалары өнөр жайлуу айрым райондордо өзгөчө көп топтолот. **К ө л м ө л ө р д ү н б у л г а н у с у** – дарыя, көл, деңиздердин табигый таза суусуна жат болгон башка заттардын (мис., микроорганизмдер, химикаттар, таштанды суулар, майнаптар ж. б.) кошулуп кетүүсү. Натыйжада ал суулар белгиленген максатка пайдаланууга жарабай калат.

**БУЛУҢ** – океан, деңиз же көлдүн кургактыкка кирип турган бөлүгү; булундун суусу океан, деңиз суулары м-н эркин алмашып турат. Кээде Дүйнөлүк океандын гидрол. режими б-ча деңиз болуп эсептелген айрым бөлүктөрү да булуң деп аталат; мис., Мексика булуңу, Гудзон булуңу, Перс булуңу. Ысыккөлдүн ири булуңдары: Түп, Жыргалаң Кызылсуу ж. б. Кырг-ндагы айрым топонимдер (мис., Булуң, Булунтөр, Карабулуң ж. б.) «булуң» түшүнүгүнө байланыштуу пайда болгон.

**БУЛУҢЧА** – дарыянын жай аккан же тескери аккан жеринде пайда болгон чакан булуң. Жапыз жээктерге, имерилиштерге, о. эле суу нугуна чыгып турган эки тумшуктун (урчуктун) аралыктарына мүнөздүү.

**БУЛУТ** – өтө майда суу тамчылары м-н муз кристаллдарынын атмосферада топтолушу.

Булут абада суу буусунун көбөйүшүнөн пайда болот. Абадагы суу тамчылары, кристалдары чоңойсо жаан-чачынды пайда кылат. Булуттар жер бетинин 1 – 6 кмге чейин же андан да жогорку бийиктиктеринде байкалат. Эгер суу буулары тамчы түрүндө абанын жерге туташ бөлүгүндө коюуланса, туманды пайда кылат. Булуттун өңү ак, боз, кара болот. Калыңдыгы 0,1 кмден бир нече кмге чейин. Булуттар бийиктигине карай 4 яруска, сырткы көрүнүшү б-ча түрмөк, канат сымал, катмарлуу булут болуп бир нече түргө бөлүнөт.

**БУРГАНАК** – кар аралаш соккон шамал. Кардын жаашы м-н кошо жүрсө *борошо* деп аталат. Эгер кар кыртышы өтө кургак же борпоң болсо *желаргы* шамалынан деле кардын майдаланып учушу байкалат. Бурганак жолдорду (а. и. темир жолдорду), самолет конуучу аянттарды да карга толтуруп, жол катнашын начарлатат; дөңсөөлөрдөгү карды учуруп, о. эле аң жерлерди толтурат.

**БУУЛАНУУ** – заттардын (негизинен суунун) суюк абалынан газ абалына (бууга) өтүшү. Жаратылышта суунун үстүнкү бетинен, топурактан, өсүмдүктөн, муздан, кардан ж. б-дан суу буусу атмосферага тарайт.

**БУУРУЛ ТҮН** – кечки инир м-н эртең мененки таң шооласы дал келип, түнү бою байкалуучу жарык түн. Буурул түн жайдын саратан учурунда (22-июнда) Түндүк жарым шардын 59°5' кеңигинен түндүккө карай ж-а кыш чилдесинде (22-декабрда) Түштүк жарым шардын ушундай эле градусундагы кеңдиктен түштүктү карай жайгашкан жерлерде байкалат. Буурул түндүн узактыгы ар кандай болот: Санкт-Петербургда 11-июндан 2-июлга, Архангельскинде 13-майдан 30-июлга чейин созулат.

**БҮКТӨЛҮҮ**, тоо тектердин бүктөлүлүшү – Жер тилкесундагы кыймылдардын же башка сырткы күчтөрдүн таасиринен тоотек катмарларынын толкун сымал ийилиши. Жалпысынан бүктөлүүлөр **а н т и к л и н а л ь** (тоотек катмарларынын балык жон тартып көтөрүлүшү) ж-а **с и н к л и н а л ь** (тоотек катмарларынын төмөн ийилген бөлүгү) деп бөлүнөт. Чоң өлчөмдөгү татаал бүктөлүүлөр антиклинорий ж-а синклинорий деп аталат. Формаларына жараша ар түрдүү болот; жайгашуусуна карата сызыктуу (созулуп жаткан), кыска же тегерек (**б р а х и а н т и к л и н а л ь**, брахисинклиналь). Пайда болуу учурундагы тектон. шартка жараша – **п л а т ф о р м а**

лык, геосинклиналдык жа-ара-бөк (алардын ортосундагы) бүктөлүү деп ажыратылат. Бүктөлүүлөр негизинен 3 жолм-н – тоотек катмарларынын багыты жа-тик багыт б-ча таасир кылган күчтөрдөн, о. эле чоң кысымдын таасиринен пайда болот. Бүктөлүүнүн натыйжасында катмарланган чөкмө тектердин түрдүү масштабда жа-формада бүктөлүштөрү, о. эле жер кыртышында гранит-метаморфизм кабаттары пайда болуп, ири тоо тизмектери жаралат. Бүктөлүү узак убакта пайда болот. Жердин тарыхында архейден (мындан 2,6 млрд. жыл мурда болуп өткөн) тартып төртүнчүлүк мезгилге чейин байкал, каледон, герцин, мезозой же киммерий, альп сыяктуу негизги бүктөлүү замандары болуп өткөн.

**БҮРКӨК КҮН**, абанын бүркөктүгү – атмосфералык аба массаларынын суткалык өзгөрүлүшү. Бул күндө асманды булут каптап же туман басып «күндүн көзү» көрүнбөй, абанын түрү бузулат; жаан-чачын жаап жиберши да ыктымал. Бүркөк күндө булуттуулук 8–10 баллга жетет.

**БЫТКЫЛ** – кокту-колоттуу майда жылга, адыр-будурлуу жыбыт жер. Айрым топонимдердин бир компонентин да түзөт.

## Г

**ГОЛ**, кол – түрк, моңгол тилдеринде дарыя, өрөөн маанисиндеги түшүнүк. Кырг-нда топонимдин бир компоненти катары кездешет: Каракол, Кеңкол ж. б.; к. *Кол* макаласын.

**ГҮЗӨР** – кыштактын же шаардын соода-сатык, оюн-шоок жайлары бар бир бөлүгү. Айрым түрк тилдеринде кыштактын бир айылы (мааласы), Суудан кайык м-н өтүүчү жер да гүзөр деп аталат.

**ГҮЛБОТО** – отко чыдамдуу ылай, топурак; к. *Чопо* макаласын.

**ГҮЛЗАР** – түрдүү гүлдөр өстүрүлгөн, жашылдандырылган аянт, гүл бакча.

**ГҮЛСТАН** – 1) гүл бакча, гүлдөгөн, жашылдандырылган жер; 2) абат, кооз аймак. Бул терминдин наамынан Алабука, Ноокат, Сузак р-ндагы, Өзбекстан, Тажикстандагы кыштак, шаарлар аталган.

## Д

**ДАБАН**, даван, ашуу – Орто Азия, Түш. Сибирь, Борб. Азия тоолорундагы татаал ашуулардын аты; бурятча «тоо», «кырка тоо» маанисинде да колдонулат. Дабан ком-

поненти катышкан топонимдер Кыргызстандын бардык жеринде кездешет: Дабан (Даван), Арчадаван, Давансай, Жамандаван, Жаңыдаван, Карадаван, Тегерекдаван, Шибедаван, Эскидаван ж. б.

**ДАЛАЙ** – учу кыйырына көз жетпеген, «кенен» деген түшүнүк. Моңгол, бурят, эвенк, якут тилдеринде – чоң көл, деңиз деген маанилерди билдирет. Борбордук Азия, Түштүк Сибирдеги көлдөрдүн атын түзөт: Далай-Нур, Байгал-Сагаан-Далай (Байкал ак деңизи), Далай ж. б.

**ДАН ЭГИНДЕРИ** – дан берүүчү маанилүү азык-түлүк өсүмдүктөрүнүн тобу. Аларга буудай, кара буудай, арпа, сулуу, шалы, жүгөрү, сорго (ак жүгөрү), таруу ж. б. кирет.

**ДАҢГИ**, таңги – кууш тоо өткөөлү, шаңшаар жер. Түштүк Кырг-ндын топонимдеринде даңги (танги) түшүнүктөрү арбын кездешет. Мис., Лейлек р-ндагы Таңги, Таңгибашы кыштактары.

**ДАРБАЗА** – чектеш тоолуу аймактарды бөлүп туруучу өткөөл (мис., Жунгор дарбазасы). Жээктери бийик келген салыштырмалуу кууш кысык (мис., Кара кысыгы), да кээде өткөөл капчыгайлар да дарбаза деп аталат.

**ДАРГУН** – тоо «оазиси» маанисиндеги түшүнүк. Лейлек р-нда Даргун деген кыштак бар. Анын Алтайдын ж-а Туванын топонимдеринде параллелдери бар: мис., Дөргүн, Дөргүнарлык, Торгун, Дөргүн-Богазы ж. б. Ал топонимдердин уңгусу Туванын «дөргүн» деген сөзү түзөт. Дөргүн «токой м-н курчалган талаадан башталган дарыя» деген маанини берет.

**ДАРЫ БАТКАКТАР** – геологиялык процесстердин таасиринен пайда болуп, өтө майдаланган ж-а суу аралашып ылайланган, дарыланууга пайдаланылуучу минерал заттар. Алар ылай суу, кристалл скелет ж-а коллоиддик комплекстер турган өтө майда дисперстүү, жумшак, ийилгич, илээшкек, каралжын, кара же күрөң түстө болот. Кыргызстанда алар негизинен ылай ж-а ылайторф баткактарынан туруп, Ысыккөлдө (Кызылсуу, Жыргалаң, Карой, Күрмөнтү, Тамга, Чолпоната ж. б кендери) ж-а Көгарт (Жалалабат), Чүй (Камышановка, Луговой) өрөөндөрүнөн чыгат.

**ДАРЫЯ**, дайра – жаан-чачын, мөңгү ж-а булактардан куралып өзүнүн табыгый нугу б-ча үзгүлтүксүз агып турган чоң агын суу, өзөн. Жаан-чачындын өлчөмү ортоңку кеңдиктерде 250 мм, субтропиктерде 500 мм, тропиктерде 700–1000 ммге жеткенде гана

дарыя поң аянт болот. Дарыянын болушу үчүн чоң аянтты камтыган *алан* ж-а *нук* үчүн жер эңкейиши зарыл. Дарыянын башталышы – *башат*, бүткөн жери (океан, деңиз, көл, башка дарыяга куйган жери) – *чат* деп аталат. Суу агып жаткан сай – *н у к*, кум-таш чайкап калган тайыздык – *сайрон*, суу ташкындаганда жайпаган жээктеги түзөң – *ж а й ы л м а*, жээктеги жар, үстү тегиз кашат – *тектир*, дарыяга куйган суу – *к у й м а* деп аталат. Дарыянын узундугу бир нече кмге, алабынын аянтты миңдеген км<sup>2</sup>ге жетет. Дүйнөдөгү эң узун ж-а суусу мол дарыя – Түштүк Америкадагы Амазонка дарыясы. Анын уз. 7194 км (Укаялинин башаты – Апурирак суусунан баштап эсептегенде), суунун орт. чыгымы төмөнкү агымында 220 миң м<sup>3</sup>/сек, ал эми Нилдики болсо 6671 км, суусунун орт. чыгымы чатында 2900 м<sup>3</sup>/сек. Кыргызстандагы эң узун дарыя – Чүй (уз. 1030 км), эң чоңу ж-а суусу молу Нарын, жылдык орт. чыгымы 432 м<sup>3</sup>/сек. Орто Азиядагы, а. и. Кырг-ндагы гидронимдердин экинчи компоненти: Сырдарыя, Карадарыя, Кашкадарыя ж.б.

**ДАРЫЯ БУЛУҢУ** – 1) дарыянын узатасынан созулган, суусу агып чыкпаган булуңу. Жайылмадагы калдык көлдөн, дарыядан же анын бир салаасынан саяң аркылуу бөлүнүп калышынан пайда болот. 2) Кемелер токтоо же ремонттоо үчүн атайын жасалган же табигый дарыя акваториясы; адатта ал дарыя агымынан бөлүнүп турат.

**ДАРЫЯ ӨРӨӨНҮ**, с у у ө р ө ө н ү – дарыя суусунун жемиришинен улам пайда болгон рельефтин формасы. Өрөөн дарыя аккан багыт б-ча (башатынан чатына чейин) узунунан созулуп жатат. Андай өрөөндөр дарыянын нугу, жайылмасы, тектирлери ж-а жээктери кирет. Дарыя өрөөндөргө айыл чарба эгиндерин өстүрүүгө пайдаланылат; анда калктуу пункттар да болот.

**ДАШМАН** – токой арасында жайгашкан ачык аянт. Арстанбап токойлорунун арасындагы ачык аянтта Дашман кыштагы (Базаркоргон р-нда) жайгашкан.

**ДЕНИЗ** – курактыктын четинде жайгашкан, кээде океандан аралдардын тизмеги, же суу астындагы көтөрүңкү жерлер м-н бөлүнгөн океандын бир бөлүгү. Океан м-н кысык аркылуу байланышкан же океандын ачык бетинен шарттуу гана бөлүнгөн, суусунун гидрологиялык режими м-н айырмаланган суу массасы. Кээде океандын ачык, төрт тарабында тең курактык же аралдар жок аймактары да деңиз деп шарттуу ата-

лат. Мис., Атлантика океанындагы Саргасс деңизи (ал калкыма балырлардын көптүгү м-н өзгөчөлөнөт). Кээде туюк көлдөрдү да деңиз деп шарттуу аталат (мис., Каспий, Арал, Жансыз деңиздери). Кээ бир зор аянтты ээлеген, режими б-ча деңизден айырмасы жок океандын бөлүктөрү *булуң* деп аталат (мис., Мексика, Гудзон, Бенгал, Гвинея булуңдары). Жайгашуу абалына ж-а гидрологиялык режиминин өзгөчөлүктөрүнө жараша ички (Кара деңиз, Балтика деңизи), четки (Баренц, Лаптевдер, Беллинсгаузен), аралдар арасындагы (Ява, Банда, Сулавеси) ж-а материктер арасындагы (Жер Ортолук, Кызыл деңиздери) болуп бөлүнөт. Деңиз топоним катары да (мис., Казакстандагы Теңгиз көлү) кездешет.

**ДЕНИЗ АГЫМДАРЫ**, о к е а н а г ы м д а р ы – океан суусунун зор массасынын ар түрлүү күчтөрдүн (гравитациялык, сүрүлүү, ташкын пайда кылуучу) таасири астында бир тарапты багыттап жылышы. Алар Дүйнөлүк океандын суу режиминде ж-а деңизде сүзүүдө чоң ролду ойнойт: суу алмашып аралашууга, жылуулуктун таралышына, материктердин жээктеринин калыптанышына, порттордун акваториясынын тайызданышына, муздардын калкып таралышына көмөк болот. Жер шарынын айрым бөлүктөрүнүн климатына тийгизген таасири зор; мис., Түн. Атлантика агымынын Европанын климатына болгон таасири. Деңиз агымдары пайда болуусу б-ча – шамалдын таасиринен, суунун тыгыздык айырмачылыгынан, деңгээлдин айырмачылыгынан ж. б. бөлүнөт. Байкалган мөөнөтү б-ча – туруктуу, убактылуу, мезгил-мезгили м-н байкалуучу, жылына багытын эки жолу өзгөртүүчү (муссон шамалдарынын таасири) болуп бөлүнөт. Байкалган орду б-ча – үстүнкү, астынкы ж-а түпкү агым болуп, ал эми физ.-хим. касиеттери б-ча – жылуу, муздак, туздуу ж-а мала туздуу болуп бөлүнөт. Деңиз агымдарына Жердин өз огунда айлануусу да таасирин тийгизип, түн. жарым шарда оң тарапка, түш. жарым шарда сол тарапка ооп агат.

**ДЕНИЗ ДЕНГЭЭЛИ** – дүйнөлүк океандын орт. деңгээлине белги катары шарттуу алынган деңгээл. Деңиз деңгээли жер бетинин Дүйнөлүк океандан бийиктигин ченөөгө мүмкүнчүлүк берет. КМШнын аймагында деңиз деңгээли катары Финн булуңунун Кронштадттагы деңгээли алынган. Ушул деңгээлден тартып КМШнын жеринин бетинин бийиктиктери өлчөнөт. Кырг-ндын деңиз деңг. орт. бийикт. 2750 м, эң бийик

жери 7439 м (Какшаалдагы Жеңиш чокусу), эң жапыз жери 401 м (Лейлек р-нун аймагында).

**ДЕНИЗ КЛИМАТЫ**, океан климаты – океанга ж-а кургактыктын ага чектеш жаткан жерине мүнөздүү климат. Континенттик климаттан жумшактыгы, абанын жылдык ж-а суткалык темп-расынын аз өзгөрүшү, абасынын нымдуулугу, жаан-чачындын арбын жаашы м-н өзгөчөлөнөт.

**ДЕНИЗ ТАШКЫНЫ**, к. *Ташкын* макаласын.

**ДЕНИЗ ТОЛКУНДАРЫ**, к. *Толкун* макаласын.

**ДЕНИЗ ЧӨКМӨЛӨРҮ** – океан, деңиздердин түбүндө чөкмөлөрдүн топтолушунан пайда болгон тоотек катмарлары. Чөкмө тектер кургактыктан дарыя агымдары, шамал, суу толкуну м-н сүрүлүп келген заттардан деңиз жаныбарларынын ж. б-дын калдыктарынан түзүлгөн. Деңиз чөкмөлөрүнө акиташ теги, доломит, мергель, чопо, кумдук, фосфорит, темир, марганец рудалары, органикалык калдыктар ж. б. кирет.

**ДЕРЕ**, д а р а – шаңшаар, капчыгай, кууш өрөөн, өткөөл маанисин берген геогр. түшүнүк. Мис., Чоң Алай р-ндагы Дорootкоргон кыштагынын аты төмөнкүчө чечмеленет: «дара» – шаңшаар, капчыгай, башкача айтканда «капчыгайдагы коргон же кыштак». Чоң Алай р-нунда Дорoot деген суу дагы бар.

**ДЕНГЭЭЛ**, с у у д е н г э э л и – дарыялардын, көлдөрдүн ж-а суу сактагычтардын суу бетинин, кандайдыр бир шарттуу алынган тегиздиктен (салыштырма) же деңиз деңгээлинен (абсолюттук) бийикт. Деңгээлдин термелүүсү дарыядагы суунун чыгымына көлдөр м-н суу сактагычтарда кириш-чыгыш балансына жараша байкалат. Дарыя деңгээлинин өзгөрүшү чыгымдан башка да муз бөгөлмөсүнүн пайда болушунан, нуктун өзгөрүшүнөн болушу ыктымал.

**ДИГЕР**, н а м а з д и г е р – күн батаардын алды.

**ДИЛДЕ**, к. *Алтын* макаласын.

**ДОБУЛ** – атмосферадагы кубулуш; анда калып катмарлуу, жаанчыл-түрмөктөлгөн булуттарда же булуттар м-н жердин аралыгында жаркылдаган электр заряддары – чагылган пайда болуп, күн күркүрөйт. Добул жүргөндө нөшөрлөп (кээде мөңдүрлөп) жамгыр жаап, мөңдүр уруп, алайдулөй бороон-чапкын болот. Жаансыз добул болушу да мүмкүн.

**ДОБУЛ УРУУ**, м ө н д ү р у р у у – айыл чарба өсүмдүктөрү м-н жемиш бактарын мөңдүр түшүп талкалашы. Добулдун зыяны мөңдүрдүн чоңдугуна ж-а шамалдын күчүнө жараша болот. Майда жандыктар да көп зыян тартат.

**ДОЛОН** – географиялык терминологияда кыр, жал, кырка, тилке маанилердеги түшүнүк. Долон – Кыргыздагы белгилүү ашуунун аты. Андан сырткары Түп р-нда да Долон топоними бар. Бул ашуулар илгери «Долон», «Дуулан» аталгандыгына караганда айрым тыбыштык өзгөрүүлөргө дуушарланган. Тажикстанда Долонбулак деген топоним бар.

**ДОНУЗ ЖЫЛЫ** – он эки мүчөл жыл эсебинин эң аяккы жылынын аты; к. *Жыл сүрүү* макаласын.

**ДӨБӨ** – рельефтин өйдө көтөрүлүп жаткан томпок формасы. Салыштырмалуу бийиктиги 200 мге чейин жетип, капталдары жантайынкы, жону жайпагыраак келет. Негизинен борпоң тектерден турат.

**ДӨҢ** – жапыз дөбө; мөңгүнүн, шамалдын аракеттеринен, эрозиядан пайда болушу мүмкүн. Топонимдин бир компоненти катары Кыргызда кеңири таралган: Дөңалыш, Дөңарык, Дөңбулак, Дөңталаа кыштактары.

**ДӨҢСӨӨ** – жер бетинин тегерегиндеги аймакка салыштырмалуу көтөрүңкү жаткан бөлүгү. Ал ойдуң жерге салыштырмалуу аныкталып, ага шарттуу түрдө деңиз деңг. 200 мден жогору жайгашкан жерлер кирет. Мис., Орто Орус, Валдай дөңсөөлөрү.

**ДӨРБӨЛЖҮН** – монголчо «төрт бурчтук», «төрткүл» деген маанилерди билдирүүчү түшүнүк. Акталаа р-нун борбору – Баетов, мурда Дөрбөлжүн аталган. Семантикасы б-ча Төрткүл, Чалдыбар топонимдерине маанилеш.

**ДӨРӨ**, д ө р ө ө – өрөөн, капчыгай, ашуу, тоо өткөөлү маанисинде. Адистердин пикири б-ча бул түшүнүк Иран тилинен кошулган топоним катары да кездешет; мис., Ысыккөлдүн өрөөнү м-н Чоккемин өрөөнү.

**ДУЙНӨ ОГУ** – асман сферасынын айланышынын огу катары болжолдонгон түз сызык. Ал Жердин айлануу огу м-н дал келет.

**ДУЙНӨЛҮК УБАКЫТ**, б ү т к ү л д ү й н ө л ү к у б а к ы т – Гринвич меридиандагы (түн ортосунан баштап эсептелинуүүчү) күндүк орт. убакыт. Астраномиялык байкоолордо, эл аралык телеграф ж-а телетайп байланыштарында ж. б. пайдаланылат.

**ДУЙНӨЛҮК ОКЕАН** – Жер бетинин негиз-



ги бөлүгүн каптап, туташ жаткан суу катмары. Материктерди ж-а аралдарды чулгап, бири-биринен ажыратып турат. Аянты 361 млн км<sup>2</sup>, башкача айтканда Жер бетинин 71% ээлейт. Туздуулугунун жалпылыгы м-н айырмаланат. Орт. туздуулугу 35‰. Негизги туз-аш тузу (88%), калганы магнийдин, калийдин, кальцийдин, күкүрттүн туздары. Дүйнөлүк океан гидросферанын негизги бөлүгү. Орт. тереңд. 3704 м, эң терең жери 11022 м (Тынч океандагы Мариана кобулу), суусунун көлөмү 1338,5 млн км<sup>3</sup>. Материктердин абалына карата төрткө бөлүнөт: Тынч, Атлантика, Инди ж-а Түндүк Муз океандары.

**ДҮҢ** – жалпы, бүт бойдон, чогуу, бүткүл маанилерин берген түшүнүк. Мис., дүң баа, дүң түшүм, дүң соода; «дүң продукция» – ишкананын белгилүү бир убакта (ай, квартал, жыл д.у.с.) чыгарган продуктусунун жалпы көлөмү.

**ДҮПКҮР** – адам жетиши эң кыйын чытырман токойдун алыс жери. Мис., камыштын, бадалдын дүпкүрү.

**ДЫЙКАНЧЫЛЫК** – жерди айдап эгин эгүү, багып өстүрүү, түшүм алуу жумуштары; жалпы эле а. ч-сынын бир тармагы. Анда дан эгиндери, тех. (күн карама, пахта, кызылча ж. б.), тоют өсүмдүктөрү, картошка, жашылча (капуста, сабиз, помидор) ж. б. өстүрүлөт. Түштүк Кырг-нда дыйканчылыкты, жер айдоочулукту – «зырат» деп да коюшат.

**ДЫҢ**, ды н ж е р – табигый өсүмдүктөр басы, көп жылдар бою айдалбаган, бирок дыйканчылыкка жарамдуу жер. Мурда айдалган жерге караганда дың жердин негизги өзгөчүлүктөрү: жалпысынан жери семиз, күрдүү келет; топурак катмары өсүмдүктүн азыктануусу үчүн зарыл болгон *чиринди*, азот ж. б. элементтерге байлыгы, топурактын ныктыгы, жакшы структурасы, катмарында микроорганизмдердин жыштыгы ж. б. Дың жерге эгилген эгинди огоо чөп анча баспайт. Дың жерлер көбүнчө жаан-чачын аз түшкөн, агын суу жетпеген жерлерде, рельефтин өздөштүрүүгө ыңгайсыз жерлеринде жайгашкан. Көбүнчө жайыт катары пайдаланылат.

**ДЫҢЧА** – кенди казып алууда пайдалуу казылманын убактылуу же биротоло казылбай калтырылган участка. Дыңча калтыруунун негизги максаты: кендин үстүнкү кыргышын табигый абалында сактоо, кенди казууда жер астында пайда болгон боштуктардын

таасиринен тоо кен казылмалары ж-а жер үстүндөгү имараттар жылып кетип талкалануусунан сактоо ж. б.

## Ж

**ЖААК** – чек, кошулган деген мааниде. Бул түшүнүк адистердин пикири б-ча моңгол тилинин «зааг» деген сөзүнөн келип чыккан. Чындыгында эле «Жаак» деген жер Сары-жаз м-н Акшыйрактын чегинде жайгашкан. Ал эми башкы «з» тыбышынын кыргызча «ж» тыбышына туура келиши закон ченемдүү көрүнүш. Мисалы, моңголчо, «зават» - кыргызча «жабык» (туурдук м-н үзүктүн ортосу), «завсар» – жапсар, «зар» – жар, ж. б. Топоним катары да кездешет. Мис., Жетөгүз районундагы жердин ж-а суунун аты.

**ЖААН**, к. *Жамгыр* макаласын.

**ЖААН-ЧАЧЫН** – атмосферадан *жамгыр, мөңдүр, кар, бубак* түрүндө жер бетине түшкөн суу. Ал булуттан ж-а нымдуу абадагы суу буусунун каныгышынан пайда болот. Булуттан жамгыр *ак жаан, нөшөр, өткүн, шыбыраак* түрүндө жаайт. Абадан ным, кыроо, бубакшүүдүрүм түрүндө бөлүнүп чыгып, өтө муздап кетсе жер бетинде тоңголоту пайда кылат. Жаан-чачын жер бетине түшкөн суу катмарынын калыңдыгына карата *мм м-н* өлчөнөт. Жаан-чачын метеорологиялык станциялардын жаан-чачын өлчөгүч, плевниограф ж. б. приборлор, чоң аянтта радиолокациянын жардамы м-н өлчөнөт. Жаан-чачын Жер шарында өтө ар түрдүү жаайт: анын Жер шары б-ча орт. өлчөмү 1000 ммди түзөт (башкача айтканда 570 миң км<sup>3</sup> суу); эң мол жааган жер Гималайдын түш. капталында Черapunжа деген кыштакка жакын, анда жаан-чачындын жылдык өлчөмү 22 миң ммден ашкан, ал эми Сахара чөлүндө бир нече жылдар бою бир да тамчы түшпөй калышы да мүмкүн. Кыргызстандагы эң жаанчыл жер Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталы (Кызылжүкүр, Арстанбап), анда жылына 1600 ммге чейин түшөт. Ал эми Ысыккөлдүн батышында 110 мм гана түшүү мүмкүн.

**ЖАВАЗА** – 1) астраномиялык түшүнүк, жылдыздын аты. Кыргыздар аны *Кош жылдыз, Босого жылдызы, Эгиздер* деп да аташат; 2) түш. диалектисинде үчүнчү ай, май-июнь айына туура келет. Жавза, Жевзе деп аталат.

**ЖАЗ** – кыш м-н жайдын ортосундагы жыл

мезгили. Жердин Түн. жарым шарында жазгы күчтүн теңселүү мезгилинен (20-же 21-марттын) жайкы күн топтолууга (21–22-июнга) чейинки, Түш. жарым шарда 23-сентябрдан 22-декабрга чейинки убакыт.

**ЖАЗДОО** – жазгы көктөмгө малды алып чыгуу. Жаз алды м-н жапыз жаткан талаанын кары мурда кетип көктөй баштайт. Жайлоодо чөп жетилгенче мал жаздоодо болуп, ирденип калат. Жаздоо жайлары Чүй өрөөнүнүн түн. талаасы, Фергана өрөөнүнүн түздүктөрү ж-а тоо этектери болгон.

**ЖАЗДЫК ЭГИН** – себилген жылы түшүм берүүчү а. ч. өсүмдүктөрү: буудай, арпа, сулуу, конок, таруу, жүгөрү, шалы ж. б. Күздүк өсүмдүктөрдөн айырмасы – жаздык өсүмдүктөрдүн бир эле вегетация мезгили (жаз-жай) болот.

**ЖАЗЫ** – жазы түздүк; өрөөндүн жайык жери. Тар д-нын бир куймасы – Жазы суусу деп аталат.

**ЖАЙ** – абанын темп-расы эң жогору болуп турган климаттык сезон. Түн. жарым шарда жайкы күн токтолудан (21–22-июндан) же болбосо жайкы чилдеден күзгү күн-түн теңелүүгө (23-сентябрга) чейинки жыл мезгили. Түн. жарым шарда июнь, июль, август, Түш. жарым шарда – декабрь, январь, февраль айлары жай мезгили болот. Жай мезгили – «табыстан» деп аталат. Кыргызда бул түшүнүккө байланыштуу Жайтерек (Базаркоргон р-ндагы жердин аты) топоними бар. Жайдын толгон кези акжай деп аталат.

**ЖАЙДАК** – 1) чөп өсүмдүктөрү аз, куурай, бадал өспөгөн жер, өрөөн, бет; 2) ээр токулай минилген атты да жайдак ат деп коюшат.

**ЖАЙЛОО** – тоолордогу мал жайыты, жайкы конуш. Альп ж-а субальп алкактарында адатта тоолордун токойсуз жазы жондорун, беттерин ээлейт. Ички ж-а сырткы жайлоого бөлүнөт. Ички жайлоого бөксө тоолордогу жайыттар, сырткы жайлоого алыскы бийик тоолуу жайыттар кирет. Жайлоонун чөбү жагымдуу, күчтүү болгондуктан мал тез эттегин организми чың болот. Жайлоо чөбү – маанилүү арзан тоют. Жайлоодо негизинен бетеге, шыбак, доңуз сырты, тулаң ж. б. өсөт. Кыргыздын жайлоолору негизинен деңиз деңг. 2500–3000 м бийиктиктен орун алган. Бийик тоо арасы агын суунун башталышы, тоо кырына чейин төр деп аталат. Салыштырмалуу бийик жайлоолорго жылкы ж-а кой чыгарылат. Бөксө тоолор-

догу жайлоолорго бардык мал ошонун ичинде уйлар да чыгарылат. Кыргызда Аксай, Арпа, Алай, Суусамыр, Соңкөл, Арчалы, Көгөйрок, Челек ж. б. чоң жайлоолор бар. Жайлоону Алтайда – айлоо, Кавказда – эйлаг, яйлак, Крымда яйла деп аташат.

**ЖАЙЫЛМА** – өрөөндүн таманынын суу кирген мезгилде гана суунун алдында калган бөлүгү. Негизинен агын суунун шилендилеринен турат. Көп учурда топурак кыртышы калыптанып, чөп, бадал, токойлор өсүп турат. Кээде үстүндө чымы жок шагыл таштардан турат. Түздүктүн д-нын жайылмасынын туурасы ондогон кмге жетет. Тоолуу жерлердеги жайылмалар анча жазы болбойт. Суу тартылганда, жайылмага айдалган маданий өсүмдүктөр жакшы шартта өсүп, түшүмдүүлүгү жогору болот. Түштүк Кыргызда жайылмаларга көбүнчө шалы өстүрүлөт.

**ЖАЙЫТ**, ө р ү ш – мал жайууга пайдалануучу от жер. Ал табыгый ж-а эгилме болуп бөлүнөт. Табыгый жайытта жапайы чөп өсүмдүктөрү өсөт. Эгилме жайытта көп жылдык ж-а бир жылдык (чанактуу, дандуу) өсүмдүк аралаш эгилет. Жайыт көк тоюттун негизги булагы. Өсүмдүктүн түрүнө ж-а орун алган аймактарына карата – *жаздоо*, *жайлоо*, *күздөө* ж-а *кыштоо* жайыттары болуп бөлүнөт.

**ЖАКА** – өрөөндүн четин, көлдүн, суунун жээк бөлүктөрүн, тоо этектерин көрсөтүүчү геогр. түшүнүк.

**ЖАЛ** – түрдүү (аккумуляциялык, мөнгүнүн аракетинен, денудациялык, гравитациялык) жол м-н пайда болгон рельефтин кууш, кыр болуп узатасынан созулуп жаткан формасы, жапыз дөңсөө. Узундугу жүздөгөн метрден жүздөгөн километрге чейин, салыштырмалуу бийикт. 100–160 мге чейин жетип, көбүнчө аралча түрүндө жайгашат. Жалдар айрыкча Батыш Сибирдин токойлуу талаа ж-а талаа зоналарында кеңири таралган. Рельефтин мындай формалары казак тилинде – «жал», азербайжан, түркмөнчө – «йал», тува тилинде – «чел», халка-моңголчо – «дал», эвенкче – «дали», орусча – «гривы» деп аталат. «Жал» термини көптөгөн орнимдерди (Акжал, Кызылжал, Каражал ж. б.), ойконимдерди (Кыргызстандагы Жал кыштагы) түзөт.

**ЖАЛГАН КУРАН** – айдын аты, жыл календарынын үчүнчү айы – март айына туура келет.

**ЖАМААТ**, ж а м и я т – 1) коомчулук, эл-

журт маанисин берген түшүнүк; 2) адамзаттын шериктештирүү формасы; алгачкы жаммаат коомунун түзүлүшүнө окшош.

**ЖАМГЫР**, ж а а н – тамчы түрүндө жер бетине түшкөн атмосфералык жаан-чачын. Кыска мөөнөткө ж-а катуу жааган жамгыр *кара-жамгыр же нөшөр* деп аталат. Орто Азиянын түздүктөрүндө ж-а тоо этектеринде жамгыр жылдын бардык мезгилинде жаашы мүмкүн; жамгырлуу күндөр кар жааган күндөрдөн 2–3 эсе көптүк кылат. Жамгыр март–апрелде мол, июль-августта аз жаайт.

**ЖАНАРТОО** – Жердин түпкүрүндөгү эринди массадан (магмадан) терең жаракалар аркылуу ысык газдын, күлдүн, буунун, лаванын ж-а тоотек сыныктарынын жер бетине бүркүлүп чыгышы. Жанар тоолор аракеттеги, токтоп турган ж-а өчкөн, формасы б-ча борбордук ж-а жарака жанчар тоолору болуп бөлүнөт. Дүйнөдө жанар тоонун аракетинен пайда болгон аралдар (мис., Гавай, Стромболи, Лайн ж. б.), тоолор (Армения тайпак тоосу, Камерун тоо массиви ж. б.), чокулар (Килиманжаро, Кения, Арагац ж. б.), көлдөр (Камчаткада, Исландияда, Италияда, Японияда) бар. Азыркы жанар тоолор адатта тектон. ири жаракаларды бойлой ж-а тектон. кыймылдуу аймактарда (негизинен Тынч, Атлантика океандарынын аралдарында ж-а жээктеринде) жайгашкан. Азыркы өтө активдүү аракеттеги жанар тоолор: Ключи, Авача сопкалары (Камчаткада), Исаальго (Борбордук Америкада), Мауна-Лоа (Гавай аралдарында) ж. б.

**ЖАҢЫ ДҮЙНӨ** – дүйнө бөлүгүнүн Түндүк ж-а Түштүк Американы камтыган жалпы аты. Бул наам 1503-ж. деңиз саякатчысы А. Веспуччи тарабынан (Европалыктарга мурун дайын болгон Эски дүйнөгө карама-каршы) сунуш кылынган. Адегенде португалдар ачкан Түштүк Америка материгинин бир бөлүгүнө гана тиешелүү болуп, кийинчерээк Түндүк Америкага да таралган.

**ЖАҢЫ ЖЫЛ** – жылдын биринчи күнү, көп элдин негизги майрамдарынан. Ар элде ар кыл мезгилге туура келет. Жаңы жыл күнү бир нече жолу алмашылган. Европа өлкөлөрүндө, о. эле Орто Азияда да 1-январда башталат. Жылдын башталышын 1-январь деп эсептөөнү Россияда 1699-ж. Петр I киргизген. Ай же ай-күн календары кабыл алынган өлкөлөрдө жаңы жыл жылдын ар кайсы мезгилдерине туура келет (к. *Календарь* макаласын). Кыргыздын элдик календары б-ча жаңы жыл – *Нооруз* – күн-түн теңелген мез-

гилге, башкача айтканда 21-мартка («жалган куранга») туш келет. Бул мезгилде жыл ажырашы («эски жыл ажырады, жаңы жыл жалгады») деп аталган ырым-жырым жасалат: көк арча, чекенде күйгүзүп, үйбүлөнү, малды ж-а үй ичин аласташат; бейкут, береке тилеп, нооруз ырын ырдашат; арпадан, буудайдан көжө, ноороздама (фарсиче: ноу – «жаңы»), руз – «күн», тама – «тамак»), сүмөлөк жасап, аны үйбүлө, айыл-апа м-н ичкен.

**ЖАҢЫРГАН АЙ**, к. *Айбашы* макаласын. **ЖАШКАК** – калың түшкөн карга батып кетпей, анын үстү м-н басуу үчүн бутка байлануучу нерсе, алкак. Ал ичке ийилгич жыгачтын алкак сымал тегерек ийилип, ортосу кайыш жип м-н тартылып жасалат. Көбүнчө мергенчилер, о. эле малчылар да колдонушат. «Чаңгы» деп да аталат.

**ЖАПЫЗ ТООЛУК** – салыштырмаалуу бийикт. бир нече жүздөгөн мге гана жеткен тоолор ж-а жалдар. Алардын кыры жондуу (жайпагыраак) келип, ландшафттын бийиктик алкактуулугу анча байкалбайт. Мындай тоолорго Орто Азиядагы Бадгыз, Карабиль, Казакстандагы Сарарка, Кыргызстандагы Чилустун, Чилмайрам, Бозбугтоо ж. б. кирет.

**ЖАР** – бир жагын суу жеп кеткен же урап калган бийик тик жер; кемер, суунун кемерленген бийик жээги; тоонун бир жагы урап калган бети. Көл, деңиз жээктеринде да пайда болот. Көбүнчө агын суу, көл шарпылдагы, жаан-чачын суусу чопо, сары топурак, кум ж. б. борпоң тектерден түзүлгөн жерлерди жемирип кетишинен пайда болот. Жардын уз. жүздөгөн мден бир нече кмге, тереңдиги ондогон мге чейин жетет. Жарлар КМШнын Европалык бөлүгүндө, Кытайдын лѐсстуу аймактарында, АКШда ж. б. жерлерде кеңири таралган. Кыргызстанда «жарга» байланыштуу Жарбашы, Айгыр-жар, Жарташ, Кызылжар ж. б. топонимдер бар.

**ЖАРАМАЗАН** – мусулманча тогузунчу айдын аты.

**ЖАРАКА** – тоотек катмарларындагы ж-а мөңгүлөрдөгү узатасынан кеткен жарык же ажырап кеткен жик. Жер кыртышынын кыймылынын таасиринен тоотектердин бир бүтүндүүлүгүнүн бузулушу, жаракаланышы (ылдый жылышуу, жандап жылышуу, айдо жылышуу, үстүнө жылышуу ж. б.) – т е к - т о н . ж а р а к а л а р деп аталат. Ал эми м ө н г ү д ө г ү ж а р а к а л а р – муз катмарынын жылмышып кыймылдаган учу-

рунда анын жарылышынан пайда болот. Муз жаракаларынын капталдары тик келип, теренд. 60 мге (эң тереңи 150 мге) жетет. Кышында ж-а жазында жаракалар «муз көпүрөлөрү» м-н жабылып калат.

**ЖАРАТЫЛЫШ – 1)** ар түрдүү формадагы материалдык дүйнө, табият таануу илиминин объектиси. 2) Адам коомунун турмушундагы табигый шарттардын жыйындысы.

**ЖАРАТЫЛЫШ ЧӨЙРӨСҮ** – жаратылыштын адам баласын курчаган бөлүгү, *айлана чөйрөсү*; к. *Табигый чөйрө* макаласын.

**ЖАРАТЫЛЫШ ЗОНАЛАРЫ** – геогр. кабыктын салыштырмалуу ири бөлүнүшү; геогр. алкактын ичинен бөлүнөт; термиялык шарты ж-а нымдуулугу б-ча белгилүү бир жалпылыкка ээ; жер бетинин физ.-геогр. бөлүнүшүнүн жогорку тепкичтеринин бири. Зоналардын көбүнүн аты адатта, алардын ландшафттарынын өзгөчөлүктөрүн чагылдырган басымдуулук кылган өсүмдүктөрдүн тиби б-ча берилет; мис., токой зонасы, талаа зонасы, саванна зонасы ж. б. Мындай мааниде, л а н д ш а ф т т ы к з о н а л а р г а дал келет. Жаратылыш зоналары кургактыкка (негизинен ири түздүктөргө) мүнөздүү. Климаттык мейкиндик б-ча өзгөрүшүнө байланыштуу жаратылыш зоналары экватордон уюлдарды, океандардан материктердин ички бөлүктөрүн карай оошот. Зоналар көбүнчө кеңдик же субкеңдик (мис., Евразияда), кээде, негизинен орографияга ж-а материктердин конфигурациясына байланыштуу меридиандык же субмеридиандык багыттарда жатат (мис., Канада м-н АКШнын аймагында, Аскалуу тоолордун этектеринде мелүүн алкактын талаа зоналарынын субмеридиандык абалы). Ал эми тоолуу аймактарга *бийиктик алкактуулук* мүнөздүү. Жаратылыш зоналарында адатта, кескин чегара болбойт, бирок алардын ар бирине белгилүү бир климат, топурак, өсүмдүк ж-а рельеф пайда кылуучу процесстер үстөмдүк кылган ландшафттын өзгөчө тиби мүнөздүү. Ар бир зона нымдуулуктун, агымдын, өсүмдүктөрдүн вегетациясынын өзгөчө ритмикасына, экзогендик, геоморфологиялык процесстердин белгилүү бир айкалыштарына ээ; зоначаларга ж-а секторлорго бөлүнөт.

**ЖАРАТЫЛЫШ КЫРСЫКТАРЫ** – адамзатты кырсыкка ж-а материалдык бүлгүнгө учуратуучу табигый кубулуштар м-н процесстер; аларга – жер титирөө, жанар тоонун аталышы, цунами, жер көчкү, кар көчкү,

сел, кыян, кардын калың түшүшү, тайфун, ураган, смерч, туман, үшүк, мөңдүр, чагылган түшү, өрт ж. б. кирет. Адамдын сарамжалсыз чарбалык аракетинен, калктын жыштыгынын өсүшүнөн табигый кырсыктардын айрым түрлөрү кийинки жылдары тез-тез болуп, күчөөдө. Кырсык капасынан күтүлбөгүн жерден болгондуктан аны алдын ала болоорун айтуу өтө оор. Кыргыздар мындай кырсыктарды «алаамат», «апаат» деп да коюшат.

**ЖАРАТЫЛЫШ ПАРКЫ** – өзгөчө корукка алынган табигый аймак. Ага адамдын өндүрүштүк таасири анча тийбеген, эстетикалык баалуулугу м-н өзгөчөлөнгөн, рекреациялык максатта пайдаланууга боло турган кадимки же өзгөчө табигый ландшафттуу жер тандалып алынат. Республикалык маанидеги жаратылыш парктары улуттук парктарга тендештирилип, ул у т т у к ж а р а т ы л ы ш п а р к ы деп аталат. Кыргызстандагы алгачкы Аларча улуттук паркы 1976-ж. уюшулган; о. эле Бешташ, Кемин ж. б. улуттук жаратылыш парктары бар.

**ЖАРАТЫЛЫШ РЕСУРСТАРЫ**, т а б и г ы й р е с у р с т а р – адамдын жашоосуна керектүү, коомдун материалдык ж-а маданий муктаждыктарын канааттандыруу максатында чарбада пайдаланылуучу жаратылыш элементтери, айлана чөйрөнүн маанилүү компоненти. Жаратылыш ресурстарына күн энергиясы, деңиз ташкыны м-н тартылышынын энергиясы, жер түпкүрүндөгү жылуулук, суу, жер, минерал сырьёлору, өсүмдүк, жаныбарлар дүйнөсү кирет. Табигый ресурстар т ү г ө н ү п б а р а ж а т к а н, а. и. калыбына келтирүүгө боло турган (топурак, өсүмдүк), калыбына келтирүүгө болбой турган (кен байлыктар), түгөнбөгөн (шамал энергиясы) болуп бөлүнөт. Жыл сайын жаратылыш чөйрөсүнөн 35–40 млрд тонна түрдүү заттар бөлүнүп алынат.

**ЖАРАТЫЛЫШТЫ КОРГОО** – жандуу (өсүмдүк, жаныбарлар дүйнөсү) ж-а жансыз (топурак, суу, атмосфера, кен байлык, климат ж. б.) жаратылышты коргоо, туура пайдалануу ж-а калыбына келтирүү б-ча иш чаралардын комплекси. Жаратылышты коргоо – жаратылышты пайдалануунун составдык бөлүгү, жаратылыштын өзгөрүүлөрү м-н тыгыз байланышта. 20-кылымдын 2-жарымында өнөр жайдын ылдам өнүгүшү, шаар ж-а калктын өсүшү ж. б. адамдын жаратылышка тийгизген таасирин күчөтүп, та-

бигый айлана чөйрөнүн булгануу коркунучу туулу. Натыйжада, жаратылышты коргоо глобалдык маселеге айланып, мамлекеттердин жаратылышты коргоо б-ча биргелешкен иш чараларын иштеп чыгуу ж-а координациялоо максатында эл аралык уюмдар ж-а долбоорлор түзүлүүдө. Кыргызстанда жаратылышты коргоочу улуттук жаратылыш парктары (Аларча, Чоңкемин, Бешташ ж. б.), коруктар (Бешарал, Сарычелек, Ысыккөл, Нарын), заказниктер бар.

**ЖАРАТЫЛЫШТЫ ПАЙДАЛАНУУ** – 1) адамзаттын муктаждыктарын табигый байлыктардын жардамы м-н канааттандырууга багытталган коомдук-өндүрүштүк иш аракеттин сферасы. Жаратылышты с а р а м ж а л д у у п а й д а л а н у у – жаратылыш ресурстарды пайдаланууну мүмкүн болушунча ургаалдаштыруу, келечектеги урпактардын кызыкчылыгы үчүн жаратылыш байлыктарды сактап калуу, коомдун экон. өнүгүүсү м-н айлана чөйрөнүн туруктуулугунун ортосундагы тең салмактуулукту сактоо, адамдын ден соолугун сактоо, ландшафттын эстетикалык касиеттерин калбына келтирүү ж. б. аркылуу коомдун өсүп бараткан муктаждыктарын канааттандыруучу жөнгө салынган, бир багыттагы иш чаралар. **Жаратылышты сарамжалсыз пайдалануу** – жаратылыш ресурстарынын сапатын төмөндөшүнө, азайышына, жаратылышты калыбына келтирүүчү күчтүн төмөндөшүнө, айлана чөйрөнүн булганышынын күчөшүнө алып келет. 2) Жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу пайдалануунун жалпы принциптерин, а. и. жаратылышка тийгизген антропогендик факторлорду, алардын адам баласына кайра тийгизген таасирин анализдеп изилдөөчү илимий багыт.

**ЖАРКЫРОО** – айсыз караңгыда асманда жарк-журк эткен нур. Ал булуттардагы чагылгандардан же асмандын бийик катмарларындагы электр заряддарынан пайда болот.

**ЖАРЫМ АРАЛДАР** – кургактыктын деңизге, көлгө же дарыяга кирип, үч тарабынан суу м-н курчалып турган бөлүгү. Жарым аралдар пайда болушу б-ча материктик (башкача айтканда геол. жактан материктин уландысы), өз алдынча пайда болгон (геол. жактан өз алдынча түзүлүп, кийин кургактык м-н туташып калган жарым аралдар, мис., Индстан жарым аралы), аккумуляциялык (суу бетинин түрдүү деңгээлинде тол-

кундун аракетинен пайда болгон жарым аралдар, мис., Каспий деңизиндеги Бозочу жарым аралы) болуп бөлүнөт. Жарым арал мурдагы аралдын шиленди тектердин топтолушунан кургактыкка туташып калышынан да пайда болот. Кырг-ндагы ири жарым аралдарга Ысыккөлдөгү Тасма, Чолпоната, Карабулуң жарым аралдары кирет.

**ЖАРЫМ ШАРЛАР**, Ж е р ж а р ы м ш а р л а р ы – Жер шарынын сфералык бетинин кандайдыр бир белгилер б-ча ажыратылган эки бөлүгү. Экватор аркылуу Т ү н д ү к ж-а Т ү ш т ү к, меридиан (160° чыгыш ж-а 20° батыш узундук) б-ча Б а т ы ш ж-а Ч ы г ы ш жарым шарларга бөлүнөт. Океан же кургактыктын ээлеши б-ча О к е а н д ы к ж а р ы м ш а р г а (ортосу Жаңы Зеландиянын түндүк-чыгыш тарабы болуп эсептелинет) ж-а М а т е р и к т и к ж а р ы м ш а р г а (ортосу Франциянын түн.-батышы) ажыратылат. Кырг-н Түндүк жарым шарда 39° 15' м-н 43° 16' түндүк кеңдиктердин, 69° 15' м-н 80° 18' чыгыш узундуктардын аралыктарында жайгашкан.

**ЖАТАК** – 1) мурда, жайлоого көчүп кетпей, кышын-жайын жашай берүүчү жай, жер – жатак деп аталчу; ал эми жайында жатакта калуучу, жайлоого көчүп кетүүгө малы, башка кудурети болбогондуктан жатакта калууга аргасыз болгон же дыйканчылык м-н оокат өткөргөн адамдар тобун ж а т а к ч ы л а р деп койгон; 2) деңиз айбанаттарынын суудан чыгып жатуучу жайы. Айбанаттар, адатта айлана тегереги жакшы көрүнгөн, балдарын үйрөтүүгө ыңгайлуу тектирлүү тик жээктерди, пляждарды жатак кылышат.

**ЖАШАН ЖЭЭК** – дарыя нугунун деңгээлинде жаткан түзөң жээк. Адатта жайсаң шалбаа чөбү өсөт.

**ЖАШЫЛКӨЛ** – мөңгү суусунан куралган бийик тоо көлдөрүнүн жалпы аты. Мындай көлдөрдүн суусу адатта көгүлтүр түстө болот. Кырг-ндагы мындай көлдөрдүн көбүнүн энчилүү аты да Жашылкөл деп аталып калган.

**ЖЕЛ**, ж е л а р г ы – аба агымы, жылжый соккон шамал. Тоо боору м-н өрөөн, көл бети м-н анын кылаасы бирдей жылыбай, алардын ортосундагы темп-ралык айырмандан пайда болот. Желдин күчү Бофорт шкаласы б-ча 1,6 м/секга чейин жетет. Ал бир азга гана созулат, кээде шамалга өтөт. Катуурак ылдамдыктагы (3,4 – 5,4 м/сек) жел – ж е л а р г ы, эртели кеч болуучу жел – с ы -

дырым жел, абанын темп-расы жогорулап, нымдуулук төмөн учурдагы желаргы – жел же коңур жел, ысык жел – керимсел деп аталат.

**ЖЕЛДҮҮ СУУ** – дарыяда, көлдө ж-а деңизде шамал м-н айдалган суу. Көлдөрдө, деңиздерде бул процесстин таасиринен алардын деңгээли көтөрүлүп кетиши да мүмкүн.

**ЖЕЛЕДӨБӨ** – узатасынан созулган майда дөбөлөрдүн тизмеги. Дөмпөйүп бириндеп, бир катар болуп («желеге» окшоп) жер бетине чыгып турат. Салыштырмалуу бийик. негизинен 20–30 мден ашпайт. Жетөгүз р-ндагы «Желедөбө» кыштагынын аты да ушул түшүнүккө байланыштуу пайда болгон.

**ЖЕМИРИЛҮҮ** – көл, деңиз, суу сактагычтардын жээктеринин толкундун таасиринен жемирилип, бузулушу (талкаланышы).

**ЖЕР** – Күн системасынын Күндөн алыстыгы б-ча 3-орундагы планета. Өлчөмү ж-а массасы б-ча чоң планеталардын ичинен 5-орунда, ал эми жер тобундагы планеталардын (Меркурий, Чолпон, Марс) эң чоңу. Табигый жандоочусу – Ай, ал Жердин тегерегинде 384400 кмдей аралыкта айланат. Жер өзү Күндүн тегерегинде эллипстик орбита б-ча 149,6 млн км орт. аралыкта орто эсеп м-н 29,765 км/сек ылдамдыкта айланат. Жердин өз огунун айланасында айланышы күн м-н түндүн болушуна, огунун жантайышы ж-а Күндүн айланасында айланышы жыл мезгилдеринин алмашуусуна алып келет. Жер гравитациялык, магниттик ж-а ага байланыштуу пайда болгон электирдик талаага ээ. Формасы б-ча геонд.

Жер азыркы учурдагы космогониялык көз караштар б-ча мындан 4,7 млрд жыл мурда Күн айланасындагы мейкиндиктеги газ ж-а чан түрүндөгү чачыранды заттардын гравитациялык конденсацияланышынан пайда болгон. Жердин калыптануу учурунда көбүнчө радиоактивдүү элементтердин таасиринен анын ички бөлүктөрүнүн акырындык м-н ысый башташы Жер заттарынын жиктелишине алып келди. Бул дифференциация жер шарын хим. составы, агрегаттык абалы, физ. касиеттери б-ча айырмаланган геосфераларга (кабыктарга) бөлдү, алар: атмосфера (аба катмары), гидросфера (суу катмары), литосфера (жер кыртышы), мантия ж-а ядро.

Жердин геол. калыптануу тарыхы эки этапка бөлүнөт: кембрийге чейинки (болжол м-н 3 млрд жылды камтыйт) ж-а фанерозой (акыркы 570 млн жылды камтыйт).

Жердин бетинин жалпы аянты 510,2 млн км<sup>2</sup>. Анын басымдуу бөлүгүн, же болбосо 361,1 млн км<sup>2</sup> аянтын Дүйнөлүк океан, 149,1 млн км<sup>2</sup> аянтын кургактык ээлейт. Кургактыктын деңиз деңг. орт. бийикт. 875 м, эң бийик жери 8848 м (Гималайда). Тоолор жер бетинин  $\frac{1}{3}$  бөлүгүнөн ашыгын ээлейт. Жердин мүнөздүү өзгөчөлүгүн анын геогр. кабыктары түзөт. Геогр. кабыктардын аймак б-ча өзгөрүү закон ченемдүүлүктөрүн геогр. зоналуулук ж-а бийиктик алкактуулук чагылдырат.

**ЖЕР АСТЫНДАГЫ СУУЛАР** – жер кыртышынын үстүнкү бөлүгүндө жаткан тоотек катмарларындагы суюк, муз ж-а буу түрүндөгү суу. Жер астындагы суулар борпоң тектердеги (кум, шагыл) боштуктарга, көңдөйлөргө, чулу тектердеги (гранит, кумдук) жаракаларга, акиташ, доломит тектердеги карстык көңдөйлөргө толуп калат. Жер астындагы суулар жалпысынан басымдуу ж-а басымсыз, минералдашуусуна жараша – тузсуз, минералдуу ж-а туздуу, темп-расы б-ча муздак ж-а арашан сууларына бөлүнөт.

**ЖЕР АТМОСФЕРАСЫ** – Жер шарын оордук күчү аркылуу курчап турган, аны м-н кошо айланган аба катмары. Массасы  $0,005 \cdot 10^{21}$  кг [ал жер массасынын  $10^{-6}$  жакынын (% м-н)] түзөт. Атмосферанын абасы газдардын механикалык аралашмасынан (негизинен азот, кычкылтек ж-а аргондон) турат; анда о. эле суу тамчылары, муз кристаллдары, чаң ж. б. да болот. Тыгыздыгы улам бийиктеген сайын төмөндөп отуруп планета аралык мейкиндикке өтөт. Атмосферанын жогорку чеги шарттуу түрдө 2 миң км бийиктикте өткөрүлөт. Атмосфера темп-расы, молекулалардын иондошуусу ж. б. физ., хим. касиеттери б-ча өзгөчөлөнгөн катмарларга бөлүнөт. Атмосферанын төмөнкү катмарын тр о п о с ф е р а түзөт. Тропосферада жалпы аба массасынын  $\frac{4}{5}$ , суу буусунун дээрлик бардыгы топтолуп, аба ырайын пайда кылуучу процесстер жүрөт (булуттар, жаан-чачын ж. б. пайда болот). Тропосфера 16–18 км бийиктикке чейин камтыйт. Темп-расы бийиктеген сайын төмөндөйт (ар бир кмге орт.  $6,5^\circ\text{C}^\circ$ ). Тропосферадан жогору, 50–55 км бийиктикке чейин стратосфера катмары бар. Орт. темп-расы төмөнкү чегинде, тропопаузага жакын –  $40^\circ\text{тан} - 80^\circ\text{ка}$  чейин өзгөрөт; жогорку чегинде  $0^\circ\text{C}^\circ$ ге жакындайт ( $\pm 20^\circ\text{C}^\circ$ ге чейин ойдо төмөн болушу мүмкүн). Бул катмар суу буусунун өтө аздыгы, булуттун жок-

тугу, ал эми озондун арбын болушу м-н өзгөчөлөнөт. Стратосферанын үстүндө 50дөн 80–85 кмге чейинки бийиктикте м е з о с ф е р а жатат. Анда темп-ра бийиктеген сайын төмөндөйт (0°Сден – 90°Сге чейин). Анда үстүнкү катмар т е р м о с ф е р а деп аталып, 80ден 300–800 км бийиктикке чейин камтыйт. Мында негизинен кыска толкундуу күн радиациясын сиңирип алгандыгына байланыштуу темп-ра 1500°Сге чейин көтөрүлөт. Атмосферанын эң жогорку (300–500 кмден жогору) өтө суйдаң катмары – э к з о с ф е р а деп аталат; андан суутектин тез кыймылдагы жеңил атомдору космос мейкиндигине учуп кетиши мүмкүн. Атмосферанын 50 кмден 800 кмге чейинки иондошкон калың катмары – и о н о с ф е р а деп аталат.

Атмосфера м-н жер бетинин ортосунда дайыма жылуулук ж-а ным алмашуу процесси жүрүп турат. Натыйжада атмосфера циркуляциясы м-н кошо климат пайда кылуучу негизги процесстерди түзөт. Кургактыкта ж-а көлмөлөрдүн үстүнкү катмарларында жүргөн физ. процесстердин (үбөлөнүү, деңиз агымдары ж. б.) активдүү агенти. Атмосфера жер бетиндеги тиричиликти камсыз кылып турат.

**ЖЕР АТМОСФЕРАСЫНЫН АЙЛАНУУСУ**, а т м о с ф е р а ц и р к у л я ц и я с ы – атмосферадагы аба массаларынын алмашуусун пайда кылуучу негизги агымдардын оошуу кыймылы. Ал негизинен жер бетине Күн радиациясынын түрдүү кубатта келишине, атмосфералык басым бирдей таралбагандыгына, жер бетинин бир кылка түзүлүштө болбогондугуна (кургактык, муздук, деңиз), Жер өз огунда айланышына ж. б. себептерге байланыштуу пайда болот. Атмосфера циркуляциясы ж а л ы (пассат, муссон, циклон, антициклон системасындагы аба агымдары) ж-а ж е р г и л и к т ү ү (керимсел, желаргы, ж. б.) болуп экиге бөлүнөт. Жергиликтүү циркуляциянын болушу көбүнчө ошол аймактын геогр. өзгөчөлүктөрүнө (орографиялык түзүлүшүнө, кургактык м-н деңиздердин жайгашуу абалына, темп-ралык кескин өзгөрүүлөргө ж. б.) байланыштуу; мис., Кыргызстандагы Улан, Санташ шамалдары.

**ЖЕР БЕТИ** – жердин жылуулук ж-а ным алмашуу процесстери аркылуу атмосфера м-н өз ара түздөн-түз байланышкан үстүнкү бети (топурак, өсүмдүк, кар, суу, муз). Жер бетинин ар түрдүү түзүлүштө (мис., кургактык

м-н суу мейкиндигинин, тоолор м-н түздүктөрдүн) болушу аба ырайына ж-а климатка зоо таасирин тийгизет; ал эми Күн нурунун энергиясы жер бети б-ча ар түрдүү өлчөмдө сиңирилип алынышы, чыгымдалышы ж-а топтолушу атмосферанын жалпы циркуляциясына таасирин тийгизип, атмосфералык циркуляциянын жергиликтүү өзгөчөлүгүн аныктайт.

**ЖЕРГИЛИКТҮҮ КЛИМАТ** – табигый шарттары бир түрдүү болгон чакан аймактын климаты (мис., токой массивинин, деңиз жээгинин, чакан шаардын климаты). Ысыккөлдөгү Улан, Санташ шамалдары жергиликтүү климатка кирет.

**ЖЕРГИЛИКТҮҮ УБАКЫТ** – Жер шарынын белгилүү бир оруну (аймагы) үчүн аныкталган убакыт. Ал жылдыз убакыты, чыныгы күн убакыты, орточо күн убакыты болуп айырмаланат. Жергиликтүү убакыт ошол жердин геогр. узундугуна байланыштуу ж-а геогр. меридиандын бардык чекиттеринде бирдей болот.

**ЖЕРГИЛИКТҮҮ ШАМАЛ** – чектелүү бир аймакка мүнөздүү шамал; ал аймакта тез-тез кайталанып, өзгөчө мүнөздөгү аба ырайын пайда кылат. Жергиликтүү шамалдар атмосферанын жергиликтүү циркуляциясынан (фен, тоо-өрөөн шамалдары, кууш капчыгайлардан соккон шамалдар, мис., Боом капчыгайындагы «Улан» шамалы, Жонгор дарбазасындагы «Ибэ» шамалы) же атмосферанын жалпы циркуляциясынын өзгөрүүсүнөн (мис., бриздер, сирокко, бора, мистраль, чинук, баргуза ж. б.) пайда болушу мүмкүн.

**ЖЕРДИН АЙЛАНУУ ОГУ**, ж е р о г у – жер бир суткада айланып өтүүчү түз сызык. Ал Жердин борбору аркылуу өтүп, жер бетин геогр. уюлдарда кесет.

**ЖЕРДИН АЙЛАНУУСУ** (суткалык) – жердин өз огунун айланасында батыштан чыгышты карай дүйнөнүн түндүк уюлунан караганда саат жебесине каршы айланышы. Жердин айлануусу күн м-н түндүн алмашуусун пайда кылат, сутканын узактыгын аныктайт. Айлануу бир калыпта болбойт; негизинен ай ж-а күн тартылуу күчтөрүнүн (ташкындоо сүрүлүүсү) таасиринен сутканын узактыгы жүз жылда 1–2 микросекундага өзгөрүлүксүз узарат, ал эми сезондук өзгөрүүнүн (жаан-чачындын болушу ж. б.), тектон. процесстердин ж. б. таасиринен бир жыл ичинде 1–2 микросекунда чегинде өзгөрүп турат.

**ЖЕРДИН АЙЛАНУУСУ** (жылдык) – Жердин Күндү эллиптик орбита б-ча (Күндүн тартылуу күчүнүн таасиринен) толук айланып чыгуу кыймылы. Түн. уюлдун үстүнөн караганда жер саат жебесине каршы багытта айлангандыгы байкалат. Жер Күндү 365 күн 5 саат 48 минута 46 секундада айланып чыгат. Бул мезгил, башкача айтканда Жердин Күндү айланып чыккан мезгил – *жыл* деп аталат. Эсеп башталган чекиттен баштап төмөнкүдөй айырмаланат: 1) жылдыз жылы (жылдыздарга салыштырмалуу; 365, 275 орт. күн суткасы); 2) тропик жыл (жазгы күн-түн телелүү чекитине салыштырмалуу; 365, 242 сутка). Жердин перигелий оркылуу 2–5-январда, афелий оркылуу 1–5-июлда өтөт. Жыл мезгилдеринин алмашышы Жердин Күндү айлануусуна байланыштуу.

**ЖЕР ЖҮЗҮ** – *дүйнө жүзү, жер бети* түшүнүктөрү м-н маанилеш.

**ЖЕРДИН КАБАГЫ**, географиялык кабык – бири-бирине өз ара таасир этип турган атмосферанын төмөнкү, литосферанын үстүнкү катмарларын, гидросфераны ж-а биосфераны камтыган Жердин кабагы. Ага биосфера ж-а гидросфера бүт, литосферанын гипоргенез областы, атмосферанын стратопазуага чейинки катмары кирет. Калыңдыгы 40 кмге жетет. Геогр. кабыктын бирдиктүүлүгүнө кургактык, атмосфера, Дүйнөлүк океан ж-а организмдердин ортосундагы зат м-н энергиянын үзгүлтүксүз алмашуу турушу себепкер. Андагы табигый кубулуштар Күндүн ж-а Жердин ички энергиясына байланыштуу.

**ЖЕРДИН КЕЛБЕТИ** – Жердин чыныгы бетине жакындаштырылган шарттуу көрүнүшү, турпаты. Жер массасы бардык жеринде бирдей таралбагандыгына байланыштуу, анын бети эч бир геометриялык формага окшобогон өтө татаал турпатка ээ. Ошондуктан жердин келбети болуп геоид эсептелинет. Бирок, геодезия, картографиялык ж. б. көптөгөн илимий практикалык маселелерди чечүүдө Жердин кебетеси катары жер эллипсоиди же жер сфероиди алынат. Кийинки кезде жердин жалсама жандоочулары м-н космосчулардын байкоолорунан Жердин келбети алмурут сыяктуу формада экендиги белгиленген. Мындай форманы кардиоид деп атоо сунуш кылынган.

**ЖЕРКӨЧКҮ** – оордук күчүнүн ж-а суунун таасиринин борпоң тоотек массаларынын

каптал ылдый жылмышуусу. Ойду карай жантайыңкы жаткан капталдар, борпоң тектердин сууга кангыгышы, ал тектердин астында суу өткөрбөй турган кабаттын болушу, жер астындагы суунун топтолушу, жер титирөө жер көчкүнүн жүрүшүнө шарт түзөт. Жер көчкү чарбалык иштерге чоң зыян келтирет.

**ЖЕР КЫРТЫШЫ** – Жердин «катуу» бөлүгүнүн үстүнкү катмары, Мантиядан Махаровичич чеги аркылуу бөлүнөт. Калыңдыгы океан түбүндө 5 км ден материктин астында 75 кмге чейин. Континенттик ж-а океандык, о. эле өтмө – субконтиненттик ж-а субокеандык жер кыртыштарына бөлүнөт. Континенттик жер кыртышы «чөкмө тек», «гранит» ж-а «базальт» катмарлардан турат; орт. калыңдыгы 35–45 км, эң калың жери – 75 кмге чейин жетет (тоолордун астында). Океандык кыртыш континенттик кыртыштан «гранит» катмарынын жоктугу ж-а кыртыштын жукалыгы (5 кмден 10 кмге чейин) м-н айырмаланат. Жер кыртышы изостазиялык тең салмактуулук абалына жакын. Жер кыртышында дайыма тектон. кыймыл болуп турат. Түзүлүшү б-ча ал кыймылдуу – геосинклиналь ж-а кыймылсыз – платформа аймактарына бөлүнөт.

**ЖЕРМАЙ**, мунай, нефть, кармай – Жердин чөкмө тоотек катмарларында жайгашкан, конурсуган жыты бар, күйүүчү, май сымал суюктук; өтө маанилүү кен байлык. Ал 1,2–2 кмден ашык тереңдикте газ абалындагы углеводороддор м-н бирге пайда болот. Жер майынын кендери Кыргызстандын түштүгүндө – Ноокен, Сузак, Лейлек, Кадамжай р-нун аймактарында бар.

**ЖЕР КТОРУШТУРУУ** – жерди ургаалдуу пайдалануу ж-а кыртышты эрозиядан сактоо максатында а. ч. жерин (айдоо, жайыт, чабынды ж. б.) бир түрүн экинчисине которуу. Жер которуштуруунун негизги максаты – жерди талапка ылайык сарамжалдуу пайдалануу ж-а чарбанын өнүгүүсүнө ылайыкташтырып жерди иштетүү. Жер которуштурууда эң баалуу жердин (айдоо аянты, чабынды, жайыт ж. б.) аянттары кеңейтилет.

**ЖЕР СЕМИРТКИЧ** – топурактын күрдүүлүгүн жогорулатып, өсүмдүктүн азыктанышын жакшыртуу максатында колдонулуучу органикалык ж-а минералдык заттар. Жер семирткичти пайдалануунун негизинде топуракта өсүмдүккө керектүү азык зат топтолуп, өсүмдүктүн түшүмү арбыйт ж-а са-



паты жогорулайт. Оргникалык жер семирткичтерге – кык, чыла, чымкөң, канаттуулардын кыгы, көк чөп, булганыч суулардын тунмасы ж. б. Минералдык жер семирткичтерге катуу (азоттуу, фосфорлуу, комплекстүү ж-а микрожер семирткичтер) ж-а суюк (аммиак суусу, суюк аммиак, гумин ж. б.) жер семирткичтер кирет.

**ЖЕР –СУУ** – белгилүү бир аймакка таандык болгон жерлерди, тоолорду, өзөндөрдү ж. б. жалпылоо иретинде колдонулуучу түшүнүк.

**ЖЕР ТИТИРӨӨ**, з и л з а л а – жер кыртышындагы табигый күчтөрдүн таасиринен жер бетинин силкиниши. Жер титирөө негизинен тектон. процесстерден, кээде жанар тоолордун атылышынан, жер көчкүнүн жүрүшүнөн болот. Жер титирөөнүн күчү 12 баллга чейинки сейсмдик шкала б-ча өлчөнөт. Жер титирөө башталган терендиктеги зона жер титирөө очогу, очоктун жер астындагы борбору г и п о ц е н т р, анын тик багыт б-ча жер бетиндеги тушу э п и ц е н т р деп аталат. Жер шарында жылына жүз миңдеген жер титирөө болуп турат, бирок, өтө катуу болбогондуктан адамга анча сезилбейт. Кыйраткыч катуу жер титирөөлөр 1755-ж. Лисабондо, 1887-ж. Верныйда (Алматыда), 1906-ж. Сан-Францискодо, 1923-ж. Токиодо, 1948-ж. Ашхабадда, 1976-ж. Кытайда, 1985-ж. Мехикодо, 1988-ж. Арменияда болгон. Кыргызстандын аймагында 1911-ж. Кеминде, 1970-ж. Сарыкамышта (Ысыккөлдө) катуу жер титирген.

**ЖЕР ТҮПКҮРҮ** – Жер бетинен анын борборуна чейин жетип, жер кыртышын, мантиясын ж-а ядросун камтыйт. Тар мааниде жер түпкүрү деп жер кыртышынын үстүнкү – кен казып алынуучу бөлүгү гана аталат.

**ЖЕР ҮСТҮНДӨГҮ СУУЛАР** – жер бетинде туруктуу же убактылуу болгон суу объектилери. Аларга дарыялар, убактылуу агын суулар, көлдөр, суу сактагычтар, саздар, мөңгүлөр ж-а кар катмары кирет.

**ЖЕТИГЕН** – топ жылдыздардын жалпы аты, к. *Чоң Жетиген*, *Кичи Жетиген* макалаларын.

**ЖЕТИЛБЕГЕН ТОПУРАК** – өөрчүүнүн эң алгачкы этабында болгон, топурак профили түзүлө элек топурак кыртышы. Түрдүү тоотектерде өөрчүп, ар кандай генезистик типтерге кирет.

**ЖЕТИМ ТООЛОР**, а р а л ч а т о о л о р – кенен өрөөндүү (түздүктүү) аймакта жалгыздан же топ-топ болуп жайгашып, негизги

тоодон обочолонуп турган тоолор м-н дөңсөөлөр. Алардын бийикт. 100 мден 1000–2000 мге чейин. Негизинен тоолуу аймактын денудацияга дуушарланышынан пайда болот. Кырг-нда жетим тоолор кеңири тараган. Ага байланыштуу пайда болгон топонимдер да бар (мис., Жетимтоо, Жетимбел, Ортоктоо).

**ЖЕТИНИН АЙЫ** – айдын аты, жыл календарынын он биринчи айы – ноябрга туура келет.

**ЖИБЕКЧИЛИК** – айыл чарбасынын жибек куртун өстүрүүчү тармагы. Мында пилла алуу максатында бакма (тыт жибек курту) ж-а жапайы жибек курту күтүлөт. Жибек куртунун негизги азыгы тыт жалбырагы болгондуктан, жибек куртун асыроо тыт дарагын өстүрүү м-н айкалыштырылат. Жибекчиликте иштөө Орто Азияда 5–7-кылымдарда пайда болгон. Жибекчилик Кырг-ндын түштүгүндө өнүккөн.

**ЖОГОРКУ КЕНДИКТЕР** – жер бетинин уюлга жакын аймактарынын шарттуу аталышы. Алардын чеги катары 65° түн. ж-а түш. кендиктер алынган.

**ЖОЛ** – адам, транспорт ж. б. каттоого, жүк ташууга арналган жол катнаштардын жалпы аты. Кыргыздарда жолду төмөнкүчө бөлөт: кара жол, жалгыз аяк жол, даңгыр жол, кыя жол, чыйыр жол, төтө жол, аба жолу, суу жолу, темир жол, кан жол ж. б. Топоним катары да Кырг-ндын геогр. аттарынын курамында көп кездешет. Мис., Жолколот, Жолжылга, Жолсай, Жолжакшы, Жолкоо ж. б.

**ЖОЛБУН КӨЛ** – жайык түздүктөрдө жайгашып, жылдан жылга орду, өлчөмү ж-а туздуулугу өзгөрүп туруучу туюк көл. Мындай көлдөрдүн болушунун негизги себептери: суусу мол ж-а аз жылдарда же мезгилдерде келген суулардын өтө өзгөрмөлүүлүгү; көлгө куйган суулардын шиленди тектерди көп агызып келүүсү. Жолбун көлдөр материктердин кургакчыл ички аймактарында кездешет, мис., Кытайдагы Лобнор көлү ага айкын далил болот.

**ЖОЛБУН СУУ** – 1) катуу жамгырда, кар эригенде агып, сай-сайга куйуучу убактылуу аккан суулар; 2) нугун тез-тез өзгөртүп туруучу дарыя; мисалы, мындай дарыяларга – Тарим, Амударыянын төмөнкү агымы кирет.

**ЖОН**, т о о ж о н у – тоонун же дөбө-дөңсөөнүн, адырдын жайпагыраак, жумуру тартып кеткен кыры. Топонимдерден Базар-

коргон р-ндагы Жон кыштагы, Какшаал-тодогу Жонашуу ашуусу ж. б. кездешет.

**ЖОТО** – кырка тоо маанисин билдирет. Топонимдердин курамында да кездешет: Жотжүрөк, Каражото ж. б.

**ЖОШО** – кызгылт күрөң же кочкул кызыл түстөгү минералдык зат. Боёк катары пайдаланылат. Жошого темирдин (гематит), коргошундун (сурик), кээде сымаптын (киноварь) жаратылыштагы кычкылдарынан пайда болгон күкүм түрүндөгү минералдык заттар ж-а кызыл чопо кирет. Илгери кыргыздар боз үйдүн кереге, уук, түндүгүн ж-а ээр сыяктуу жыгач буюмдарын боё үчүн колдонгон. Сузак, Талас р-ндагы суулар Жошо, Гүлчө суусунун оң куймасы – Жошолу аталат. Бул суулардын аттары «жошо» чыккан жерлерге байланыштуу пайда болгон.

**ЖӨӨ БУРГАНАК** – кар катмарынын үстү м-н сапырылып соккон шамал, *бурганак*. Адатта бул процесс кар жаабай турган маалда болот.

**ЖӨӨ ТУМАН** – жердин бетин каптап түшкөн коюу туман. Түнкү муздануудан жер бетине жакын (бир нече мден ондогон м бийиктикке чейин) пайда болот. Жөө тумандын пайда болушуна рельефтин терс формалары (мис., дарыя өрөөндөрү, чуңкурчактар), саздуу ж. б. жерлер ыңгайлуу шарт түзөт.

**ЖУМА** – 1) *аптанын* бешинчи күнү. Мусулмандар бул күндү «ыйык» деп эсептешип, «жума намазын» («намаз жума») окушат. Кыргыздар бул күндү «оор күн» деп да эсептешет; 2) бир *апта*, башкача айтканда дүйшөмбүдөн жекшембиге чейинки жети күнгө барабар убакыт, жети күндүк мезгил.

**ЖУМУРИЯТ** – *республика* түшүнүгүнүн синонимин.

**ЖУМУРУ ТАШ**, к о й т а ш – жылмаланган, жумуру формадагы тоотек сыныктары. Диаметри 10 смден 10мге чейин болот. Суу агымынын, мөңгүнүн аракетинен жылмаланат. Аллювий ж-а мөңгү чөгүндүлөрүндө кездешет. Кыргыздар төөташ, санташ деп да аташат.

**ЖУРТ** – 1) өлкө, аймак, айыл, үй, стан маанисинде; 2) эски конуш, көчүп кеткен айылдын, боз үйдүн мурдагы орду, калтырып кеткен эски жайы; 3) белгилүү бир аймакты жердеген эл, калк, жалпы эле көпчүлүк эл, калыбы; 4) журтчулук – коом, көпчүлүк, коомчулук деген маанини берет.

**ЖУТ** – кар оор түшүп же кыш чыгаарда жааган жаан карга айланып, кийин тоңуп

калганда мал талаадан оттой албай жем-чөп жетишпей ачкандан кырылган табияттын оор шарты. Жут көбүнчө жем-чөп түгөнө баштаган жазга маалда болот.

**ЖУУКА**, ж у у к, ж у у к у – кууш, терең *капчыгай*, *шаңшаар* жер, Ысыккөл өрөөнүндө ушул түшүнүккө байланыштуу пайда болгон Жууку капчыгайы, суусу, көлү, Тескей Алатоону ашкан ашуу бар. Мындай жерлерди *данги* (танги), *шаңшаар* деп да аташат.

**ЖҮЗҮМЧҮЛҮК** – дыйканчылыктын жүзүм өстүрүүгө багытталган тармагы. Түн. кеңдиктин 34–52° м-н Түш. кеңдиктин 24 – 40° нун аралыгындагы аймакта кеңири таралган. Кыргыз-нда Чүй өрөөнүндө, Ош, Жалалабат облустарынын айрым райондорунда өнүккөн.

**«ЖҮРӨКЧӨ»** – тоо арасындагы чаканыраак дөңсөө же дөң; эки колоту бөлүп турган, жону жайпаңыраак тоо тармагы. Кыргызстандын түштүгүндө ушул рельефке байланыштуу пайда болгон Ортожүрөк деген жер, Жүрөк суусу, Жетөгүз өрөөнүндө «Жарылган-Жүрөк» деген ажайып кооз дөңсөө бар.

**ЖЫБЫР ЖААН** – *ак жаандын* синонимин.

**ЖЫБЫТ** – тоолордун, адырлардын капталдарындагы майда ой-чуңкурлуу, коктуколоттуу жерлер. Көбүнчө шиленди тектер м-н капталат. Морфологиялык түзүлүшү б-ча тарам-тарам майда колотчолор же аянты 0,1– 0,3 га болгон майда дөбө ж-а тайпак андар. Үстү кыртыштуу. Бийик тоолордун кыртышындагы түбөлүк тондон же чакан жер көчкүлөрдөн пайда болушу мүмкүн. Көбүнчө неогендик чополордон түзүлгөн чоң коктулдардын башында, капталында ж-а адырларда пайда болот.

**ЖЫЛ** – Жердин Күндү бир жолу толук айланып чыккан мезгилине кеткен убакыт. Жыл төмөнкүчө бөлүнөт: тропиктик жыл, жылдыз жылы, Григорий жылы, ай жылы, аядаар жылы, аномалия жылы, календардык жыл.

**ЖЫЛАН ЖЫЛЫ** – он эки айбандын аты м-н аталган кыргыздын элдик календарында жыл сүрүү эсебиндеги эң катаал деп эсептелген алтынчы жылдын аты.

**ЖЫЛГА** – тоо капталында жаан-чачын жешинен пайда болгон анча терең эмес коктучалар. Жылга көп учурда кыртыштаныйп чөптүү ж-а бадалдуу келет. Чулу тектүү бетте «таш жылга» болот. Тоо капталынын ортоңку тилкелеринде ж-а этектеринде, о. эле

ири дарыялардын өрөөндөрүндө кездешет. Жергиликтүү топонимдердин бир катары Каражылга, Суужылга, Жылгабулак, Карагайлыжылга, Эчкижылга, Эңжылга, Бадалдыжылга ж. б. сыяктуу геогр. аттарда кездешет.

**ЖЫЛДЫЗДАР** – өтө ысык газдардан (плазмалардан) туруп, жарык чыгаруучу шар сымал асман телолору. Табияты б-ча Күнгө окшош. Жылдыздардын өлчөмү өтө зор. Жерден Күнгө чейинки аралык эбегейсиз алыс болгондуктан, алар Күнгө салыштырганда өтө эле кичине (жаркыраган себиндидей) көрүнөт. Күндүн нуру Жерге 8,3 минутта жетсе, ал эми эң жакын жайгашкан Центавр жылдызынан нур 4 жыл 3 айда жетет. Асман сферасынан көз м-н көрүүгө мүмкүн болгон жылдыздардын саны 6 миңге жакын болсо, ал эми күчтүү телескоп м-н миллиардаган жылдызды көрүүгө болот. Көлөмү, о. эле жарык чыгаруусу б-ча Күндөн миллион эсе чоң жылдыздар да бар. Кыргыздар жылдыздарды илгертен эле ажырата билишкен, аларга ат коюшуп, легендаларды чыгарышкан, жылдыздарга, а. и. Ай, Күнгө карата багытты такташып, жыл эсептешкен, жыл мезгилдеринин, алдыда болуп турган аба ырайын аныкташкан.

**ЖЫЛДЫЗДУУ АСМАН** – түнкү асман чүмкөгүнөн көрүнүүчү жарык чыгаруучулардын (жылдыздардын, планеталардын, тумандуулуктардын) жыйындысы. Эки жарым шардан куралсыз көзгө 6 миңдей жылдыз көрүнөт. Көбү (2,5 миңге жакын жылдыз) Саманчы Жолуна жакын жайгашат. Жылдыздуу асманга багыт алуу ыңгайлуу болсун үчүн жылдыздар 88 топко бөлүнгөн, алардын ар биринин эң жалтырак жылдызы, эңчилүү аты болот.

**ЖЫЛКЫ ЖЫЛЫ** – он эки айбардын аты м-н аталган кыргыздын жыл сүрүү эсебиндеги жетинчи жылдын аталышы.

**ЖЫЛ МЕЗГИЛДЕРИ** – жылдыздуу асман б-ча Күндүн байкалган кыймылына ж-а табияттын мезгилдүү өзгөрүшүнө жараша жылдын мезгилдерге – жаз, жай, күз, кышка бөлүнүшү. Жыл мезгилдеринин алмашуусу Жердин айлануу огу жер орбитасынын тегиздигине  $66^{\circ} 33'$  бурч м-н жантайгандыгына жараша болот. Жер Күндү айланганда, анын огу өзүнө өзү жарыш болуп жылган-дыктан Жер бирде түндүк, бирде түштүк жагы м-н Күнгө карата жантайып кыя болот. Натыйжада Күн бирде Жердин Түндүк жарым шарын, бирде Түштүк жарым шарын

ысытат. Түндүк жарым шарда жай болгондо Түштүк жарым шарда кыш ж-а тескерисинче болот.

**ЖЫЛ СҮРҮҮ**, жы л э с е б и – кыргызча чыгыш элдеринин 12 жаныбардын аты м-н белгиленген элдик календарына салып, өткөн окуянын мезгилин, тарыхый датаны, кишинин жашын ж. б. эсептөө ыкмасы. Ал Япониядан Волга боюна, Кавказдан Инд-Кытайга чейин тараган. Жыл сүрүү түрк элдерине байыртадан (6–8-к.) белгилүү болгон. Кыргыз элинде азыркы календарь күндөлүк турмушта кандай роль ойносо, мурда жыл сүрүү так ошондой ролду ойногон. Он эки жаныбардын аты м-н туюнтулган жылдар аяктаганда, ал кайта башынан саналып улантылат. Жыл сүрүүдө азыркы календарь м-н эсептегенде бир жыл ашырылып саналат. Мис., ал 1949-ж. (уй жылы) туулса 1999-ж. 50 жашка чыгат. Ал 4 мүчөл деп эсептелет. Жыл сүрүүдө туулган жылына карата жашы, жашына карата туулган жылы аныкталат. Мис., киши 1975-ж. 72 жашта болсо, ал жыл сүрүү б-ча «коён» жылы (1903-ж.) туулган болот. Жылы «жылан» киши 1917-ж. 59 жашта экени аныкталат. Төрөлгөн жылы белгилүү болсо, ал эскиче кайсы жылга туура келээрин оңой эле табууга болот. Туулган жылга тогузду кошуп, он экиге бөлгөндө, калган калдык эскиче жылдын иретин көргөзөт. Мис.,  $1922+9:12=10$  (кал-дык), бул «тоок» жылы;  $1943+9:12$ , мында калдык 8, бул кой жылы. Кыргыздын элдик календарь б-ча 12 айбардын атына коюлган жылдардын аты (ирети м-н): чычкан, уй, барс, коён, улуу (балык), жылан, жылкы, кой, мечин, тоок, ит, донуз,

**ЖЫЛУУ АГЫМ** – белгилүү кеңдиктеги океандын ошол бөлүгүндө суунун темп-расынан жылуураак болгон деңиз агымы. Адатта, төмөнкү кеңдиктеринен жогору кеңдиктерди карай агат. Жылуу агымдар буулануунун өлчөмү өтө жогору болгон океан бөлүгүнөн келгиндиктен суусунун туздуулугу жогору болот (мис., Гольфстрим, Куроисио).

**ЖЫЛУУЛУК АЛКАКТАР**, Ж е р д и н ж ы л у у л у к а л к а к т а р ы – абасы өзүнө мүнөздүү темп-расы м-н өзгөчөлөнгөн Жердин кеңдик алкактары. Адатта 7 жылуулуку алкакка бөлүнөт: тропик алкактарындагы ы с ы к а л к а к ( $20^{\circ}\text{C}$  жылдык изотерма сызыктарынын аралыгы; айрым жерлеринде абанын темп-расы  $30^{\circ}\text{C}$  ден ашат); Түндүк ж-а Түштүк жарым шарлардагы м е л ү н а л к а к т а р ( $20^{\circ}\text{C}$  жылдык изотерма сызы-

гы м-н эң жылуу айдын  $10^{\circ}\text{C}$  изотермасынын аралыгы); эки жарым шардагы м у з - д а к а л к а т а р (эң жылуу айдын  $10^{\circ}\text{C}$  изотермасы м-н  $0^{\circ}\text{C}$  изотерма сызыгынын аралыгы); т ү б ө л ү к с у у к т у н 2 а л к а г ы (бут айлардын  $0^{\circ}\text{C}$ ден төмөн изотермалары).

**ЖЫЛУУЛУК УЮЛДАРЫ** – Жер шарындагы абанын темп-расы эң жогору болгон жерлер. Эң ысык жер Түндүк жарым шарда – Евразиядагы Тар чөлү, Индия талаалары (абанын темп-расынын абс. максимуму  $53^{\circ}\text{C}$ ), Орто Азиянын түштүгү ( $50^{\circ}\text{C}$ ), Түн. Америкадагы Мохаве чөлү, Ажал өрөөнү ( $56,7^{\circ}\text{C}$ ), Африкадагы Ливия чөлү, Эль-Азия ( $57^{\circ}$ ), Түш. жарым шарда – Австралиядагы Флиндерс д-нын өрөөнү ( $53^{\circ}\text{C}$ ), Түш. Америкадагы Парана д-нын өрөөнү ( $47^{\circ}\text{C}$ ) эсептелет. Дүйнөлүк океандагы суунун эң жогорку темп-расы Перс булуңунда ( $35,6^{\circ}\text{C}$ ), Мексика булуңунда ( $33^{\circ}\text{C}$ ), Каспий деңизинде ( $27,2^{\circ}\text{C}$ ) байкалат. Кырг-ндын эң ысык жери Чүй өрөөнүнүн тун. чети ( $44^{\circ}\text{C}$ ).

**ЖЫЛЫМДОО**, ш ы л б ы р а н ц – мелүүн ж-а жогорку кеңдиктердеги кыш мезгилинде башка жактан келген жылуу аба массасынын таасиринен аба ырайынын жылымдап кетиши. Бул учурда аба ырайынын темп-расы  $0^{\circ}\text{C}$ ден жогору көтөрүлүп, кар, муз ээрий баштап, белгилүү бир убакыт өткөндөн кийин тумандуу бүркөк аба ырайы м-н алмашат.

**ЖЫЛЫШКАК** – сууга каныккан борпон тектер айдөш же капталча жерлерде жогору жаткан катмардын басымы ж. б. механикалык күчтөрдүн таасири м-н төмөн жылбышуусу. Тонгондо үстүнкү беги көөп калат, сууну начар өткөрөт.

**ЖЫШТЫК**, к а л к т ы н ж ы ш т ы г ы – белгилүү бир аймактын калктуулугу (жыш же сейрек жайгашуусу); адам санынын аянт бирдигине (адатта  $1 \text{ км}^2$ ге) болгон катышы м-н туюнтулат. Дүйнө жүзүндөгү калктын орт. жыштыгы  $1 \text{ км}^2$  жерге 40ка жакын адам түзгөн (1995). Айрым өлкөлөрдө, мис., Монакодо бул көрсөткүч 15 адамга жетет. Кырг-нда  $1 \text{ км}^2$  жерге орто эсеп м-н 20 адам туура келет.

**ЖЫЯР** – агын суу, «каштай» тунук булак. **ЖЭЭК** – кургактык м-н суу чанактарынын (көл, деңиз, суу с.) же кургактык м-н агын суулардын (дарыя, убактылуу агын суу) кошулган жериндеги тилке. Мындай жерлер *кылаа*, кургак деп да аталат.

## З

**ЗААР**, с а а р – таң агарган маал; таң заары, таң жарыгы.

**ЗАВИР**, з а б у р, з а в у р – саздак жердин суусун сорукургуч арык же ан.

**ЗАК**, н ы м, с ы з – жер астындагы суулар жер бетине жакын жаткан же чыгып турган, саз өсүмдүктөр өскөн нымдуу сыз жер.

**ЗАКЫМ** – 1)чөлдөрдө алыстагы нерселердин ордуна тайыган жалган элеси. Элес нерсенин үстүндө (үстүнкү закым) болушу мүмкүн. Закым бирдей эмес жылыган ж-а ар кандай тыгыздыктагы атмосфера катмарындагы нерседен барган жарык нурунун ийрейүүсү м-н түшүндүрүлөт. Закым көбүнчө чөлдүү, жарым чөлдүү, башкача айтканда ысык аймактарда ж-а океан, деңиздерде байкалат; 2) леп-леп соккон аба толкуну.

**ЗАМАН** – 1) адам баласынын, элдин, мамлекеттин, коомдун турмушундагы кандайдыр бир белгилүү окуялар, кубулуштар м-н мүнөздөлгөн, өзүнө таандык өзгөчөлүктөрү бар бир кыйла узак убакытты ичине камтыган мезгил, доор; 2) г е о л о г и я л ы к з а м а н – Жер ж-а андагы органикалык дүйнөнүн өсүп-өөрчүү тарыхындагы узак мезгилге туура келген эң чоң убакыт бирдиги. Геол. заманда пайда болгон тоотек катмарлары геол. топту түзүп, экөө тең бирдей ат м-н аталат (мис., палеозой заманы палеозой тобу). Геол. заман мезгилдерге бөлүнөт. Узактыгы жүздөгөн миллион жылдарга созулат. Жер пайда болгондон бери геол. убакыт архей (узактыгы 1 млрд. жылга чейин созулган), протерозой (узактыгы 2 млрд. жылга жакын), палеозой (340–350 млн жыл), мезозой (160 млн жыл), кайназой (бул заман мындан 67 млн жыл мурда башталып, азыр да уланууда) замандарына бөлүнөт.

**ЗАМПАР**, с а м п а р – кыш мезгилинде аба ырайы тынч, шамалсыз мезгилде кар бүртүктөрү жеңил ж-а суйдак болуп, абдан каалгып жай түшкөн учур. «Кар сампарлап жаап жатат» деп коюшат.

**ЗАҢГЕЛ**, з а ң г е л т о о – өтө бийик, заңкайган аска же зоока.

**ЗЕР**, з э э р, з а р, к. *Алтын, Дилде* макалаларын.

**ЗИЛЗАЛА** – *Жер титирөөнүн* синоними.

**ЗОНАЛУУЛУК**, г е о г р а ф и я л ы к з о о н а л у л у л у к – кургактыкта экватордон уюлдарга карай климат, өсүмдүк, топурак ж. б. компоненттердин ырааттуу түрдө өзгө-

рүлүшү. Жер шар сымал болгондуктан күн нуру ага бирдей тийбегендиктен зоналуулик пайда болот. Эгерде, Жер жалпак тегиздик болсо анда күн нуру бардык жерге бирдей тиймек да зоналуулик болмок эмес. Кеңдик зоналуулик, айрыкча түндүктөн түштүктү карай созулуп жаткан кенири түздүктөрдө (мис., Батыш Сибирде) даана байкалат. Тоолуу аймакта рельефке байланыштуу кеңдик зоналуудуктун закон ченем дайыма сакталат бербейт, аларга көбүнчө *бийиктик алкактуулук* мүнөздүү болот.

**ЗОО**, зоока – тоо кырларындагы бети тик, бийик жылаңач аска, жалама аска, зоока.

**ЗУУРА** – *Чолпон жылдызынын* экинчи аты.

**ЗЫМЫН** – *аалам, ай аалам*, түшүнүктөрүнүн синоними.

**ЗЫРААТ** – *дыйканчылык*, жер айдоочулук маанисинде.

## И

**ИЖАРА** – жерди, үйдү ж. б. убактылуу пайдаланууга (арендага) берүү.

**ИЙРЕК** – ийри-буйру болуп имерилип аккан дарыя нугу. Ийрек суу нугун тоо теги бөтөп калышынан же суунун улам бир жээкке урунуп, аларды оңой жемиришинен пайда болот. Нуктун имерилиштери акырындик м-н өзүнүн абалын өзгөртүп турат. «Ийрик» түшүнүгү чет өлкөлүк адабияттарда «меандр» деп аталат. «Меандр» термини Туркиядагы Чоң Мендерес д-нын байыркы грекче атынан пайда болгон.

**ИЛЭЭШКЕК ЫЛАЙ** – өлчөмү 0,01 ммге чейинки бүртүкчөлөрү 30–50%ти түзгөн деңиз, океан, көл, дарыя, чөгүндүлөрү.

**ИМЕРИЛИШ** – дарыянын чоң доого сымал имерилген жери ж-а ошол имерилиштеги аймак (мис., Волгадагы Самара имерилиши); дарыя айланып агып өткөн тумшук же жарым арал. Деңиз имерилиши – деңиз жээгинин ичин карай кабырылган жери. Имерилиштер ири дарыяларда арбыныраак кездешет (мис., Орусиянын дарыяларында), ошондуктан орус адабияттарында «имерилишке» байланыштуу – «излучина», «лука», «лукоморье», «извилистость» сыяктуу түшүнүктөр көп кездешет.

**ИҢИР** – күүгүм кирип, көз байланып калган мезгил. Кара *Күүгүм* макаласын.

**ИРИМ**, айлампa, айланкочок – суунун уюлгуп, айлампа болуп аккан терең жери. Адатта, иримдер эки агым кошулганда, жээкке кирип турган урчукту имерилип

өтөөрдө же дарыя нугунун кескин жайылып кеткен желеринде пайда болот. Деңиздерде ташкын, тартылуу толкундарынын ж-а каршы агымдын кошулган жерлеринде пайда болот. Башка тилдерде «ирим» жерлер – ирем, ирмок, пучина, омут, заводь, водоворот ж. б. аталат.

**ИТ ЖЫЛЫ** – он эки жаныбардын аты м-н аталган кыргыздын элдик календарында жыл сүрүү эсебиндеги он биринчи жылдын аты.

**ИЧКИ КҮЧТӨР** – Жердин түпкүрүндө пайда болуучу энергия м-н байланыштуу болгон, негизинен анын ички бөлүгүндө жүргөн геол. процесстер; аларга тектон. процесстер, магматизм, метаморфизм, жер титирөө ж. б. кирет.

**“ИШЕМБИЛИК”** – социализм мезгилинде жылына бир же эки жолу коомдун пайдасы үчүн коллективдүү түрдө өз ыктыяры м-н акысыз иштелген күн. Мурда, жөрөлгө алгачкы жолу башталган жылдары ишемби күнү гана иштелген. Аты ошого байланыштуу пайда болгон.

**ИШКАНА** – аймактык-бир бүтүн экон. геогр. объект, эмгектин геогр. бөлүнүшүнүн алгачкы звеносу, белгилүү бир продукцияны өндүрүүчү ж-а сатуучу, белгилүү чекте экон. эркиндикке ээ болгон, өзү чыгарган продукция технологиялык жактан даяр деп эсептелген мекеме; экон.-геогр. байкоо жүргүзүүнүн негизги бирдиги.

## К

**КАБАК**, кавак – чукур далдоо жер, ойдуң; суунун, сайдын, ойдуң жердин жардуу жээги. «Кавак» түшүнүгү башка элдердин тилдеринде да кездешип, түрдүү маанилерди берет. Мис., Алтайда жантайыңкы капталдуу узата жаткан дөңсөө, Казакстанда дарыянын же көлдүн бийик жээги, текстир маанисинде. Ички Теңиртоодо Кабак тоосу, Ош облусунда Кабак айылы, Кабак ж-а Каракабак суулары бар.

**КАБЫК**, к. *Жердин кабыгы* макаласын.

**КАБЫРГА** – түрк, моңгол тилдеринде аска, аскалуу токолтоо, аскалуу жээк, тоонун бир тармагы, тоо капталы маанисин берген геогр. түшүнүк.

**КАБЫШ** – эки тоонун кошулган жери.

**КАГЫН** – тоодогу кар көчкүдөн ж-а шамалдын таасиринен жайдакталган карсыз каптал. Көбүнчө күнгөй беттерде, тоо аралык өрөөндөрдүн капталдарында, адыр-күрдүрлүү жерлерде болот.

**КАДУУ** – бийикт. бирдей тоонун боорун, капталын туюнткан түшүнүк; тоонун бети, төшү деп да түшүнүлөт. Түш. Кыргызстанда ушул түшүнүккө байланыштуу пайда болгон Казу (кыштак), Кадоо, Кадур тоолору бар.

**КАЗАН** – 1) түрк тилдеринде тоо аралык ойдуң, чуңкурчак маанисиндеги геогр. түшүнүк; топонимдерден Казанкуйган кыштагы (Нарын р-нда) ж. б. кездешет; 2) күз мезгилин чагылдырган экинчи мааниси да бар.

**КАЙКЫ** – 1) тоолордун кыр бөлүгүндөгү жапыз бел баскак жер. Ал тектон. же эрозия-денудциялык процесстерден пайда болот. Жапызыраак кайкылардын айрымдары ашуу катары пайдаланылат. 2) Антиклиналдык бүктөлүүнүн жон бөлүгү. 3) Жогорку басымдуу эки ж-а төмөнкү басымдуу эки облустардын аралыгындагы бар талаасында кайчылаш жайгашкан мейкиндик. Кээде «накыс» деп да аталат.

**КАЙНАР**, к а й н а р б у л а к – 1) оргуп чыккан булак, башат. 2) *Арашан суулары* чыккан ысык булак. «Кайнар» топоним же анын бир курамы катары Кырг-ндын геогр. аттарында кеңири таралган: Базаркоргон, Өзгөн, Карабуура, Жетөгүз р-ндагы кыштактар, Кичи Үзөңгүкушун оң куймасы, Борколдой кырка тоосундагы мөңгү Кайнар аталган, Кайнардөбө ж. б.

**КАЙРА ЖАРАЛГАН ТООЛОР** – жер кыртышынын геосинклиналдык мүнөзүн жоготуп, узак убакыт бою платформалык абалда турган бир бөлүгүндө тектон. кыймылдын ургаалдашуусунан пайда болгон тоолор. Мындай тоолорго Теңиртоо да кирет. Түшүнүк «эпилатформалык тоолор» деп да аталат.

**КАЙРАК ЖЕРЛЕР** – сугат дыйканчылыгы өнүккөн аймактардагы айыл чарба өсүмдүктөрү сугатсыз өстүрүлгөн жерлер. Кайрак жерлер көбүнчө тоо этек-териндеги түздүктөрдү, адырларды, оазистердин сугатка ыңгайсыз чет-жакаларын ээлеп, анда негизинен кургактыкка чыдамдуу дан, тоют ж-а бакча өсүмдүктөрү өстүрүлөт. Бул өсүмдүктөр нымды негизинен кыргыштан ж-а жамгырдан (негизинен жазгы) алат. Кайрак жерлер Кырг-нда кеңири аянттарды ээлейт.

**КАК** – 1) суусуз какшып турган жер; 2) тоолуу аймакта суу чогултуучу чуңкур жер; 3) чакан тайыз соолума көл. Геогр. энчилүү ат же анын бир компоненти катары да кездешет; мис., Карүңкүр суусунун алабындагы жердин аты.

**КАКСОО ЖЕРЛЕР** – жаан-чачын аз түшүп, суу жетпеген кургакчыл таштак жер. Көбүнчө жарым чөл, чөл зоналарына мүнөздүү.

**КАКШААЛ** – табияты өтө катаал жер. Кыргызстандын аймагында Какшаал суусу, тоо тизмеги, капчыгайы бар.

**КАКЫР** – суу чыкпаган какшыма, таштак, каксоо жер. Араван, Өзгөн, Кадамжай р-нда Какыр аталган кыштактар бар.

**КАЛАА** – өнөр жай, соода-сатык, маданият мекемелери бар, калк көп жашаган ири пункт, шаар.

**КАЛАЙЫК**, к а л к – бүт жер жүзүндө же анын айрым бөлүгүндө жашаган бардык адам. Ал улам толукталып, жаңыланып турат. Өндүрүштүк ж-а бүткүл коомдук мамиленин негизин ж-а субъектисин түзөт.

**КАЛДЫК КӨЛ** – деңиз чегингендеги калган көл; айрымдары азыр да деңиз м-н салаасы аркылуу туташат.

**КАЛДЫК ТООЛОР** – талкалануудан, үбөлөнүүдөн дөбө же моло түрүндө сакталып калган рельефтин көтөрүңкү (арал сымал) формалары. Үбөлөнүүдөн ж-а дарыя өрөөндөрүндө суунун айланып агуусунан пайда болгон калдык тоолорго бөлүнөт.

**КАЛЕНДАРЬ** – асман телолорунун көзгө көрүнгөн кыймылынын мезгилдүүлүгүнө негизделген убакыттын узак аралыгын эсептөө системасы. Эң кеңири таралганы К ү н к а л е н д а р ы, анын негизин тропик (Күн) жылы түзөт. Азыркы кездеги Г р и г о р и й к а л е н д а р ы н (жаңы стиль) Рим папасы Григорий XIII тарабынан б. з. ч. 46-жылдан бери колдонулуп келген Ю р и й к а л е н д а р ы н д а г ы (эски стиль) мүчүлүштү жоюу максатында 1582-жылы түзүлгөн. Бир катар өлкөлөрдө а й к а л е н д а р ы п а й - д а л а н ы л а т ; ал б-ча айдын башталышы ай жаңыртуу учуруна туура келет. О. эле А й - К ү н к а л е н д а р ы да болгон; ал б-ча Ай фазаларынын алмашылышы Күн жылы м-н туура келген. К ы р г ы з э л и н д е Ай календары колдонулган. Алгач «Хижра» деп аталган. Ушул календарь б-ча жылдар 12 жаныбардын аты м-н аталган: чычкан, уй, барс, коён, улуу, жылан, жылкы, кой, мечин, тоок, ит, доуз. Бул аттар бүткөндө жыл эсеби кайра башынан башталган. Кара *Жыл сүрүү* макаласын.

**КАЛК**, к. *Калайык*, *Эл* макалаларын.

**КАЛКАГАР** – аска-зоокалуу бийик, асман мелжиген тоо; тоо боорундагы бийик жар

маанисин берген геогр. түшүнүк. Оргосырта Калкагар аттуу тоо бар.

**КАЛКАН**, кристаллдык калкан – байыркы платформанын кристаллдык тоотектерден турган бүктөлүү пайдубалынын (фундаментинин) жер бетине чыгып жаткан бөлүгү. Узундугу миңдеген, туурасы жүздөгөн кмге созулган кенен аймакты ээлейт. Мис., Балта, Алдан, Канада ж. б. калкандар.

**КАЛКТЫН ЖЫШТЫГЫ**, к. *Жыштык* макаласын.

**КАЛКЫМА МУЗДАР** – шамалдын ж-а агымдын таасиринен деңиз суусунда калкып агып жүргөн муздар. Калкыма муздар арктикалык деңиздерде согуп турган шамалдын багытынан оңду, ал эми антарктикалык деңиздерде солду карай четтеп ( $28^\circ$  бурч м-н) агат. Анткени алардын кыймылы Жердин айлануусунун четтөөчү күчүнө баш ийет. Эл аралык аты – айсберг.

**КАЛКЫМА САЗ** – балкылдак сормо саз, шабыр; адатта мамык чөп, чөп өсүмдүктөрдүн ж-а чымдын астында суу же суюк ылай катмары болот. Көлмөлөрдү чөп басып кетүүдөн пайда болот. *Балкылдак* деп да аталат.

**КАНАЛ** – суу агызуучу жасалма нук. Кеме жүрүүчү (мис., Ак деңиз – Балтика, Суэц, Панама каналдары), энергетикалык (Севан каскадындагы деривация каналы), сугат, суу жеткирүүчү, кургатуучу, куур канал (Иртыш – Караганда каналы), карагай агызуучу, балык өстүрүлүүчү ж-а комплекстүү каналдар (Волга – Дон каналы) болот. Термин латынча *куур, ноо* деген маанини билдирет.

**КАНАТ СЫМАЛ БУЛУТТАР** – була сымал, жука, жибектей жалтылдаган канат сымал бөлөк-бөлөк элементтерден турган ак булут. Кесекчелүү муз кристаллдарынан түзүлөт. Үстүнкү тропосферада, кээде тропопаузанын денгээлинде байкалат. Эл аралык классификация б-ча Cirrus (Ci) деп аталат.

**КАНДЕК** – жер кыртышындагы терең ан, чуңкур, ор; көбүнчө сууга толуп калат.

**КАН ЖОЛ** – эки аймакты, шаарларды, өлкөлөрдү ж. б. байланыштырып турган, эл көп каттаган негизги чоң жол. Кыргызда терминдин 1-компоненти кошулган оронимдер да бар, мис., Кантоо, Кантеңир тоо тоому ж-а чокусу, Канжайлак мөңгүсү ж. б.

**КАПКА** – капчыгайдын оозу, дарбазы; эки тоонун ортосундагы узатасынан созулган кууш өткөөл. Терминге байланыштуу пайда болгон топонимдерге Эчкилитоодогу

Капка капчыгайын, Фергана тоо тизмегиндеги Капкаташ көлүн, Ички Теңиртоодогу Капкаташ капчыгайын, Алайкуудагы Капкаташ суусун ж. б. кошууга болот.

**КАПСАЛАҢ** – эрте жаздагы кардуу боорон, алай-дүлөй бурганак. Ушуга байланыштуу кыргыз элинде «капсалаң болбой жут болбойт, кара өзгөй болбой доо болбойт» деген макал-лакап бар, анын сыңарындай үзүмчүлүк маалда капсалаңдын болушу мал-жандын өлүм-житимине – жуттун башталышына алып келген.

**КАПТАЛ**, тоо капталы – кургактыктагы (тоо, дөңсөө, өрөөн капталдары ж. б.), о. эле, океан, деңиз түптөрүндөгү (суу астындагы) тоолордун, дөңсөөлөрдүн капталдары, материктик каптал, ички ж-а сырткы күчтөрдүн натыйжасында пайда болгон жантайыңкы жерлер, беттер. Капталдын турпаты ал жерди түзүп жаткан тоотектердин составына ж-а түзүлүшүнө, абс. ж-а салыштырмалуу бийиктигине, каптал процесстеринин ургалдуулугуна, климат, өсүмдүк ж. б. табигый чөйрөнүн компоненттеринин өзгөчөлүктөрүнө, каптал экспозицияларына байланыштуу болот. «Каптал» термининин *бет, боор, дөңс, төш, кадуу* сыяктуу синонимдери да бар. Топонимдердин бир компоненти катары да кездешет.

**КАПЧЫГАЙ** – тоолордогу капталдары тик, кууш, терең өрөөн; негизинен тоолуу аймакта чулу тоотектүү жерлерди суу жеп кетишинен пайда болот. Тереңдиги 1 кмге чейин ж-а андан да ашык болот. Тектон. жаракалардан да жаралышы ыктымал. Кыргыздагы ири капчыгайлар: Боом, Көкөмерен, Төмөнкү Нарын, Карабалта ж. б. Айрым капчыгайларга ири ГЭСтер курулган; мис., Төмөнкү Нарында ж. б. Өтө кууш ж-а тереңдери *шаңшаар* деп аталат. Рельефтин мындай формаларына байланыштуу пайда болгон топонимдер Кыргыздын аймагында арбын кездешет.

**КАР** – атмосфералык жаан-чачындын бир түрү; түрдүү формадагы муз кристаллдарынан турат. Кар негизинен алты бурчтуу жапкак ж-а алты бурчтуу жылдызча түрүндө болуп, булуттан темп-ра  $0^\circ\text{C}$ ден төмөн болгон кезде жаайт.

**КАРА** – тоолордогу кар жатпаган жерлер. Термин башка сөздөр м-н кошулуп көптөгөн түшүнүктөрдү, мис., *карасуу, каранөшөр, карасуук, каражамгыр, карабулут, карамал, каратоо* ж. б., о. эле топонимдерди – Кара-

тоо, Карашаар, Каруңкүр, Каратума, Каракөл, Каракол ж. б. пайда кылат. «Кара» термини ошондой эле «чоң», «сулуу», «дөбө», «чычкан тоо», «жер», «кургактык» деген маанилерди да берет; мис., карамал (бодомал). Казакстанда күнүрт түстөгү чулу тектерден түзүлүп, айрым жерлерде жер бетине чыгып ачылып калып алыстан каралжын көрүнгөн дөңсөөлөр да «кара» аталат. Анда кара түшүнүгү топонимдердин бир бөлүгүн түзөт; мис., Ушкара, Иманкара, Жетикара ж. б.

**КАРАБУЛУТ** – түнөргөн калың жапыз булут; көбүнчө жаан аралаш, добул коштоп келет; кар да жаап жиберилиши мүмкүн. Түрмөктөлгөн булуттардан пайда болот.

**КАРАДОБУЛ** – чандуу бороон, жамгырсыз катуу шамал. Көбүнчө жай, күз мезгилдеринде болот. Жамгырсыз кургакчыл жаздарда да болушу мүмкүн.

**КАРАЖАМГЫР**, к а р а ж а а н – төкмө жаан; түнөрүп асманды чүмкөгөн калың булуттан катуу жаайт. Кара жамгыр көпкө созулса, кээде селге айланып, жолдорду, көпүрөлөрдү бузуп, аңыздарга кум, таш шилеп келип чарбага зыян келтириши мүмкүн. Акжаандан айырмасы кара жамгырдын суусу тез агып, кыртышка көп сиңбегендиктен эгинди, өсүмдүктөрдү ным м-н жетишээрлик камсыз кыла албайт, О. эле к. *Нөшөр* макаласын.

**КАРАЖОЛ** – шаар, калктуу пункттардын арасындагы таш төшөлбөгөн (асфальтталбаган) жолдун түрү. Экинчи мааниси эл көп каттаган чоң жол.

**КАРАМАЛ** – уй, жылкы, топоз, буйвол ж. б. кирген бодо мал.

**КАРАНӨШӨР** – нөшөрлөп катуу жааган жамгыр; к. *Нөшөр* макаласын.

**КАРАСУУ** – тоо этектеринде же тоо аралык өрөөндөрдө кыртыш сууларынан чыккан булак же чакан агын суу. Суусу тунук, кээде бир аз минералдашкан. Нымдуу, саздак жерлерден, тугайлардан агып чыгат да көптөгөн суулардын башаты болуп саналат. Аксуудан айырмасы – кара суудан башталган суулар жайында кирбейт, суусунун тазалыгы ж-а тунуктугу м-н өзгөчөлөнөт. Кыргыздын аймагында «Карасуу» аталган энчилүү аттар өтө көп, анын наамын алган суу, көл, район, шаар, кыштак, өрөөн ж. б. топонимдер бар.

**КАРАСУУК** – күн булутсуз ачык, кар жаабаган учурдагы чыкeroon карандай суук. Көбүнчө *чилде* түшкөндө болот.

**КАРАТОҢГОЛОК**, к а т к а л а ң – жер бе-

тине, бак-даракка, телеграф, электр зым-дарына туруп калган жука, тунук муз. Күн жылымдап кайра суук болгондо абадагы ным же жамгыр аралаш жааган кардын жерге түшүп музга айланышы. Жутту алып келүүчү процесс.

**КАРАТООЛОП** – жайында кар жатпаган жапыз тоолор. Орто Азияда кара тоолордо чөл ж-а жарым чөл ландшафттары үстөмдүк кылат, бийик алкактарында гана талаа өсүмдүктөрү кездешет. Ал эми Түш. Сибирдеги кара тоолордо ландшафты түп тамырынан бери башка болот, алар ийне жалбырактуу тайга, каралжын токой м-н капталат. Демек, кара тоо тигил же бул аймактын табигый өзгөчөлүктөрүнө ылайыкташкан ландшафттык типологиялык термин. Кыргызда, Казакстанда, Өзбекстанда, Түркмөнстанда, Крымда, Кавказда, Түш. Сибирде, Кытайда, Түркияда, Иранда «кара тоо» аталган кырка тоолор ж. б. топонимдер бар.

**КАРАТОПУРАК** – токой-шалбаалуу талаа ж-а шалбаалуу талаа зоналарындагы көп жылдык өсүмдүктөрдүн астында өөрчүүгөн күрдүү асыл топурак. Чиринди горизонтунун калыңдыгы айрым жерлерде 1 мден ашат. Мындай күрдүү топурактуу жерге дан эгин, тех., жашылча, тоют өсүмдүктөрү, мөмө дарак өсүрүлүп, жакшы түшүм алынат. Кара топурак мелүүн алкактын токойлуу талаа ж-а талаа зоналарында кеңири таралган. Кыргызда өрөөндөрдө (мис., Кемин өрөөнү, Түп өрөөнү ж. б.), тоо капталдарынын токой-шалбаалуу тилкелеринде өөрчүйт.

**КАР КАТМАРЫ** – кардын жаашынан пайда болуп, жер кыртышынын ж-а муз үстүндө жаткан кар катмары. Жыл сайын жер бетинин 115тен 126 млн км<sup>2</sup>ге чейинки аянттын каптайт (бул аянттын 1/3не жакыны) дециддик муздарга туура келет. Күн радиациясынын өтө көп чагылдырат. КМШнын аймагына түшкөн кар катмарынын орт. калыңдыгы 30–80 см, тоолордун айдарым капталдарында ж-а океан кылааларында 1 мден ашат. Кыргызда кар эң калың түшкөн жер – Фергана тоо тизмегинин түш.-батыш капталы, анда кардын 1,5 мден ашкан мезгилдери болгон.

**КАР КӨЧКҮ** – тоонун тик бетинен жылмышып ылдый кулаган кар массасы. Кар көп жыйналып оордугу артышынан, темп-ранын өзгөрүшүнөн, шамалдын ж. б. сырткы күчтөрдүн таасиринен пайда болот. Көчкүнүн жүрүшүнүн ылдамдыгы орто эсеп



м-н 20-30 м/сек. Көчкү жолундагылардын бардыгын (таш, кум, өсүмдүк ж. б.) шыпырып кетет.

**КАР СУУСУ** – дарыя алаптарында жылдын суук мезгилинде топтолгон кардын, о. эле тоолордогу мөңгүлөрдүн эришинен пайда болгон суу. Атмосфералык жаан-чачындын суусуна караганда көмүр кычкыл газга бай келип, карбонаттуу тоотектерди жакшы эриет. Мындай сууларды кыргыздар *сары-суу* деп да аташат.

**КАРТА** – жер бетинин, жылдыздуу асмандын же алардын айрым бөлүктөрүнүн кичирейтилип, математикалык жактан аныкталып ж-а жалпыланып тегиздикке түшүрүлгөн чиймеси. Маалыматтары картанын темасына ж-а милдетине жараша болот.

**КАРШЫ АГЫМ** – океан, деңиз мейкин-диктериндеги үстөмдүк кылган шамалдын (мис., пассат аралык каршы агым) же туруктуу үстүнкү агымдын (анын асты м-н) багытына каршы аккан агым.

**КАСАБА** – 1) бир жак бети жарданып калган, кыр тарткан кар; 2) *к а с а б а м ө н г ү , а с ы л м а м ө н г ү* – бийик тоонун тик капталдарында жайгашкан мөңгү. Мөңгү тоонун этегине жетпей бүтөт, ошондуктан ал тоо капталдарында асылып же салаңдап тургандай көрүнөт. Асылма мөңгүлөр Тениртоого мүнөздүү.

**КАТКАЛАҢ** – жер кыртышы тоңуп калган маал; к. *Тоңолок, Кара тоңолок* макалаларын.

**КАТМАР АРАЛЫК СУУЛАР** – жер астындагы суулардын түрлөрү. Эки суу өткөрбөөчү катмарлардын арасындагы суулуу горизонтто жайгашкан суулар. Басым алдындагы ж-а басымсыз болуп экиге бөлүнөт. Басым астындагы суулардан оргуп чыккан булактар пайда болот. Жасалма бургулоодон болсо фонтан сыяктуу атырылган суу чыгат. Алардын ирилери артезиан булактары деп аталат.

**КАТГАЛЫШ** (тектоникалык), к. *Бүктөлүү* макаласын.

**КАШАТ** – суунун, арыктын, андын бийик тарткан жээги; кээде дөбө, дөңдүн чырка жээги да «кашат» делет. Кийинки чыккан айрым адабияттарда (сөздүктөрдө, окуу китептеринде) «тектирди» да «кашат» деп натура алынып жүрөт. Кара *Тектир* макаласын.

**КАШКА** – 1) өсүмдүк өспөгөн такыр жер; бийик тоолордогу жылаңач чоку; 2) кашка суу – нугу таштак, көбүктөнүп шар аккан тунук суу; 3) өзүнчө бөлүнүп турган дөбө. То-

понимдин бир курамы катары Кыргызстандын аймагында кеңири таралган: Кашкабаш, Кашкажал, Кашкабел, Кашкасуу, Кашкатор ж. б.; алардын көбү суу аттары; о. эле кыштак, дөбө, дөң, тоо, бел аттары да бар.

**КАШКАСУУ** – мөңгүдөн башталган таптаза, тунук тоо суусу. Кырг-ндын гидронимдеринде эң кеңири таралган энчилүү ат.

**КЕЛКИ ТООЛОР** – жер кыртышынын тектон. жаракалар аркылуу бөлөк-бөлөк көтөрүлүп, өз алдынча тоого айланышы. Массивдүү, капталдары тик келип, коктук-колот, өрөөн, капчыгайлар аз кездешет. Структуралык өзгөчөлүктөрүнө жараша – сууа сымал келки тоо ж-а бүктөлүү келки тоолоруна бөлүнөт.

**КЕМЕР** – суу жеп кеткен жээк, жарча, аңгек. Түрк ж-а иран тилдеринде о. эле тоо капталы, жантайма, урчук, жээк, жар, дөбө, тоо манисин да билдирет. Казакстанда оён жерлерди жарым-жартылай курчап турган айрым дөңсөөлөрдү «кемер» дешет. Кемер термини түрк, перс тилдеринде сүйлөгөн өлкөлөрдүн аймактарында кеңири таралган. Азербайжан, фарси тилинде сүйлөгөндөрдө – кемер («тоо», «дөбө»), «тоо кыры» маанисинде), тажик, өзбектерде – камар деп аталат. Кемер (камар) топоними жогоруда айтылган элдер жашаган өлкөлөрдө, айрыкча Тажикстанда (Камар, Камарбулак, Ойкамар, Каракамар ж. б.), Өзбекстанда, Азербайжанда, Түркияда, Иранда ж. б. кеңири таралган.

**КЕН** – жер бетиндеги же анын түпкүрүндөгү минерал ж-а органикалык заттардын көлөмү, сапаты, жайгашуу шарты б-ча өнөр жайга пайдаланууга жарамдуу чогуңдусу. Кен карьерден, шахтадан, бургулоо көзөнөгүнөн казылып алынат.

**КЕН БАЙЛЫКТАР** – материалдык өндүрүш сферасында натыйжалуу пайдаланууга боло турган жер кыртышындагы минерал ж-а органикалык заттары. Геол. өөрчүү тарыхында сырткы ж-а ички процесстерден пайда болот. Кен байлыктар катуу (мис., көмүр, металл рудалар, металл эмес кендер), суюк (мунай, минералдуу суулар) ж-а газ түрүндө (табигый күйүүчү газ) болот. Чогулганы кен, ээлеген аянты б-ча кендүү район, кен провинциясы, кен бассейни деп аталат.

**КЕН СЫНОО** – кен чыккан жердеги байлыктын касиети м-н сапатын аныктоо процесси. Мында кен байлыктын хим. минералдык составы, физ.-механикалык касиети,

казып алуу, технологиялык иштетүү ж-а ылгоо өзгөчөлүктөрү, өлчөмү, запасы ж. б. аныкталат.

**КЕНТ**, к е н д – 1) эл отурукташкан жер, чоң кыштак, шаар; 2) сепил, коргон. Согд жазууларында ж-а араб геогр. эмгектеринде «кат» түрүндө жазылып, «үй» маанисин берген. «Кент» («кат») байыркы термин катары бүтүн Орто Азияда, о. эле Чыгыш Түркстанда, Иран ж-а Ооганстанда энчилүү ат катары кеңири таралган. «Кат» түшүнүгү хинд-европа, фин-угор, моңгол тилдеринде да пайдаланылат (мис., украинче «хата» түшүнүгү да «кат» сөзүнөн алынган). «Кент» энчилүү аттарда да «кан», «кенд», «кат» түрүндө кездешет. Кырг-нда шаар, кыштак маанисиндеги топонимдер арбын учурайт: Ноокат, Торкент, Ноокен, Өзгөн (Узкент), Бешкент ж. б. Орто Азияда да белгилүү шаарлардын аттарын түзүүдө «кент (кан)» түшүнүгү кеңири катышат: Чымкент, Ташкент, Самаркан ж. б.

**КЕНДИК** – Жердин, Күндүн, Айдын, планеталардын бетиндеги ж-а асман сферасындагы чекиттин абалын экваторго салыштырмалуу (эклиптика) аныктоочу геогр. координаталардын бири. Берилген чекиттен өтүүчү тик сызык м-н жер экваторунун тегиздигинин аралыгындагы бурч. Экватордон түндүктү ж-а түштүктү карай 0°тан 90°ка чейин эсептелинет.

**КЕПТЕШ** – эки тарабы кууш, төрү туюк коо, колот. Дөңсөлүү аймактарда ж-а түздүктөрдө жаан-чачын сууларынын эрозиясынан пайда болот. Капталары жантайыңкы келип, акырындап жайык, бир аз күдүрлүү таманга өтөт. Каракулжа ж-а Ноокен р-нда Кептеш аталган жерлер бар.

**«КЕРБЕН ЖОЛ»** – асмандагы өтө жарык чыгарбаган (өтө алыс болгондуктан бозомук сепкил түрүндө көрүнөт) топ жылдыз. Аны кыргыздар «Сапарчынын жолу», «Күн жолу», «Кой жолу», *Саманчынын жолу* деп да аташат.

**КЕРИЛГЕН САБА**, К е р г е н с а б а – Андромеда ж-а Пегас топ жылдыздарына кирген «төрт чарчы» болуп жайгашкан жылдыздар. Илгери, кыргыздардын байкоосу б-ча бул төрт жылдыз жазында көрүнбөйт, күзүндө так төбөдө, кышында кыбыла жактан көрүнөт.

**КЕРИМСЕЛ** – жай мезгилинде болуучу кургак, ысык (20–25°) жел. Мелүүн алкактын талаа ж-а жарым чөл зоналарына, айрыкча Каспий бою ойдуңуна ж-а Казакстанга

мүнөздүү. Аба ырайынын антициклондук режиминде пайда болот. Ылдамдыгы 5–20 м/сек, салыштырмалуу нымдуулугу 30%ке чейин. Керимсел жүргөндө буулануу күчөп, топуракта ным жетишпегендиктен айыл чарбага чоң зыян келтирет. Керимсел Кыргызстандын кургакчыл аймактарына да мүнөздүү. Арабча *керим* – «ысык», *сел* – «агым» деген маанилерди билдирет.

**КЕРМЕТОО** – орографиялык термин ж-а топоним; созулуп жаткан узун тоо кыркасы. Кырг-ндагы тоолорго мүнөздүү жалпы ат; *Теңиртоо*, *Алатоо*, *Тяньшань* оронимдеринин синоними. Рельефтин бул формасы м-н Түштүк Кырг-ндагы жапыз жетим тоолордун тизмеги, кыштак ж. б. объектилер аталган.

**КЕСЕК ТЕКТЕР** – түрдүү минералдын ж-а тоотектердин сыныктарынан пайда болгон чөкмө тектер. Кесектеринин өлчөмдөрү б-ча төмөнкүлөргө бөлүнөт: ири кесектүү – псефиттер, кумдуу – псаммиттер, чаңчалуу – алевриттер.

**КЕСКИН КОНТИНЕНТТҮҮ КЛИМАТ** – континенттик климаттын суткалык ж-а айлык орт. темп-расынын, о. эле айрым метеорологиялык көрсөткүчтөрдүн өтө өзгөрүлмөлүүлүгү м-н айырмаланган түрү. Айлык орт. темп-ра кээде 70°Сден ашып кетет. Кескин континенттик климатка жаан-чачындын аз жаашы (көбүнчө 100 ммден аз), абанын нымдуулугунун төмөндүгү, бир аз булуттуулук, буулануунун көптүгү мүнөздүү. Адатта кескин континенттүү климаттуу аймак материктин борб бөлүгүндө жайгашат. Бул климатка мүнөздүү аймак – Чыгыш Сибирь; андагы Верхоянск-Оймякон аймагы Түндүк жарым шардын суук уюлу, анда январдын орт. темп-расы – 50°Сге абс. минимум – 70°Сге жетет.

**КЕЧҮҮ**, к е ч м е л и к, ө т к ө ө л – дарыядан жөө же атчан, же мал айдап өтүүгө ыңгайлуу тайыз жери. Топонимдердин курамында да кездешет. Жазкечүү (суу, Каруңкүрдүн алабы), Кечүү (кыштак, Аксы р-ну) ж. б.

**«КИЙИЗ АЯЗ»** – кышкы чыкроон сууктун бир мезгили. Сууктун эн катуу бир же эки күнүн «темир аяз», андан кийинки суук басандаган мезгили «мүйүз аяз», абанын темп-расы анча төмөн болбой жылыы баштаган мезгили «кийиз аяз» делет. Бул терминдер бүткүл кыш мезгили үчүн эмес, суук түшкөн гана мөөнөт үчүн айтылат.

**КИРГЕН СУУ** – жыл сайын белгилүү бир мезгилге туура келген, узакка созулган суунун чыгымынын артышы ж-а ага байла-

ныштуу деңгээлинин көтөрүлүшү. Суу кирген учурда нугунан ашып жайылмасын каптап агат. Кыргыз-ндын сууларынын кирген мезгили жай айларына – июль–августка, Казакстан, Орусиянын суулары апрель–май айларына туура келет. Суу кирүүнүн себептери: жазгы кардын, тоолордогу кар, мөңгүлөрдүн эриши; муссондук климатта – узакка созулган жаан-чачын.

**КИЧИ ЖЕТИГЕН** – *Алтын казык* жылдызынын айланасында жайгашкан түндүк топ жылдызы. Кичи жетигендин көрүнүшү да Чоң Жетигенге окшоп, чөмүчтү элестетет. Анын жарыгыраак жылдызы – Алтын Казык. Кичи Жетиген топ жылдызы Кыргызстандын аймагынан бардык учурда көрүнөт.

**КИЧИ ЧОЛПОН** – Күн системасындагы Күнгө эң жакын турган Меркурий планетасынын кыргыздар койгон аты. Бул планетаны кыргыздар «Н а р к ж ы л д ы з ы» деп да аташкан. Анткени, апрель айында таңга маал Нарк жылдыз горизонттун үстүндө бийик турса («жогорудан тууса») анда «сүттөн жасалган азыктардын баасы жогору» («ак кымбат») болот, ал эми горизонттун үстүндө жапыз жайгашса («тууганда төмөндөн чыкса») – «нарк арзан болот» деп жорушкан. Кичи Чолпонду кыргыздар Чыччалалуу жылдыз, Болпон жылдыз деп да аташат.

**КЛИМАТ** – белгилүү бир аймакка мүнөздүү болгон аба ырайынын көп жылдык режими. Байыркы гректер Жер шарынын климаты негизинен күн нурунун жер бетине кыйгач тийишине байланыштуу экендигин билишкен; мис., ысык алкактарда күн нуру жер бетине тик, мелүүн алкактарда бир кыйла кыйгач түшөт, ал эми Түндүк ж-а Түштүк уюлдарда Күн бир нече ай бою көрүнбөй да калат (к. *Уюлдук түн* макаласын). Ошого байланыштуу «климат» деген түшүнүк пайда болгон (грекче «клима» – жантайуу деген мааниси берет). Климатты пайда кылуучу жалпы процесстерге жылуулук ж-а нымдуулуктун алмашуусу, атмосфера циркуляциясы ж. б. кирет. Климаттын негизги мүнөзү белгилүү бир жердин аба ырайына көп жылдык байкоо жүргүзүүнүн негизинде аныкталат. Климаттын ар кандай болушу геогр. шарттарга байланыштуу. Жердин климаты геол. доорлордо дайыма өзгөрүп келген. Азыркы учурда жер бетинин клима-ты геогр. кеңдиктерге ылайык экватордук, 2 субэкватордук, 2 тропиктик, 2 субтропиктик, 2 мелүүн, субарктикалык, субантракти-

калык, арктикалык, антарктикалык климаттык алкактарга бөлүнөт. Ээлеген аймагы б-ча макроклимат, мезоклимат, микроклимат, аба ырайынын мүнөзүнө карай ысык, мелүүн, суук, континенттик, деңиздик, тоо, уюлдук ж. б. климаттарга ажыратылат. Климат табияттын бир компоненти болуу м-н ал суу режимине, топуракка, өсүмдүк ж-а жаныбарлар дүйнөсүнө, о. эле адамдын ден соолугуна, турмуш тиричилигине ж-а чарбасына таасирин тийгизет. Кыргыз-ндын аймагы мелүүн климаттык алкактын чөл зонасынан орун алган; жалпысынан континенттик климат үстөмдүк кылат; Кыргыз-н тоолуу болгондуктан ага климаттык бийиктик б-ча өзгөрүүсү да мүнөздүү (к. *Бийиктик алкактуулук* макаласын).

**КОБУЛ** – капталдары салыштырмалуу тик, узун, кууш, оюк жер. Жер бетиндеги кобулдарга (дефляция, карст ж. б. рельефти пайда кылуучу процесстердин таасиринен пайда болгон) ж-а океан тереңдиктериндеги кобулдарга бөлүнөт. Океан тереңдиктериндеги кобул 5000 мден ашык тереңдиктерде жатып, узундугу бир нече миң кмге, туурасы ондогон ж-а жүздөгөн кмге жетет. Дүйнөлүк океандын, о. эле бүт Жер шарынын эң терең жери Тынч океандагы Мариана кобулу, анын тереңд. 11022 мге жетет.

**КОЁН ЖЫЛЫ** – жаныбарлардын аттары м-н берилген он эки жылдык жыл эсебинин төртүнчү жылынын аты.

**КОЙ ЖОЛУ** – асмандагы топ жылдыздын аты; кыргыздар *Саманчынын жолу*, Сапарчынын жолу, Кербен жол, Куш жолу деп да аташкан.

**КОЖОЛУК** – чарба, жеке чарба.

**КОЙ ЖЫЛЫ** – жаныбарлардын аттары м-н берилген он эки жылдык жыл эсебинин сегизинчи жылынын аты.

**«КОЙ МАНДАЙ ТАШТАР»** – мөңгүнүн аракетинен жешилип жылмаланган рельефтин аскалуу учругу.

**КОЙНОТ** – кокту, колот, аң маанисин берген геогр. түшүнүк.

**«КОЙ ТАШТАР»** – жылмаланган жумуру формадагы тоотек сыныктары. Диаметри 10 смден 10 мге чейин болот. Суу агымынын, мөңгүнүн аракетинен жумуруланат. Аллювий ж-а мөңгү чөгүндүлөрүндө кездешет. *Сан таш, төө таш*, жумуру таш деп да аталат.

**КОЙ ЧАРБАСЫ** – мал чарбасынын бир тармагы. Жеңил ө. ж-на кой чарбасы эң баалуу сырьё – жүн, тери, көрпө, о. эле маанилүү азык-түлүк – эт, май, сүт берет. Ушуга бай-

ланыштуу койдун ар түрдүү пародасы асыралат. Аларга уяң, чала уяң, көрпө (каракүл, сокол, решитил), тон (роман) ж-а эт-май багытындагы чала кылчык, кылчык жүндүү кой кирет. Кыргыздын экономикасынын негизги багыттарынын бири болуп саналат.

**КОКТУ** – эки кырдын ортосундагы узунунан кеткен ойдуң жер. Негизинен көтөрүңкү жерлерде, адырларда, тоо этектеринде, ири суу өрөөндөрүнүн капталдарында убактылуу аккан суунун тоотектерди жууп кетишинен пайда болот. Мындай жерлер кокту-коллот деп да айтылат.

**КОЛ** – түрк тилдеринде дарыя өрөөнү, дарыя нугу, дарыянын куймасы, салаа деген маанилерди берген геогр. түшүнүк. Бул түшүнүк катышкан топонимдер Кыргызстанда ж-а ага чектеш аймактарда кенири тараган: Таркол, Кенкол, Каракол, Музкол, Сарыкол, Нарынок ж. б.

**КОЛКО**, жанар тоо колкосу – жанар тоонун очогун жер бети м-н туташтырып турган каналдын тик же дээрлик тик көтөрүлгөн жогорку бөлүгү.

**КОЛОТ** – тоо этектеринде, адырларда, өрөөндөрдүн капталдарында эки кырдын же жондун аралыгындагы капталдары жантайыңкы оёң жер; кууш тоо өрөөнү. Кыргызстандын аймагында рельефтин мындай формасына байланыштуу пайда болгон топонимдер да кездешет, мис., Колот (кыштак, Базаркоргон р-нда), Жолколот (Аксуу р-ндагы кыштак) ж. б.

**КОЛ ӨНӨРЧҮЛҮК** – 1) үй тиричиликте байыртан келе жаткан элдик кесип; улуттук маданияттын ажырагыс бөлүгү, калктын тарыхый эстелиги, чеберчилигинин натыйжасы. Кыргызда кол өнөрчүлүктүн түрлөрүнө – оймочулук (шырдак ж. б.), саймачылык, зергерчилик (шакеш, сөйкө, билерик), жыгаччылык (эмзерек, идиш-аяк, токум ж. б.), темирчилик, өрмөчүлүк, бычмачылык, теричилик ж. б. кирет; 2) кол эмгегине негизделген майда өндүрүш.

**КОЛО ДООРУ** – тарыхый-маданий мезгил; б. з. ч. 4 млн жылдыктын аягы – 1 миң жылдыктын башында коло иштетүү, колодон эмгек куралдарын ж-а курал жарактарын жасоо негизги орун ээлеген. Коло доорунда көчмөн малчылык ж-а сугат дыйканчылыгы, жазуу ж-а кул ээлик цивилизациялар (Жакынкы Чыгыш, Кытай, Түш. Америка ж. б. жерлерде) пайда болгон. Коло доору Казакстандын, Сибирдин, Орто Азиянын мал чарбачылык ж-а дыйканчылык м-н кесип

кылган урууларында б. з. ч. 17–14-кылымдарда таралган. Чүй өрөөнүнүн Сокулук, Садовой кыштактарынан, Кочкордун Шамшы коктусунан табылган көп коло буюмдары Кыргызстандын аймагында б. з. ч. 12–8-кылымдарда коло доорунун өзгөчө өнүккөндүгүн далилдейт.

**КОЛТУК** – 1) тоо арасында ыктоо жайгашкан жери, кысык, бурч, түп; 2) көл, деңиздердин кургактыкка терең кирип турган ичке булуңу. Адатта ага дарыя куят.

**КОНТИНЕНТ**, м а т е р и к – туш тарабынан океан, деңиз суулары м-н чулганган жер кыртышынын ири массиви. Жер кыртышынын орт. калыңдыгы – 35–45 км, анда «граниттүү катмар» да бар. Азыркы геол. доордо 6 континент бар: Евразия (аянты 53,4 млн км<sup>2</sup>), Африка (30,3 млн км<sup>2</sup>), Түндүк Америка (24,2 млн км<sup>2</sup>), Түш. Америка (18,2 млн км<sup>2</sup>), Антарктида (14,0 млн км<sup>2</sup>), Австралия (7,7 млн км<sup>2</sup>).

**КОНТИНЕНТТИК КЛИМАТ** – материктин ички (океан, деңиздерден алыс) бөлүктөрүндө кургактыктын атмосферарага тийгизген таасиринен пайда болгон климат. Мелүүн алкактарда абанын темп-расы жыл (жайы ысык, кышы суук) ж-а сутка ичинде кескин өзгөрүп турат. Деңиздик климаттан жаан-чачындын аз жаашы, шамалы басаң болгондугу, абанын жылдык орт. темп-расынын төмөндүгү, аба ырайынын бат-бат өзгөрүп турушу ж-а атмосферанын чаңдуулугу м-н айырмаланат. Кыргызстандын аймагына да континенттик климат мүнөздүү.

**КОНУШ** – эл отурукташып, жай алган жер. Көчмөнчүлүктө төрт түлүк малга жайыттуу, боз үй тигүүгө онтойлуу, мал түнөтүүгө жайлуу, отун-суусу жакын түзөнчө жер. Көчүп кеткенден кийинки ээн калган конуш *журт* деп аталат. Бул түшүнүк геогр. аттарды түзүүдө да катышат, мис., Сокулук р-ндагы Конуш кыштагы.

**КОНТОРМО**, т о н д у р м а – жайындакү-зүндө айдап, кышында тоңдурулган жер. Келээрки жыл жаздык эгин айдоо үчүн пайдаланылат. Мында ным, отоо чөп, өсүмдүк зыянкечтери, өсүмдүктүн илдет козгогучтары жоголот, эрте жазда айдоо-себүү иштерин жеңилдетет. Контормодон кийин айрыкча кургакчыл аймактарда өсүмдүктөрдүн түшүмү жогорулайт.

**КОНУЛ** – тоо боорлорундагы же этектериндеги, кокту-коллоттордогу оёңчо далдоо жер. Геогр. энчилүү ат катары да кездешет, мис., Сарыжаз кырка тоосунун түндүк кап-

талындагы өрөөн, суу, мөңгү – Коңулгусуу деп аталат.

**КОҢУР** – уңкул-чункулдуу, кокту-колоттуу, быткылдуу жер. Бул түшүнүк өз алдынча да, башка геогр. аттардын курамында да Кыргыздын бардык жеринде кездешет: Кичи Коңурдөбө, Коңур, Коңурөлөң, Коңурсуу, Коңурташ, Коңурчоку, Сарыкоңурчоку, Чоң Коңуртөр, Чоң Коңурдөбө ж. б.

**КОҢУР ЖЕЛ** – жай-күз мезгилиндеги салкын, мелүүн, күндүн илеби кайтып калганда сокон жел.

**КОҢУР КҮЗ** – күздүн толуп турган маалы; абанын нымдуураак, салкын тарткан мезгили.

**КОҢУР ТОПУРАК** – мелүүн алкактын кылкан ж-а шыбак-кылкандуу өсүмдүктөр өскөн кургакчыл талаа ж-а жарым чөл зоналарына мүнөздүү топурактын тиби. Чиринди 1,0–5%ти түзөт. Топурактын кара коңур, кадимки коңур ж-а ачык коңур түрү болот. КМШда (Түш. Украина, Молдавия, Түн. Кавказ, Казакстанда), Түн. Моңголия, Кытай, Түркия, АКШ, Аргентинада кездешет. Коңур топурак Кыргызстандын аймагынын 3–5%тейин ээлейт.

**КОО** – эки жагы бийик, ортосу чункур ой жер, аң. Бул түшүнүк геогр. аттардын курамында кеңири таралган: Сарыкоо (Панфилов р-ндагы канал), Сарыкоосай (Атбашы р-ндагы Ортосуунун куймасы), Каракоо (Тоң, Кочкор р-ндагы тоолор, Атбашы р-ндагы суу, Тоң р-ндагы кыштак) ж. б.

**КООЗ ЖЕР** – ладшафты м-н өзгөчөлөнгөн табигый кооз жер. Кырг-нда табигый кооз жерлер арбын, аларга Кызылүңкүр, Арстанбап, Каралма, Сарычелек, Пачата, Бешташ, Босого, Алтынарашан ж. б. жерлерди кошууга болот.

**КООМ**, к. *Жамаат* (жамыят) макаласын.

**КООРДИНАТАЛАР** – кеңдик ж-а узундук б-ча жер бетиндеги же асман сферасындагы чекиттин абалын аныктоочу чоңдуктар. Геогр., геодезиялык, асман координаталары болот. «Координата» термини латынча «иреттелген», «аныкталган» деген маанини берет.

**КОРГОН** – 1) коргонуу үчүн курулган сепил, чеп; 2) огородду, короо жайды ж. б. айланга курчап турган тосмо дубал; 3) мал камоо үчүн салынган короо; 4) мүрзөгө белги катары же бейитти курчаган дубал; 5) топурак-таш үйүп жасалган кароол же мүрзө дөбөлөрү. Талаа зоналарында топтоп же аралча түрүндө кездешет. Ал

дөбөлөрдүн бийикт. 30–60 смден 20 мге чейин, туурасы 3–4 мден 100 мге чейин же андан да ашык болот. Бул дөбөлөрдү кээде табигый жол м-н пайда болгон «калдык дөңсөөлөр» деп да аташат; мис., Волгоград шаарына жакын жайгашкан Мамай коргону. «Коргон» термини өз алдынча да, башка геогр. аттардын курамында да Кыргызстандын бардык жеринде кездешет: Кошой-коргон (шаар урандысы), Кошкоргон, Коргон, Коргончу, Коргондөбө, Коргондубулак, Базаркоргон (кыштактар) ж. б.

**КОРООЛО** – Ай же Күндүн тегеректен турган ачык түстөгү алкак (тегеректин ички бөлүгү кызгылт, сырты көгүш же жашыл болушу мүмкүн). Ага карап, кыргыздан чыккан эсепчилер аба ырайын алдын ала айта алышкан. Эсепчилер «Ай короолосо аягынды тос, жут болбой мал тезинен сүт берет, Күн короолосо күрөгүндү тос, кар жаап кыйынчылык болот» дешкен. Тегеректердин формасы ар түрдүү болот, кээде жарымы гана көрүнөт. Тегерек канат сымал катмарланган булуттарда алардын кристаллдык муз бөлүкчөлөрүнө Күндүн же Айдын нурларынын сынышынан пайда болот. Ошондуктан Күндүн ж-а Айдын короолосу жай – салкын ж-а жаанчыл, кыш – салыштырмалуу жылуу же кардуу бурганак болоорун билгизет; анткени канат сымал катмарланган булуттар циклон болоорунун белгиси болуп саналат. Эгерде тегерек чоңоюп баштаса – Күн ачык, кичине болсо – бүркөк болоорун белгилейт.

**КОРУК** – жаратылышты коргоонун бир формасы; бүт жаратылыш комплексин мурдагы калыбында өзгөртүлбөй сактоо максатында уюштурулат. Мында чарбалык иштер жүргүзүлбөйт. Адатта корук үчүн белгилүү геогр. зонага өтө мүнөздүү жерлер же илимий жактан өтө баалуу табигый объектилер (айбанат ж-а өсүмдүк түрлөрү, тоо байлыктары ж. б.) бөлүнүп берилет. Анда жаратылышка ар тараптан илимий изилдөөлөр жүргүзүлөт. Кыргыздарда айдоо, эгиндүү, чабынды ж. б. ушул сыяктуу мал кайтарылуучу жерлерди да корук деп аташат. Кырг-нда Бешарал, Нарын, Сарычелек, Ысыккөл коруктары бар. Аларча, Бешташ, Чоң Кемин ж. б. улуттук жаратылыш парктары уюшулган.

**КОРУМ** – тоо беттериндеги ж-а чокуларындагы аскалардан чулу тектер талкаланып тоо этектерине топтолгон шагыл таш-

тар. Корумдар негизинен бийик ж-а орто бийик тоолордо тоотектердин үбөлөнүшүнөн ж-а алардын тик каптал аркылуу кулап чогулушунан пайда болот. Корумдагы таштардын өтө чоңдору «кой таштар» деп аталат. Кырг-ндын аймагында «Корум», «Корумду» сөздөрү катышкан геогр. аттар өтө көп учурайт; мис., Корумашуу, Корумсуу (суу, ашуу), Корумду (ашуу, тоо, чоку, суу, кыштак ж. б.), Каракорум ж. б. Негизинен чоң чоң таштардан турат.

**КОТУР** – 1) чөп өскөн, жайдак, такыр же жайпак таш, аска беттер айкалышып жаткан жер. Топоним же анын бир курамы катары Кырг-ндын аймагында кеңири таралган: Котурташ (Торугарт тоосундагы чоку), Котур (Барскондун алабындагы тоо), Котуртөбө, Котурсуу (Көкөмерендин алабы) ж. б. 2) Үйлөрү аз айылдар. Орустун «хутор» деген сөзүнүн кыргызча интерпретациясы.

**КОШ АЙРЫК** – дарыянын же анын өрөөнүнүн эки салаага бөлүнүп кеткен жери; андан төмөн ал салаалар бири-бирине кошулбай, өз алдынча чаттарды пайда кылат. Суу бөлгүч жерди суу жемирип кетишинен пайда болот. Кош айрыкка Венесуэладагы Касикьяре д-сы айкын мисал боло алат.

**КОШ ЖЫЛДЫЗ**, к. *Эгиздер*, *Босого жылдызы* макалаларын.

**КӨК** – бийик, асман (асмандаган, асман тиреген) маанилеринде жалпы эле бийиктикти белгилөө үчүн колдонулган түшүнүк. Бул түшүнүк *асман* деген сөзгө синоним болуп түшүү м-н бир катар топонимдерде «асман мелжиген» же «бийик» маанилерин берет. Ошону м-н бирге, адистердин пикири б-ча Кырг-ндын айрым топонимдеринде иран тилиндеги «кух» (тоо) деген сөз «көк» формасына айланып кеткен учурлар да кездешет. Мындай алганда Түштүк Кыргызстандагы Көк-Арт (Көгарт), Көкбел, Көкжангак, Көкөлмө топонимдерин «тоо ашуусу», «тоо бели», «жангактуу тоо», «алмалуу тоо» маанисинде түшүнүүгө болот.

**КӨКЖЕЛЕ**, А с а н - Ү с ө н – атмосферадагы суу тамчыларында күн нурунун сынуусунан, чагылышынан, интерференциясынан ж-а дифракцияланышынан келип чыккан оптикалык кубулуш. Күнгө карама-каршы тарабына жааган жамгырда күн нурунан түрүктөгү жаа пайда болот. Жамгыр тамчылары канчалык чоң болсо, көк желедин оңу ошончолук ачык болот. Кыргыздар көк желеми А с м а н ж а а с ы, Күн

желеси («күндүн кулагы») жез кемпирдин желеси деп да аташат.

**КӨККАШКА СУУ** – мөңгүдөн башталган таптаза, тунук тоо суусу; к. *Кашка суу* макаласын.

**КӨКӨМЕРЕН** – моңгол тилинде *көксуу* маанисин берет. Кырг-нда эң көп таралган, дарылык касиети бар бир же көп жылдык чөп, о. эле Нарындын ири куймасы – Көкөмерен аталат.

**КӨКСУУ** – тоодогу мөңгүлөрдөн, көлдөрдөн, булактардан башталган көккашка тунук суу. Дарыя, көл, жер, айыл-кыштак аттары түрүндө да Кырг-ндын аймагында кеңири таралган.

**КӨКТӨМ**, к ө к т ө ө – көк чыккан мезгил, эрте жаз.

**КӨЛ** – жер бетиндеги чуңкурдуктарга суу толуп пайда болгон табигый көлмөлөр. Көл чанактары тектон. кыймылдан (мис., Ысыккөл, Байкал ж. б.), мөңгү, дарыялардын аракетинен (эски нуктагы көлдөр), деңизден бөлүнүп калышынан (лагуналар, лимандар), жерди суу жемирип кетишинен (карст, термокарст көлдөрү), жанар тоодон (өчкөн жанар тоолордун кратерлеринде), көчкү-бөгөттөн (Сарычелек, Жашылкөл, Көлтөр ж. б.), жасалма жол м-н (суу сактагычтар, көлмөлөр) пайда болот. Суу балансы б-ча агып чыкма ж-а туюк, суусунун хим. составы б-ча тузсуз ж-а минералдуу көлдөргө бөлүнөт. Көлдөр жер шарындагы кургактыктын 1,8%ке жакын аянттын ээлейт (2,7 млн км<sup>2</sup>дей). Дүйнөдөгү эң чоң көл – Каспий деңизи (аянты 371 км<sup>2</sup>), эң терең көл – Байкал көлү (тереңд. 1620 м), эң тунук тоо көлү – Ысыккөл. Топонимдин бир компонентин түзүүчү (көбүнчө аныктооч) катары Кыргызстанда кеңири таралган: Чалкаркөл, Чатыркөл, Каракол, Көлтөр ж. б.

**КӨЛ КЫЛААСЫ** – көлдүн жээги, жака бели, к. *Кылаа* макаласын.

**КӨЛМӨ** – жер бетиндеги табигый жол м-н (көл) же адамдын аракети м-н казылып (суу сактагыч, авиз ж. б.), суу толуп турган чуңкур жерлер.

**КӨЛТӨР** – бийик тоолуу төрлөрдө, мөңгүнүн этегинде жайгашкан, морена – мөңгүнүн аракетинен пайда болгон көптөгөн чакан көлдөрдүн тиби. Кыргыз АлаТоосу, Күнгөй АлаТоо, Тескей АлаТоо ж. б. тоолордо жайгашкан көлдөрдүн ж-а суулардын энчилүү аттары.

**КӨЛЧҮК** – жаан-чачындан кийин суу токтоп калган жер; *чөөт*, *чөлчүк* деп да аталат.

**КОМӨКЧҮ ЧАРБА** – дыйканчылык м-н мал чарбасынын негизги тармактарынан сырткаркы жергиликтүү элдин муктаждыктарын камсыз кылуу максатында уюшулган кошумча тармак. Айрым учурда айыл чарбасынын эки тармагы бири-бирине көмөчү чарба болуп калышы мүмкүн, мис., пахта эккен жерлерде мал чарбасы көмөчү чарба же тескерисинче. Өндүрүштөрдө да көмөчү өндүрүштөр болушу мүмкүн.

**КОМҮР** – өсүмдүк калдыктарынан пайда болгон күйүүчү катуу кен байлык. Курамында 50%ке чейин минералдык кошундулар ж-а ным болот. Чөкмө тектердин арасында катмар түрүндө жайгашат. Гумолиттерге, гумосапролиттерге ж-а сапролиттерге бөлүнөт. Дүйнөдөгү көмүр кендеринин көбү Орусия, АКШ, Германия, Улуу Британияда жайгашкан. Көмүр Жерден казып алынуучу отун ресурстарынын 87,5%ин ж-а дүйнөлүк отун энергия балансынын 25%ин түзөт. Кыргызстанда Түш. Фергана, Кабак күрөң көмүр, Өзгөн, Түн. Фергана таш көмүр бассейндери, Алай, Алабуга–Чатыркөл, Түш. Ысыккөл көмүрлүү аймактары бар.

**КӨӨКӨР** – 1) асмандын түндүк жарым шарындагы топ жылдыз. Эл аралык аты – К а с с и о п е я. Саманчынын жолунун тилкесинде жайгашкан. Сентябрь–ноябрь айларында эң жакшы байкалат. Кыргызстандын бардык жеринен жыл бою көрүнөт. 2) Ийленбеген чылгый төөнүн же уйдун терисинен жасалып, ыштап, катырылган идиш. Формасы жалпак графин сыяктуу, кымыз куюп канжыгага байлап алып жүрүүгө ыңгайлуу.

**КӨП ЖЫЛДЫК ТОҢ** – Жер кыртышынын үстүнкү борпоң же жаракалуу чулу тоотектеринин туруктуу терс темп-ранын таасири астында көп жылдар бою тоңуп туруусу. Тоотектеринин арасындагы суулар музга айланып, борпоң тектерди камдаштырып чулу кристаллдык тоотектерине окшотуп коёт. Алардын эрип, кайра тоңуп туруусу чарбачылыкка көп зыяндарды алып келет. Кыргыздын бийик тоолуу аймактарында кеңири таралган. О. эле к. *Түбөлүк тоң* макаласын.

**КӨТӨРМӨ** – ташкынды, селди дарыянын жайылмасынан чыгарбоо үчүн дарыя жээктей курулган тосмо. Кээде көлдөрдүн, суу сактагычтардын жээктерин бекитиш үчүн да курулат. Түшүнүк геогр. аттардын курамында да кездешет: Көтөрмө (Нокат р-ндагы кыштак), Көтөрмарык (Өзгөн р-ндагы кыштак) ж. б.

**КӨЧКҮ** – тоонун тик капталдарынан тоотек, кар массаларынын оордук күчтүн натыйжасында ылдый карай кулап же көчүп түшүшү; к. *Жер көчкү, Кар көчкү, Тоо көчкү* макалаларын.

**КӨЧМӨНДҮК**, н о м а д и з м – отурукташпаган, бир жерден экинчи жерге көчүп жүргөн, тиричилиги малчылык м-н байланышкан турмуш образы. Биздин заманга чейинки 2-миң жылдыктын аягы – 1-миң жылдыктын башында Евразиянын тоолуу талаа жерлеринде жашаган урууларда отуруктуу мал багуудан көчмөн малчылыкка өтүүгө байланыштуу пайда болгон. Борб. ж-а Батыш Азиядагы, Түндүк Африкадагы бир топ эл эмдигиче көчмөн бойдон калууда.

**КУДУК** – суу чыгаруу же суу жыйноо максатында жерден төмөн карай тике казылган гидротехникалык курулма. Көбүнчө суу алуу максатында колдонулат.

**КУЙМА** – негизги дарыяга куйган суу. Кээде көл же деңизге куйган суулар да куйма деп аталат. Башкы дарыянын аккан багытына карай анын оң, сол куймалары, о. эле суу курамдары болот. Дарыянын энчилүү аты башталганга чейинки бөлүгү (куймасы) с у у к у р а м ы ж е т ү з ү ч ү с ү деп аталат.

**КУЙРУКТУУ ЖЫЛДЫЗ**, К о м е т а – Күн системасына кирүүчү асман телосу. Өлчөмү б-ча Күндөн да чоңдук кылат. Өтө созулган эллипс орбитасы б-ча Күндү айланат. Ядросунун айланасында тумандуу катмар болот да, ал Куйруктуу жылдыздын башын түзөт. Ядронун газ м-н чаңдын бөлүнүп чыгуу учурунда гана Кометанын атмосферасы пайда болуп, ал мейкиндикке үзгүлтүксүз таралып турат. Жарык басымынын, о. эле Күн шамалынын аракетинин натыйжасында газ ж-а чаңдар ядродон бөлүнүп, созулуп Кометанын бир нече млн кмге жеткен куйругун пайда кылат. Аны байкаган кыргыздар Куйруктуу жылдыз деп аташкан. Комета жерге жакын келген учурлар да байкалат, бирок зор планеталар өзүн көздөй тарткандыктан жерден алыстап кетет. Кыргыздар түрдүү кырыктарды – жаныбарлар м-н адам ооруларынын, ачкачылык, жут ж. б. пайда болушун Куйруктуу жылдыздын Жерге жакындашына байланыштырган.

**КУЛАК** – 1) негизги арыктан экинчи алышка суу бурулуучу жыгаан жер, бөгөт; 2) арыктагы суунун чени, өлчөмү; мис., «бир ку-

лак суу». Термин Кырг-ндын аймагында топонимдин бир компоненти түрүндө да кездешет: Кулакашуу (Ойнокжар тоосундагы ашуу), Кулаксуу (Акталаа р-ндагы суу) ж. б.

**КУЛЖА** – айдын аты, календарь жылынын алтынчы айы; июнь айына туура келет. Аркарлардын эркегин да Кулжа дейт. Геогр. энчилүү ат катары да кеңири таралган: Каракулжа (суу, район, кыштак), Кулжабашы (Аксайдагы жердин аты), Кулжажайлоо (Күнгөй Алатоодогу чоку), Кулжакыштоо (Талас Алатоосундагы чоку), Кулжа (Тескей Алатоодогу ашуу) ж. б.

**КУМ** – майда бүртүкчөлүү (бөлүкчөнүн диаметри 0,1 ммден 1–2 ммге чейин) борпоң чөкмө тоотек. Ал кварцтан, талаа шпатарынын ж. б. минералдардын ж-а тоотектердин сыныктарынан турат. Арасында чопопун ж-а алевролиттин тоскоктору болот. Кум курулушта, айнек жасоодо пайдаланат. «Кумга» байланыштуу топонимдер Кырг-нда өтө көп: Кумарык, Кумбел, Сейдекум, Кумдөбө, Кумтөр, Кумталаа, Кумчоку, Кумшоро ж. б.

**КУМАЙ ТОПУРАК** – составында чопо м-н кум көбүрөөк кездешкен топурак. Диаметри 0,01 ммден майда бөлүкчөлөр топурактын 20–50%тин түзөт.

**КУМ ДӨБӨ** – чөлдөрдөгү үстүнө өсүмдүк өсүп тамырланышынан бир жерде кылбай турган дөбөлөр. Ал эми жалаң кумдан туруп өсүмдүк өспөгөн дөбөлөр «бархан», «дионалар» деп аталат.

**КУМДУК** – кумдун чополуу, карбонаттуу, кремнийлүү ж. б. материалдар м-н камдашуусунан пайда болгон чөкмө тоотек. Курулушта пайдаланылат.

**КУМДУУ КУЮН** – Жердин кумдуу бетинен кумду соруп алып, мамы сымал уюлгугуп тик көтөрүп айланып учкан куюн. Кумдуу чөлдөрдө абанын күндүзгү ургаалдуу конвекциясынан пайда болот. Смерчтен чакандыгы, талкалоо күчүнүн төмөндүгү м-н айырмаланат. О. эле, к. *Куюн* макаласын.

**КУМДУУ ТОПУРАК** – составында кум басымдуулук кылып, диаметри 0,01 ммден майда келген бөлүкчөлөр 10 – 30%ти түзгөн топурак. Нымдаганда кумай топуракка караганда начар ийилет.

**КУМДУУ ЧӨЛ** – кумдуу рельеф мүнөздүү чөл. Кум түпкү тектердин бузулушунан ж-а байыркы аллювий ж-а деңиз чөкмөлөрүнүн шамал м-н учуп келишинен пайда болот; шамалдын таасиринен жалчалар, бархандар, кум дөбөлөр ж. б. рельефтин формалары

түзүлөт. Кумдуу чөл башка чөлдөргө караганда жер астындагы сууларга бай келип, өсүмдүктөр арбыныраак өсөт да, чарбада жайыт катары кеңири пайдаланылат. Кумдуу чөлдөр Орто (Каракум, Кызылкум) ж-а Борб. Азияда (Такламакан, Алашан), Африкада, Түндүк Америкада кездешет.

**КУМ ЖАЛЧАЛАРЫ** – шамалдын соккон багыты б-ча узатасынан созулган, өсүмдүктөр м-н капталган же жарым жартылай капталган кум дөбөлөрү. Уз. ондогон кмге, бийикт. 1ден 80 мге чейин, туурасы жүздөгөн мге жетет. Жалдардын аралыктарында кененирээк кокту-колоттор жайгашат. Кум жалчалары Орто Азияга өтө мүнөздүү; о. эле Казакстанда, Жунгарияда, Индияда, Австралияда да кездешет.

**КУРАЛУУ**, с у у н у н к у р а л ы ш ы – дарыя, суунун жамгыр, кар, мөңгү булактардан куралып агышы. О. эле көлдөн же саздан куралган дарыялар да бар. Көбүнчө аралаш куралган дарыялар арбын, мис., кар-мөңгү, кар-жамгыр ж. б. суулардан куралган дарыялар. Кырг-ндын аймагы тоолуу болгондуктан анда кар-мөңгү сууларынан куралган дарыялар басымдуу.

**КУРГАКЧЫЛ КЛИМАТ** – жыл бою жааган жаан-чачындын өлчөмүнөн буулануунун өлчөмү кыйла ашып кеткен климат. Ага күндүн ачыктыгы, булуттун пайда болушуна тоскоолдук кылган конденсация процессинин жогорку деңгээли, абанын темп-расынын суткалык кескин өзгөрүүсү мүнөздүү. Мындай климат чөл ж-а жарым чөл зоналарына мүнөздүү. Адабияттарда ариддүү аймак деп да аталат; ал латынча «кургак», «кургакчыл» деген маанини берет.

**КУРГАК НУК**, к у р г а к с а й – суусу соолуп же акпай калган нук; ал аркылуу нөшөр жамгырдан кыйин гана суу агышы мүмкүн.

**КУРГАКЧЫЛ МЕЗГИЛ** – жыл сайын кайталанып туруучу, бир нече айга созулган, жаан-чачын аз түшкөн сезон. Жер ортолук деңиздик (анда жай мезгили кургакчыл) ж-а муссондук (кыш мезгили кургакчыл болот) типтеги климаттык аймактарга мүнөздүү.

**КУРГАКТЫК** – жер бетинин океан м-н деңиз суусу каптабаган бөлүгү (материктер м-н аралдар). Кургактыктын жалпы аянты 149 млн км<sup>2</sup>ден ашык. (Жер бетинин 29,2%, анын 39% Түндүк жарым шарда, 19% Түштүк жарым шарда). Деңиз деңгээлинен орт. бийикт. 875 м, эң бийик жери 8848 м (Азиядагы Жомолунгма – чокусу), эң чуңкур жери деңиз деңгээлиндеги 395 м төмөн



жайгашкан (ал жер Жансыз деңиздин жээги).

**КУРГАКЧЫЛЫК** – жаан-чачындын узак же кыйла (жаз, жай мезгилдеринде) убакыт тартыш болушу. Мындай учурда абанын темп-расы жогорулап, нымдуулугу төмөндөйт. Топурагынын ным запасы азайып, өсүмдүктөрдүн өсүмү начарлайт же таптакыр чыкпай калат. Кургакчылык адатта антициклондун туруктуу болушуна байланыштуу пайда болот. Кургакчылыкка каршы агротех. ж-а мелиорациялык, кыртышты коргоо, бак-дарак отургузуу ж. б. иш чараларды жүргүзүү зарыл.

**КУРГАТУУ** – саздак жерлерди канал, арык, аң казуу аркылуу суусун сарыктырып, тоборсутуп кургатып пайдалануу. Терминдин эл аралык аты – *дренаж*.

**КУТ ЖЫЛДЫЗ** – *Алтын казык* жылдызынын бир аты.

**КУТПА**, *кут* – *уюлдуу* синоними.

**КУУ ЖЕРЛЕР** – тоо этектериндеги же жапыз бөксө тоолуу аймактардагы кокту-коллотгор, жарлар м-н башаламан тилмеленген, аң-дөңдүү, рельефи татаал жайдак жерлер. Кыргышы чополуу, кумайлуу келген суу өткөрбөөчү тектерден турган мындай жерлерге жаан-чачын нөшөрлөп жааганда жердин үстүнкү бегин жууй берип, кокту-коллот, жарларга айлантып жиберет. Мындай жерлерге чөп аз чыгат. Көбүнчө жарым чөлдүү ж-а тоо арасындагы каксоо жерлерде көп кездешет. Кырг-нда Атбашы, Ысыккөл (батышы), Нарын (Байгөнчөк, Актал) өрөөндөрүндө, Фергана өрөөнүнүн өндүрлөрүндө кездешет. Мындай жерлер эл аралык адабияттарда «чаптар» деп калыптанган.

**КУУР** – 1) суу өткөрүүчү эндүү түтүк; 2) *Кууртранспорти* – суюк (мис., мунай), газ сымал же катуу продуктуну куур аркылуу ташуучу транспорт түрү. Ал магистралдык ж-а өнөр жайлык куур болуп бөлүнөт. Магистралдык куур аркылуу газ м-н мунай продуктулары чыккан жеринен иштетүүчү ж-а керектөөчү жерге (завод, деңиз порту ж. б.) жеткирилет. Куур транспортуна мунай базасы, мунай-газ ж-а продукт өткөрүүчү куурлар, шаардык газ, суу түтүгөрү ж. б. кирет.

**КУЮН** – аба маасасынын тегеренген кыймылга кабылышы. Тегеренүү вертикалдык октун айланасында жүрөт. Чагылгандуу булуттарда пайда болуп, кара булуттар түркүк же пилдин тумшугу сымал төмөн көздөй таралган атмосфералык кубулуш.

Көп учурда жер бетине чейин жетет. Эни деңиз үстүндө ондогон мден курактыкта жүздөгөн мге жетет. Айлануу ыладамдыгы 50–100 м/секга чейин, жылыш тездиги 10–20 м/сек, бийикт. 800–1500 мге чейин. Муздак аба агымы ысык аба катмары м-н кездешкенде алардын тең салмактуулугу бузулуп тез конторулуп айлануусунан куюн пайда болот. Борборунда басымдын өтө аз болушу үстү жагынан булутту, астынан сууну, чаңды соруп алуусун шарттайт. Кээде куюн м-н кошо чагылгандуу нөшөр, жаан, мөңдүр болуп, жер бетиндеги нерселерге ж-а деңиз кемелерине зыян келтирет. Мындай куюндарга циклон, тромб, смерч, чаңдуу куюндар мисал боло алат. Суу мейкиндиктериндеги куюн айлануу пайда болот.

**КУБҮР** – үстүн муз каптап жаткан көндөй аянтча. Көбүнчө суунун өтө ылдам агышынан ж-а темп-ра жогорулай баштаганда муз каптаган дарыя, көлдөрдө пайда болот. Калкыма муздардын арасында, булактарда, ГЭС тосмолорунун төмөнкү беттеринде, ө. ж. ишканаларынын суу коё берилген жерлеринде ж. б. байкалат.

**КУДҮР** – майда дөбөчөлөр ж-а оюкчалар таралган, жапы рельефинин мүнөзү түздүккө ылайык жердин бети. Көбүнчө Чүй өрөөнүнүн түздүктүү бөлүгүндө таралган. Бөксө ж-а жапыз тоолорго да мүнөздүү рельеф. Аккумуляция процессинен пайда болот.

**КУЗ** – Түндүк жарым шарда күзгү күн-түн теңелүү мезгилинен (23-сентябрь) кышкы чилдеге (21–22-декабрь) чейинки жыл мезгили. Адатта күз мезгили Түндүк жарым шарда сентябрь, октябрь, ноябрь, Түштүк жарым шарда март, апрель, май айларын камтыйт. Күз адатта жыйым-терим иштери күчөгөн, бышыкчылык мезгили болот. Бул мезгил «казан» деп да аталат.

**КУЗДӨӨ** – күзгү жайыт. Жазгы ж-а күзгү жайыт Кырг-ндын жайыттарынын 25%тин түзөт. Күзүндө мал жайлоодон келгенче жаздоо *алысындап*, күзгү жайыт пайдаланылат. Мал көбүнчө түзөң, тоо этеги, кокту колот, адыр-күдүрлөрдө күздөтүлөт.

**КҮЗДҮК ЭГИН** – күзүндө себилип кийинки жылы түшүм берүүчү өсүмдүктөр. Буга дан эгиндерден буудай, арпа, кайчы гүлдүүлөрдөн рапс, чанактуулардан күздүк жер буурчак ж. б. кирет. Өсүүсүнүн алгачкы мезгилинде алар үчүн төмөнкү темп-ранын болушу зарыл, ансыз күздүк эгин жаздаштыруу баскычынан өтө албайт. Анын жаздашуусу 30–60 күн бою 0°C темп-рада өтөт.

Ошондуктан күздүк эгин кышкы суукка, жазгы-жайкы кургакчылыкка байымдуу келет. Жаздык өсүмдүктөргө карганда 7–10 күн эрте бышып, түшүмдү арбын берет.

**КҮКҮКТӨ** – дарыя киргенде суунун ташкындап катуу аккан учуру.

**КҮЛ ТОПУРАГЫ** – ийне жалбырактуу ж-а аралаш токойдун астында өөрчүгөн топурак. Мүнөздүү өзгөчөлүктөрү: даана байкалган агыш – элювий горизонту, мех. составы кыйла оор болгон, силикаттуу иллювий горизонту, чириндисинин салыштырмалуу аздыгы (1–4%), кычкыл реакциясы ж. б. Евразиянын ж-а Түндүк Американын түздүктөрүнүн тайга зонасына, о. эле Сибирдин тоо-тайгалуу аймактарында кеңири таралган. Орус тилинде чыккан эмгектерде «подзол» топурагы делет.

**КҮН** – 1) сутканын жарык бөлүгү; Күн чыккандан батканга чейинки убакыт. Күндүн узактыгы ал жердин геогр. кендигине ж-а жыл мезгилдерине жараша болуп, күндүн жантайышына карата өзгөрөт. 2) Сутка, башкача айтканда узактыгы 24 саатка барабар мезгил. Апта ичиндеги күндөрдүн аттары: дүйшөмбү, шейшемби, шаршемби, бейшемби, ишемби, жекшемби. 3) Жер ж-а башка планеталар айланасында тегерини жүрүүчү, өзүнөн жарык нур, жылуулук таратып, негизги ж-а борбордук планета катары эсептелиүүчү асман телосу; өтө ысык плазмалуу шар. Массасы  $2 \cdot 10^{30}$  кг, орт. тыгыздыгы  $1,41 \cdot 10^3$  кг/м<sup>3</sup>, радиусу 696 миң км, жарыктыгы  $3,83 \cdot 10^{26}$  Вт, бетинин эффективдүү темп-расы эркин 6000°C, эркин түшүүнүн ылдамдануусу  $274$  м/сек<sup>2</sup>. Хим. составы: суутек 90%тей, гелий 10%, калган элементтери 0,1%тен аз. Күн энергиясынын булагы – Күндүн борб. бөлүгүндө суутектин гелийге айлануусу болуп саналат; анда температура 10 млн градустан ашык болот. Күн атмосферасы (хромосфера ж-а күн таажысы) өтө кыймылдуу, анда хромосфералык жарк этүүлөр, протуберанецтер байкалат, планета аралык мейкиндикке таажы заттары таралып турат (күн шамалы). Жер Күндөн 150 млн км аралыкта туруп, андан  $2 \cdot 10^{17}$  Вт нур энергиясын алат. Күн Жердин геогр. кабыгында, биосферада, магнитосферада өтүүчү бүт процесстер үчүн энергиянын негизги булагы болуп саналат.

**КҮН БАТУУ** – Күндүн же Айдын батыш тарапта горизонттон ары карай кетиши; Күндүн батышы ар бир геогр. алкакка жараша түшүндүрүлүшү мүмкүн. Күндүн ба-

тышы ар дайым өзгөрүп турат. Ал эми уюлдарда Күн кышында бир канча сутка чыкпай, жай айларында батпай да калат (к. *Буурул түн* макаласын).

**КҮНБАТЫШ** – батыш, маграп, кыбыла түшүнүктөрүнүн синоними.

**КҮНГӨЙ**, чага т, күн өс – күнөс жер же тоонун күн тийген капталы; тоонун түш. капталы. Түн. (*тескей*) бетке караганда каксоо, кургак ж-а жылуу келет. Токой аз өсөт. Мал чарбасында кыштоо катары мааниси зор. Геогр. аттардын курамы катары да кездешет: Күнгөй Алатоо, Күнгөйтоо (Кыргыз Алатоосунун түш. тармагы), Күнгөй (Кадамжай р-ндагы кыштак) ж. б.

**КҮНДҮЗ** – сутканын Күн чыккандан батканга чейинки жарык болуп турган маалы. Ал убакта Күн горизонттун үстүндө болот. Кара *Күндүн узун-кыскалыгы* макаласын.

**КҮНДҮН ТУТУЛУШУ** – Күндүн бетин Ай толук же жарым жартылай тосуп өткөндөгү көрүнүш. Күндүн тутулушу айдын жаңырышында гана болот. Күндүн толук тутулуусу Айдын толук көлөкөсү түшкөн жерде байкалат. Көлөкөнүн диаметри 270 кмден ашпайт. Айдын орбита б-ча кыймылынын ж-а Жердин өз огунда айлануусунун натыйжасында Ай көлөкөсү жер бети м-н батыштан чыгышка тилке б-ча 1 км/сек ылдамдык м-н жылат. Анда Күндүн толук тутулуусу байкалат. Жерге Айдын жарым көлөкөсү түшкөндө Күндүн жарым жартылай тутулуусун байкоого болот. Мында Ай Күн дискасын бүт жаппайт.

**КҮНДҮН УЗУН-КЫСКАЛЫГЫ** – Күн чыккандан батканга чейинки мезгил; ал убакытта Күн горизонттун үстүндө болот. Күндүн узактыгы жердин геогр. кендигине ж-а Күн орбитасынын экватордук тегиздикке жантайышына жараша болот. Жердин экваторунда күндүн узактыгы жыл мезгили б-ча дайыма туруктуу болуп, 12 саатка барабар. Күндүн жантаюусу оң болгондо (жазында, жайында), Түндүк жарым шарда күндүн узактыгы 12 сааттан көп, ал эми Күндүн жантаюусу терс болгондо (күзүндө, кышында) 12 сааттан аз болот. Жердин уюлдарында күндүн узактыгы түндүн узактыгына барабар, Күндүн жайкы токтолушунда (22-июнь күн өтө узак, кышкы токтолушунда 22-декабрь) өтө кыска болот.

**КҮН КҮРКҮРӨӨ** – атмосферада чагылганды коштоп чыккан добуш. Чагылган жолунда басым өтө тездик м-н жогорулап, аба термелип, катуу үн (күркүрөө) пайда болот.

Чагылгандын огу алыска созулуп, анын ар кайсы бөлүгүндөгү үн кишиге бир убакта жетпегендиктен ж-а үндүн булутка чагылышынан күн күркүрөөнүн жаңырыгы бир топко созулат, о. эле үндүн добушу да түрдүүчө болот.

**КҮН НУРУНУН ТИЙИШИ** – Жер бетинин түз тийген же суммардык (түз ж-а чачыранды нуру м-н кошо) Күн радиациясы м-н нурлануусу. Ал кандайдыр бир убакыт бирдигинде белгилүү аянтка тийген күн нурунун тийиши Күндүн бийиктик абалына, күн нуру түшкөн же бетинин деңиз деңгээлинин бийиктигине, о. эле ал жер бетинин кайсы кендикте жайгашуусуна ж. б. себептерге байланыштуу. Жер бетинин ж-а атмосферанын жылуулук абалы м-н жердин климаттык шарттары ж-а өсүмдүк м-н жаныбарлар дүйнөсүнүн биофиз., биохим. процесстери Күн нурунун тийүүсүнө тыгыз байланыштуу. Бул түшүнүк чет элдик адабияттарда «инсоляция» термини катары калыптанган.

**КҮНӨС**, к. *Күнгөй* макаласын.

**КҮН-ТҮН ТЕҢЕЛҮҮ** – Күндүн кыймылынын натыйжасында анын борборунун эклиптика м-н экватордун кесилишкен чекити аркылуу өтүү маалы. Күн-түн теңелүү болжолу 21-мартта (жазгы) ж-а 23-сентябрда (күзгү) болуп өтөт. Бул мезгилдерде уюл аймактарынан башка жерлерде күн м-н түн бирдей узактыкта болот.

**КҮН ЧЫГУУ** – сутка ичинде Күндүн горизонттон чыккан маалы.

**КҮНЧЫГЫШ** – горизонттун бир тарабы, Күн чыгып келе жаткан жак. Кара *Чыгыш* макаласын.

**КҮРДҮҮ ТОПУРАК**, а с ы л т о п у р а к, с е м и з ж е р – өсүмдүктөрдүн өсүүсү үчүн зарыл болгон органикалык ж-а минералдык заттарга бай топурак. Мындай топурактар борпоң, чириндиге бай келип, абаны, нымды жакшы өткөрөт. Экиге бөлүнөт: 1) табигый – дың жерлердеги, кысыр аңыздардагы топурактар; 2) түрдүү жер семирткичтер (жергиликтүү, хим.) пайдалануу аркылуу семиртилген топурактар.

**КҮРӨҢ КӨМҮР** – байыркы өсүмдүк калдыктарынан пайда болгон отундук көмүр. Отундук касиети б-ча таш көмүрдөн төмөн, чым көңдөн жогору. Таш көмүрдөн негизинен каралжын күрөң түсү, күлүнүн аз чыгышы, абада бат күкүмдөлүп күрөң болуп кетиши м-н айырмаланат. Составында 64–78% көмүртек болот. Жылуулук берүү энергиясы 5400–7400 *ккал/кг*. Мезозой ж-а

кайнозой чөкмөлөрүнүн арасында кездешет. Энергетикалык отун, хим. сырьё катары пайдаланылат. Кыргызда күрөң көмүрдүн Сүлүктү, Каракече, Агулак кендери бар.

**КҮРТКҮ** – кардын жер бетинде жел ж-а шамалдан шиленип, ой м-н ыктоо жерлерди толтуруп калышынан пайда болгон кардын калың катмары. Күрткү Кыргыздын тоолуу аймактарында көп учурайт.

**КҮҮГҮМ**, и н и р – Күн баткандан кийинки маалдагы атмосферада байкалуучу оптикалык кубулуш; күндүзгү жарыктан түнкү карангылыкка акырындык м-н өтүү мезгили. Күүгүмдүн узактыгы Күн баткандан жасалма жарыкты күйгүзгөнгө чейинки убакыт аралыгы м-н аныкталат; анын узактыгы жердин геогр. кеңдигине жараша болот; экваторго жакындаган сайын кыскарат.

**КЫБЫЛА** – Күн батыш тарап; чыгыштын мусулмандары бет алып намаз окуй турган жак; Мекке тарап. «Маграп» деп да аталат.

**КЫЗЫЛ ЖЫЛДЫЗ** – Марс планетасынын кыргыздар койгон аты. Кыргыздар аны адамга терс таасирин тийгизген жылдыз деп эсептешкен. Чындыгында эле анын кочкул-кызыл түсү Жердин атмосферасындагы өзгөрүүлөрдү айгинелейт, бети негизинен чөлдүү, кумун темир кычкылы түзөт. Бул планетаны көп жылдар бою Жердин түгөйү деп эсептешкен, бирок ал Жерден кескин айырмаланат. Марс м-н Жердин тогошуусу 15–17 жылда бир кайталанат, анда эки планета 60–65 млн *км*ге чейин жакындашат. Акыркы тоголуу 1988-ж 28-сентябрда байкалган, кезектеги 2003-ж. болмокчу.

**КЫЙМЫЛ**, т е к т о н и к а л ы к к ы й м ы л – жер кыртышындагы ж-а жердин мантиясындагы күчтөрдүн таасиринен жер бетинде пайда болгон мех. кыймылдар. Бул кыймылдардан жер кыртышындагы тоотектер деформацияланат, хим. ж-а минералдык составы, ички түзүлүшү өзгөрөт. Кыймылдын ылдамдыгы жылына *мм*дин жүздөн бир үлүшүнөн ондогон *мм*ге жетет да, өтө узакка (*млн* жылдар) созулган аракеттердин натыйжасында жер кыртышында орчундуу жылышууларды жаратат. Жер үстүндөгү ири аянттардын узак убакытта тынымсыз көтөрүлүшү ж-а төмөн чөгүшү э п е й р о г е н д и к, ал эми бир эле тилкеде бүктөлүүлөр м-н жаракаларды, тоолорду пайда кылган мезгилдүү (фазалуу) тектон. кыймылдар о р о г е н д и к кыймылдар деп

аталат. Убакытына жараша азыркы, жаңы ж-а байыркы кыймыл деп бөлүнөт.

**КЫЛАА** – көл, деңиз ж. б. суу мейкиндиктеринин жээк тилкеси, жака бели. Кыргызстандын аймагында геогр. энчилюү ат катары да кездешет, мис., Сарычелек көлүнүн кылаасында жайгашкан чакан көл – Кылаакөл деп аталат. *Жээк* макаласын да кара.

**КЫЛАМЫК КАР** – анча калың эмес, жука түшкөн кар.

**КЫЛЧЫК ЖҮН КОЙ ЧАРБАСЫ** – жүнүнөн сырткары эт, май, сүт, көрпө (тери) алына турган кой чарбасы. Жүнүнөн кыл торко, килем, кийиз даярдалып, көрпөсүнөн тумак, жака, терисинен тон, ичк сыяктуу кийим тигилет, сүтүнөн быштак, эжигей жасалат.

**КЫЛЫМ** – 1) Жүз жылды камтыган мезгил бир кылым; мис., 1901-жылдын январынан 2000-жылдын 31-декабрына чейин 20-кылым болот; 2) Геологиялык кылым – геол. катарды түзүүчү тоотек катмарларынын пайда болушуна кеткен убакыт бирдиги. Анын узактыгы палеозой заманында 10 млн мезозой м-н кайнозойдо 5–6 млн жылга жакын. Геол. кылым өзүнө тийиштүү арустук аты м-н аталат, мис., төмөнкү кембрий мезгилинин алдан кылымы. Бир нече геол. кылым геол. доорду түзөт.

**КЫР** – тоонун кырка тартып, жондонуп чыгып турган бөлүгү; тоонун эки капталын бириктирип, узатасынан созулуп жаткан жону. Кыр ийри-буйру келип, чокулдардан, белдерден турат. Адатта кыр суу бөлүгү болот. Топоним катары геогр. аттарды пайда кылууга да катышат, мис., Кыржол ашуусу, Кыржол кыштагы, Бозкыр кырка тоосу, Кыртабылгы кени ж. б. Кырдын синоними катары жон, жал, кыраң түшүнүктөрү да колдонулат.

**КЫРАҢ** – кичирээк кыр, анча бийик эмес тоонун кыры. *Кыр* макаласын кара.

**КЫРГАК**, к. *Жээк* макаласын.

**КЫРКА ТОО** – рельефтин узунунан созулуп жаткан көтөрүңкү формасы. Капталдарынын тиктиги 10–15°тан тигирээк келип, бийиктиги узундугу ж-а формасы тоонун өөрчүү тарыхы м-н аны түзгөн тоотектердин курамына жараша болот. Кырг-ндагы ири кырка тоолор: Какшаал (уз. 582 км), Кыргыз Алатоосу (454 км), Тескей Алатоо (354 км), Алай (350 км) ж. б. Океан түптөрүндө да кырка тоолор болот; мис., Ломоносов кырка тоосу (уз. 1800 км) ж. б.

**КЫРОО** – ачык ж-а сыдырым желдүү тынч

күздүн түндөрүндө жер бетинде пайда болгон муздуң жука кристаллдары; нымдуу абанын 0°С ден төмөнкү темп-рада муздашынан (сублимацияланышынан) жер бетиндеги заттарга, чөпкө, кыртышка туруп калат. Кеч күздө түшүүчү бубак – «боз кыроо» деп да аталат. Оң төмөң-рада ушул эле жол м-н *шүүдүрүм* пайда болот.

**КЫРТЫШ** – жер кыртышынын үбөлөнүү зонасында жаткан, адамдын инженердик курулуш жүргүзүүчү объектиси болгон тоотектердин жалпы аты. Кыртыш экиге бөлүнөт: аска-таштуу кыртыш (монолит же жаракалуу массив түрүндө жаткан тоотектер), борпон кыртыш (ири кесектүү, кумдуу тоотектер). Кыртыштын интернационалдык аты – грунт (немец, поляк тилдеринде – өзөк, топурак деген мааниси берет).

**КЫРТЫШ СУУЛАРЫ** – жер бетине чукул жаткан кабаттагы туруктуу суу горизонту. Негизинен жаан-чачын, жер бетиндеги агын суу, көл ж. б-дын суусу топурак катмарларынан өтүп барып топтолушунан пайда болот. Үстү жагында суу өткөзбөөчү катмар болгондуктан суу басымсыз абалда жатат. Кыртыш суулары жер бетине жакын жатып, чыгарууга оңой болгондуктан, турак жайларды, ө. ж. ишканаларын, а. ч-сын суу м-н камсыз кылууда мааниси зор.

**КЫСЫК** – деңиз же көлдөрдү бири-бирине туташтырып туруучу көл, деңиздердеги булуңдарды негизги суу алабынан бөлүп турган салыштырмалуу ичке суу мейкиндиги. Дүйнөдөгү эң узун кысык Мозамбик кысыгы (уз. 1760 кмге жетет), эң жазы кысык – Дрейк кысыгы (1120 км).

**КЫСЫР АҢЫЗ** – бир же андан көп жыл айдалбаган бош жер. Айрым учурда жер 10 жылдан ашык айдалбай бош калтырылат. Ал жер чөпчабынды, жайыт катары пайдаланылат.

**КЫЧКЫЛ ТЕКТЕР** – курамында 65%тен ашык кремний кислоталары (мис., гранит, гранит-диорит, липарит ж. б.) болгон магма тоотектери.

**КЫШ** – Жердин Түндүк жарым шарында кышкы чилденнн түшкөн учурунан (21 же 22-декабрдан) жазгы күн-түн теңелүүгө чейинки (20 же 21-март) жыл мезгили. Адатта декабрь, январь, февраль айлары кыш мезгили деп аталат. Түш. жарым шарда бул мезгилде жай болот; к. *Жыл мезилдери макаласын*. Топоним катары да кездешет, мис., Кышабад ж. б.

**КЫШТАК** – айыл жериндеги калк отурук-

ташкан жай. Айылдык райондордун төмөнкү админ.-аймактык бирдиги. Кыштакта мамл. бийликтин органы – айылдык өкмөт. Кыргызда 1800гө жакын кыштак бар, анда республиканын калкынын 60%тен ашыгы жашайт. Топоним катары да кездешет; мисалы Кашкаркыштак, Белкыштак ж. б.

**КЫШТОО** – кышында кыштай турган жер; кышкы жайгыт.

**КЫЯ** – тоонун жантайыңкы бооруна салынган жол, тике болбой кыйгачтап кеткен эңкейиш жол. Топонимдерде да кездешет, мис., Кызылкыя, Канышкыя, Кысай ж. б.

**КЫЯМ** – 1) чак түш; 2) түштүк тарап.

**КЫЯН** – нөшөрлөгөн жамгырдан же жаш кардын эришинен пайда болгон үйөр суу. Көбүнчө өсүмдүгү сейрек каксоо чаптарда, адырларда ж-а суу өткөрбөс катмарлуу жерлерде жүрөт. Эгер ал күчөсө селге айланат.

## М

**МААЛ** – мезгил, убакыт, учур. Мис., жаз маалы, күз маалы, түш маал.

**МААЛА** – 1) шаар кварталы; 2) айыл, кыштак. Топоним катары да кездешет, мис., Тажикмаала ж. б.

**МАГАЛ** – мал камоочу коргон. Топоним катары да учурайт, мис., Базаркоргон р-ндагы Магал кыштагы.

**МАГРАП**, м а г р и п – дүйнөнүн төрт тарабынын бири – батыш, кыбыла тарап.

**МАЙДАН** – көк чыккан аянт; эмгек жумшап көгөртүп, жашылдандырылган жер, талаа. Мындай жер майсан, майса деп да аталат.

**МАЗАР** – ыйык жер, сыйынуучу жай. Топоним катары да Кыргыздын аймагында кеңири таралган, мис., Мазар кыштагы (Базаркоргон р-нда), Мазар суусу (Акталдын сол куймасы), Мазарашуу (Кыргыз Ала-тоосунда), Мазарбулак (Алабуганын оң куймасы), Мазарсуу (суулардын, кыштактын аты) ж. б.

**МАЙНАП**, пайнап – сугарып жаткан жерден чыгып калган суу, сугарылгандан кийин аңыздын этегине чыккан суу. Майнап натыйжа деген маанини да берет.

**МАЛА ТУЗДУУ КӨЛ** – бир аз туз даамданган көл; минералдашуусу Iден 24,7 г/лге чейин жетет. Ысыккөл мала туздуу көлгө кирет (6 г/л)

**МАЛ ЧАРБА** – мал чарба продукциясын алуу үчүн мал асыроо; а. ч-нын башкы тармактарынын бири. Калкты азык-түлүк (сүт

продуктулары, эт, жумуртка; бал ж. б.), жеңил ж-а тамак-аш өнөр жайларын сырьё (тери, жүн, жибек, эт, сүт ж. б.) м-н камсыз кылат. Күч унаа (жылкы, өгүз, качыр, төө, бугу ж. б.) катары колдонулат; тоют (сөөк уну ж. б.), дары-дармек (гормон) ж-а органикалык жер семирткич (кык) алынат. Негизги тармактары: уй, чочко, кой, эчки, жылкы, төө, бугу, үй кушу, айбанат; коён, ит чарбасы ж-а жибекчилик. Мал чарбасы экстенсивдүү (малдын санын көбөйтүүнүн, жайытты кеңейтүүнүн жолу м-н продуктуулугун жогорулатуу) болуп бөлүнөт. Кыргызстанда 2000-ж. 523 миң уй, 319,3 миң кой-эчки, 101,1 миң чочко, 353,9 миң жылкы, 3063,7 миң үй кушу 16,3 миң топоз болгон.

**МАМЛЕКЕТ** – белгилүү өлкөнүн саясий бийлиги жайылган башкаруу биримдиги, өлкө; бир бийликке караштуу аймак.

**МАРЖАН АРАЛДАРЫ** – коралл аралдарынын кыргызча аталыштарынын бири. Ал аралдар коралл курулуштарынын деңиз толкунунун таасиринен механикалык талкаланышынан пайда болот. Сейрек учурда маржан акиташтарынан (атоллудун же башка маржан курулуштарынын көтөрүлүшүнөн) түзүлөт. Мындай аралдар шуру аралдары деп да аталат.

**МАСЕЙИЛ** – *коо, кашат, жото* маанисиндеги түшүнүк.

**МАТЕРИК** – к. *Континент* макаласын.

**МАШЫРЫК** – чыгыш, күн чыгыштын синонимин.

**МЕЗГИЛ** – 1) белгилүү бир убакыт, учур, маал; мис., жай мезгили; 2) геологикалык мезгил – тоотектердин пайда болушуна кеткен убакыт бирдиги; мис., кембрий, силур ж. б. мезгилдер. Геол. доорлорго бөлүнөт. Геол. мезгилдин узактыгы ондогон млн жылды камтыйт; бир нече геол. мезгил геол. заманды түзөт.

**МЕКЕН** – туулуп-өскөн жер; жашап турган, турак алган жер. «Ата мекен», «ата конуш» деп да аталат.

**МЕЛТИРӨӨ**, жы м жы р т т к – 1) аба ырайынын жел сокпой мелтиреп турган маалы. Желдин ылдамдыгы Бофорт шкаласы б-ча 0–0,2 м/секны гана түзөт. Адатта антициклондордун ички бөлүктөрүндө, кайкыларында, конвергенциянын ички тропиктик зоналарында байкалат. Ачык жерлерге караганда өрөөн, ойдуңдарда көбүрөөк болот. 2) Көл же деңиз суусунун бети мелмилдеп турган учуру.

**МЕЛҮҮН АЛКАКТАР** – Жердин геогр. ал-

кактары; түндүк кеңдиктин  $40^\circ$  ж-а  $65^\circ$ , түш. кеңдиктин  $42^\circ$ – $58^\circ$ тарынын аралыктарында жайгашкан. Түн. жарым шарда субтропик ж-а субарктика, Түш. жарым шарда субтропик ж-а субантарктика алкактарынын аралыктарында жайгашкан. Жер бетинин Jге жакын аянтын ээлейт. Термиялык режимдин сезондуулугу даана байкалып, кышы узагыраак созулгандыктан табигый процесстердин мезгилдүүлүгүнө шарт түзөт. Аймагынын кенендиги ж-а жылуулук м-н нымдуулуктун сезон б-ча өзгөрүүсү анын ландшафтынын өтө ар түрдүүлүгүнө алып келет. Бул өзгөчөлүк айрыкча Түн. жарым шардын кургактыгына мүнөздүү. Мелүүн алкактар төмөнкү зоналарды камтыйт: океан шалбаасы, токой, токойлуу талаа, талаа, жарым чөл ж-а чөл зоналары. Тоолоруна бийиктик алкактуулук мүнөздүү. Зор аймакты (негизинен Сибирди) көп жылдык тоң ээлейт; андагы күлдөшкөн топуракта ийне жалбырактуу токой өсөт. Океандарга жылдык темп-расынын, туздуулугунун өтө өзгөрүлмөлүүлүгү, органикалык тиричиликке байлыгы мүнөздүү. Кырг-ндын түн. бөлүгү Түн. жарым шардын чөл зонасында жайгашкан. Бирок, анын аймагы тоолуу болгондуктан ага ландшафтын *бийиктик алкактуулугу* мүнөздүү.

**МЕЛҮҮН КЛИМАТ** – мелүүн алкактарга мүнөздүү климат. Жыл бою батыштан чыгышты карай соккон аба агымы үстөмдүк кылат. Бул ургаалдуу циклондук кыймыл м-н айкалышып океандан материктерге нымдын келишине ж-а кеңдиктер арасындагы жылуулуктун алмашуусуна шарт түзөт. Мелүүн климат үчүн уюлдук абанын басымдуу болушу, абанын темп-расы кескин айырмаланган жыл мезгилдеринин алмашышы мүнөздүү; жайы мелүүн жылуу, эң жылуу айынын орт. темп-расы  $10$ – $25^\circ\text{C}$ . Кышы мелүүн суук же суук, эң суук айынын орт. темп-расы дээрлик бардык жеринде  $0^\circ\text{C}$  ден төмөн болот. Евразиянын ички аймактарында январда айрым жерлеринде –  $40^\circ\text{C}$ ден төмөн болот. Жылдык жаан-чачындын өлчөмү кургактыктын басымдуу бөлүгүндө  $500$ – $800$  мм, материктик чет-жакаларында  $1000$ – $2000$  ммге чейин көбөйөт, ал эми континенттердин ички бөлүктөрүндө ж-а субтропиктерге жакындаган сайын  $100$ – $200$  ммге чейин азаят. Мелүүн климат – континенттик ж-а океандык (чыгыш жээги муссондук) климаттарга бөлүнөт. Тоолорго климаттын бийиктик алкактуулугу мүнөздүү,

анда тоонун өрдөгөн сайын нымдуулугу артып, абанын темп-расы төмөндөйт; тоо аралык ойдуңдарда темп-ранын инверсиясы байкалат. Кыргызстандын түн. бөлүгү мелүүн климаттык алкакта жайгашкан.

**МЕРГЕНЧИЛИК** – жапайы айбанаттарга ж-а канаттууларга аңчылык кылуу. Адатта аңчылык айбанаттардын, куштардын терисин, этин, жүнүн, сөөгүн алуу же илимий максат үчүн жүргүзүлөт.

**МЕРИДИАН**, *Жер меридианы* – 1) Жердин эки уюлун туташтыруучу (көңүлдө) курчама сызык. Анын бардык чекити бирдей геогр. узундукка ээ. Жер меридианын бойлото геогр. кеңдик эсептелет; экватордон түндүктө – түн. кеңдик, түштүктө – түш. кеңдик жайгашкан. Жер меридианынын толук узундугу (Жер айланасы) Красовскийдин эллипсоиди б-ча  $40\ 008\ 550$  км. 2) *Асман меридианы* – асман сферасынын дүйнө уюлдары, зенит ж-а надири аркылуу өтүүчү чоң тегереги. Асман меридианы горизонтту түн. ж-а түш. чекиттеринде кесип, ал эми анын тегиздиги математикалык горизонттун тегиздиги м-н түшкү сызыкты бойлой кесилет.

**МЕЧИН ЖЫЛЫ** – жаныбарлардын аттары м-н берилген он эки жылдык жыл эсебинин тогузунчу жылынын аты.

**МИЙЗАМ** – күз болгондо жел м-н кошо учкан желе сыяктуу ак түстөгү үлпүлдөк нерсе.

**МИЙСАН**, *Т а р а з а-М и й с а н* – мусулманча айдын аты; 22-сентябрдан 21-октябрга чейинки мезгилге туура келет.

**МОЙНОК**, *м о ю н* – 1) тоонун кырындагы ийри белес, өркөчтөнгөн бел баскак жерлер; 2) кургактыктын ири эки массивин же эки материкти туташтырып, эки суу мейкиндигин бөлүп турган кууш тилке, мис., Африка м-н Азияны бириктирген Суэц мойногу же Финн булуңу м-н Ладога көлүнүн ортосундагы тилке – Карел мойногу ж. б. Топоним катары да Кырг-ндын аймагында кеңири таралган: Көкмойнок, Карамойнок, Ташмойнок, Мойнок ашуусу ж. б.

**МӨНДҮР** – көбүнчө жүгөрүнүн данындай (өлчөмү  $5$ – $55$  мм) андан да чоң томолук, ныкталган муз түрүндөгү атмосфералык жаан-чачын. Күн жылуу маалда түшөт: абанын алмашуусунун натыйжасында төмөнкү катмардагы нымдуу жылуу аба жогору ( $5$ – $6$  км) көтөрүлүп, тез суушуу м-н муз кристалдарына айланат. Кристаллдар төмөн түшө баштаганда кездешкен ным алардын көлөмүн чоңойтуп, мөңгү бүртүктөрү пайда болот. Адатта, калың түрмөктөлгөн булут-

тан кууш, бирок узун (жүздөгөн кмге чейин) тилкеде түшөт. Мөндүр көбүнчө мелүүн алкакта, түштөн кийин жаап, адатта 5–10 минута, чанда жарым саатка созулат. Уюлга жакын аймактарда мөндүр түшпөйт. Мөндүр айыл чарбасына өтө зыян келтирет: эгинди, бак дарактардын мөмөлөрүн, бүчүрлөрүн талкалайт.

**МӨНДҮР УРУУ**, д о б у л у р у у – айыл чарба өсүмдүктөрү м-н жемиш бактарынын мөндүр түшүп талкаланышы. Добулдун зыяны мөндүрдүн чоңдугуна ж-а шамалдын күчүнө жараша болот. Катуу добул болгондо майда жандыктарда жоготуу болушу да мүмкүн.

**МӨНГҮ** – жылмышуу кыймылы мүнөздүү жер бетиндеги табигый муз катмары. Уюлдук аймактарда ж-а бийик тоолордо кардын толук эрибей топтоло берининен пайда болот. Кар чегинен (жыл бою эрибеген кардын төмөнкү чеги) жогору жаткан бөлүгү куралуу, ал эми төмөн жаткан бөлүгү абляция облусу (мөңгү же кар катмарынын көлөмү эрүүдөн, бууланудан же мех. ажыроодон кичирейиши) деп аталат. Мөңгүлөрдө Жердеги тазусуз суунун басымдуу массасы (70%) топтолуп, 16,3 млн км<sup>2</sup> аянтты же кургактыктын 10,9 %ин каптап жатат; жалпы көлөмү 30 млн км<sup>3</sup>ге жакын. Мөңгүнүн жылышуу ылдамдыгы тоо мөңгүлөрүндө жылына ондогон мге, шельф мөңгүлөрүндө 1,9 кмге жетет. Мөңгүлөр негизинен эки типке бөлүнөт: тоо мөңгүлөрү ж-а каптама муздуктар. Т о о м ө н г ү л ө р ү негизинен тоолордун кыр бөлүгүнө жакын пайда болуп рельефтин оң формаларын ээлеп, төр, асылма, өрөөн ж. б. мөңгүлөрүнө бөлүнөт. Андагы кыймыл оордук күчтөн каптал ылдый жылышынан пайда болот. Дүйнөдөгү эң ири тоо мөңгүлөрүнө – Аляскадагы Хаббард (уз. 145 км), Памирдеги Федченко (71,1 км), Кыргызстандагы Эңилчек мөңгүсү (58,9 км) кирет. К а п т а м а м у з - д у к же материктик муздуктар миллиондогон км<sup>2</sup> аянтты ээлеп, жалпы эле тоо рельефтерин да жаап калышы мүмкүн, үстүнкү бети дөмпөйгөн формада болуп, чет-жакасын карай жылышып, калкыма шельф мөңгүлөрүнө өтөт. Каптама муздуктардын ири массивдери – Антарктидада, Гренландияда, Арктика аралдарында таралган.

**МӨНГҮ АЛАБЫ** – мөңгү өзүнүн куймалары м-н бирдикте ээлеп жаткан ж-а айланасына жааган карды шамал айдап чогултат турган жер бетинин бир бөлүгү.

**МӨНГҮ ЖАРАКАЛАРЫ** – муз тулкусу жылмышып кыймылдаган учурда анын жарылышынан пайда болгон мөңгү жаракалары. Тик келип, терең. 60 мге (эң терең жаракалар 150 мге) жетет. Кышында ж-а жазында муз жаракалары «кар көпүрөлөрү» м-н жабылып калат.

**МӨНГҮ КЫЙМЫЛЫ** – мөңгүнүн оордук күчүнүн таасиринен анын куралуу облусунан ылдый карай жылышуу кыймылы. Ылдамдыгы муздун калыңдыгына, мөңгү жаткан капталдын эңкейиштигине, темп-рага ж-а мөңгүдө суунун болушуна жараша жылына бир нече мден жүздөгөн мге чейин, кээде (Гренландия м-н Антарктиданын агып чыкма мөңгүлөрү) жылына бир нече миңдеген мге жетет.

**МУЗ** – катуу абалдагы суу. Табигый муз эриген туздардан таза, бирок кээде мех. кошундулар кездешет. Муздун түрлөрү: атмосфералык (кар, кыроо, мөндүр), суу музу (суунун үстүндө пайда болгон муз катмары ж-а суунун ар түрдүү тереңдигиндеги муз), жер астындагы ж-а мөңгү музу. Жер бетиндеги муздун жалпы көлөмү 30 млн км<sup>3</sup>, анын көбү уюлдук аймактарда (негизинен Антарктидада) топтолгон. Геогр. энчиликү аткатары да кеңири таралган: Акмуз, Музарт, Музбел, Музбулак, Музтоо, Музтөр ж. б.

**МУЗ АГЫМЫ** – дарыяларда (негизинен мелүүн алкакта ж-а жогорку кеңдиктерде) шамалдын, агымдын, суунун темп-расынын таасиринен муздун кыймылга келип агышы. Көбүнчө жазында ж-а күзүндө (Батыш Европада кышында) болот. Жазгысын муз катмары жарылып кыймылга келет, күзүндө калкыган муз, шыргалаң, топтошкон кар ж-а жээктен бөлүнгөн муз агат. Тоо дарыяларындагы муз агымы ү й ө р деп да аталат.

**«МУЗ АРАЛ»** – Арктика же Антарктика ж. б. муздуктардын четинен бөлүнүп, калкып келип тайыз жерлерге токтоп калган муздун зор массиви. Аянты бир нече млн м<sup>2</sup>ден 500 км<sup>2</sup>ге чейин же андан да чоң болот. Суудан 3–5 мге чыгып турат. Муз аралдарын кадимки арал деген жаңылыштыктар көп болгон. Алар шурупсуз, деңиз суусунун кыймылына жараша алар кийин жок болуп кетишет.

**МУЗДАК АБА МАССАСЫ** – абасынын темп-расы ага чектешип турган фронт аркылуу башка аба массасынан кыйла төмөн болгон аба агымы. Жылуураак чөйрөнү (көбүнчө төмөнкү кеңдиктерди) карай ошуп, суук аба ырайын пайда кылат. Ко-

торулуп келген муздак аба массасы салыштырмалуу жылуу кыртыштын үстүндө орун алгандыктан анын асты жылып, түрмөктөлгөн-жаанчыл булуттарды пайда кылат да нөшөрлөгөн жамгыр жаадырат.

**МУЗДАК АГЫМ** – ачык океанда айлана-тегеректиндеги сууларга караганда темп-расы төмөн болгон горизонталдык суу агымы. Көбүнчө жогорку кеңдиктерден (уюл тараптан) төмөнкү кеңдиктерге туздуулугу азыраак океан мейкиндигинен тузу арбын жакка агат. Мындай агымдарга Лабрадор, Чыгыш Гренландия, Курил агымдары кирет.

**МУЗДУК**, к а п т а м а м ө н г ү – муз калканы түрүндө жер бетин текши каптап жаткан мөңгүнүн тиби. Калыңдыгы бир нече кмге (Антарктиданын азыркы муздуктарынын калыңдыгы 4 кмден ашат), аянты миллиондогон км<sup>2</sup>ге жетет. Түпкү рельефи муздуктун жылышуу кыймылынын багытына ж-а калкан сымал томпок формасына таасирин тийгизе албайт. Муздуктун куралуу облусу көтөрүңкү борб. бөлүгүндө жайгашып, андан муз чет-жакаларын карай жылышат. Чыгымын муздун шельф мөңгүлөрүн карай жылышы ж-а айсбергдер түзөт.

Азыркы муздуктардын жалпы аянты 14,4 млн км<sup>2</sup>ди түзөт, анын 85,3 %ин Антарктиданын, 12,1 %ин Гренландиянын, 2,6 %ин Канадалык Арктика архипелагынын, Исландиянын, Шпицбергин ж. б. Арктика алабына кирген аралдардын муздуктары түзөт. Плейстоценде зор муздуктар, о. эле Европанын, Түндүк Азиянын, Түндүк Американын зор бөлүктөрүн ээлеген.

**МУЗ КАПТОО ДООРУ** – Жердин геологиялык тарыхында климаттын өтө суук ж-а жылуу болуп өзгөрүп турушуна байланыштуу пайда болуп ж-а эрип, жоголуп турган материктик мөңгүлөрдүн өөрчүүдөгү мезгилдери. Антропоген мезгилиндеги муз каптоолор кеңири изилденген. Бул мезгилде Евразия ж-а Түн. Америкада зор муз калкандары, тоолуу аймактарда муз агымдары орун алган. Антропоген муз каптоосу болжол м-н 1 млн жыл мурда болгон. Антарктикадагы муз азыркыга караганда 300 м калың болгон. Ал учурда кургактыктын 30%, башкача айтканда 45 млн км<sup>2</sup> аянты муз м-н капталган. Скандинавия жарым аралынан башталган муз каптоо Орус түздүгүн каптап, Днепр ж-а Дондун өрөөндөрү м-н Днепрпетровск – Харьков кеңдиктерине чейин жеткен. Чыгышта Жаңыжер аралынан башталган муз каптоо Обь д-сын бөгөп калып,

анын суусу Торгой коосу аркылуу Арал деңизине куйган. Германия м-н Польшанын аймактары, Улуу Британиянын аралдары муздун калың катмарынын, Памир, Теңиртоо (Тяньшань), Алтай, Кавказ ж. б. тоолор чокусунан этегине чейин туташ мөңгүлөрдүн астында калган. Акыркы Валдай муз каптоолору мындан 10–11 миң жыл илгери гана бүткөн. Муз чегинип кеткенден кийин бошогон жерлерде жылмаланган-чиймеленген аскалар, «кой мандай» таштар, узатасынан жаткан жалдар, өңгүл-дөңгүл ж-а чуңкурдуу жерлер ж. б. рельефтин формалары (мореналар) пайда болгон.

**МУЗ ТОҢУУ** – агын суунун же көлмөнүн үстүндө кыймылсыз муз катмарынын пайда болуу процесси. Муз каптоонун узактыгы ж-а муздун калыңдыгы кыш мезгилинин узактыгына, анын темп-ралык режимине, суу объектисинин мүнөзүнө, кардын калыңдыгына, шамал режимине жараша болот. Мис., Чыгыш Европанын агын суулары ж-а көлмөлөрү түштүктө бир нече суткадан түндүктө 6–7 айга чейин үстү тоңуп турат. Кырг-ндын агын сууларында кышында (2 – 4 ай) *шырсалак* муз пайда болот.

**МУЗТОО**, а й с б е р г – океан, деңиздерде, мөңгүгө жакын жайгашкан көлдөрдө калкып жүргөн же алардын тайыз жерлерине токтоп калган зор муз сыныктары. Айсберг адатта материктик же шельфтик муздуктардан (мис., Антарктидадагы, Канадалык Арктика архипелагынын түндүк бөлүгүндөгү шельф муздуктарынан, Гренландия, Шпицберген, Франц Иосиф жери, Түндүк Жер ж. б. жерлердеги муздуктардан) омурулуп бөлүнүшүнөн пайда болот. Негизги тулкусу (көлмөнүн 90%тейи) суу астында калып, калган бөлүгү суу бетинен 70–100 мге чыгып турат.

**МУЗ ЧӨЛҮ** – өсүмдүктүн ордуна муздук же мөңгү кеңири таралган аймак, суук чөлдүн бир түрү. Абанын темп-расынын төмөндүгүнөн ж-а нымдын физиологиялык жетишсиздигинен өсүмдүк өсөйт. Муз – чөлдүү ландшафт Антарктидага, Гренландияга, о. эле бийик тоолордун гляциалдык-нивалдык зоналарына мүнөздүү.

**МУНАЙ**, к а р а м а й, н е ф т ь – жердин чөкмө тоотек катмарларында жайгашкан, коңурсуган жыты бар күйүүчү, май сымал суюктук; өтө маанилүү кен байлык. Ал 1,2–2 кмден ашык тереңдикте газ абалындагы көмүртектер м-н бирге пайда болот. Түрдүү көмүртектерден (алкан, циклоалкан, аро-



маттуу көмүртектерден), көмүртек м-н суутектен, о. эле аз санда кычкылтек, күкүрт, азот сыяктуу гетероатмодору бар түрдүү бирикмелерден турат. Күйгөндө 43,7–46,2 *Мдж/кг* жылуулук берет. Органикалык эриткичтерде эрип, сууда эрибейт, бирок анда туруктуу эмульсияны пайда кылат. Ири мунай-газдуу чөкмө тектүү бассейндер платформалык, бүктөлүү-платформалык аймактардын ички ж-а четки ийилүүлөрүндө, о. эле периокеандык платформалуу облустарда жайгашат. Запасы б-ча дүйнөдөгү эң ири мунай-газ бассейндеринин бири – Перс булуну. Мунайдын кени Антарктидадан башка бүт континенттерде ж-а океан акваториясынын кыйла бөлүктөрүндө бар экендиги аныкталган. Дүйнөдө мунайдын 30 миңден ашык кени белгилүү (1996), анын 15–20% газ-мунай кендери. Казып алынган дүйнөлүк мунайдын 85%ке жакынын кендердин 5%ин гана берет. Мис., эки кенде – Гавар (Сауд Арабстаны) ж-а Бурган (Кувейт) кендеринде гана мунайдын дүйнөдөгү чалгындалган запасынын 20%тен ашыгы топтолгон. Кырг-ндагы мунай-газ кендери Ноокен, Сузак, Лейлек, Кадамджай р-нун аймактарында жайгашкан.

**МУНАРЫК**, б у л а н к ы р, б о з т у ш ү ү – атмосферанын төмөнкү катмарынын абада калкып жүргөн катуу бөлүкчөлөрдүн (чан, түтүн ж. б.) көп болушунан бозомдук тартышы. Мунарык учурда атмосфера тунарып 1 км, кээде ага да жетпеген аралык даана көрүнбөй калат. Талаа ж-а чөл зоналарына мүнөздүү; токой, чымкөң өрттөнгөндө, жанар тоо атылганда да пайда болот. Чоң шаарлардын үстүндө абанын антропогендик булганышы м-н байланыштуу мунарык болот.

**МУССОН** (арабча «мавсум») – «жыл мезгили» деген маныни берет) – кышында кургактыктан деңизди, жайында тескерисинче, деңизден кургактыкты карай соккон аба агымы. Муссон жыл мезгилдеринде кургактык м-н деңиздин бирдей жылыбосунун натыйжасында абадагы басымдын ар кыл болушунан пайда болот. Суу кургактыкка караганда жай ысып, жай муздагандыктан жайында кургактык үстүндөгү абага караганда деңиз үстүндө абанын темп-расы төмөнүрөөк, аба басымы жогору болгондуктан муссон шамалы деңизден кургактыкты карай согот. Кышында тескерисинче кургактык тез сууп, абанын темп-расы төмөн, басым жогору болгон деңизди карай согот.

Муссон климатынын өзгөчөлүгү – кышы ала булуттуу келип, кургакчыл, жайы нымдуу, жаан-чачындуу болот. Бул аба агымы тропиктик (Инди океанынын алабына мүнөздүү) ж-а тропиктен сырткары муссон (Чыгыш Азияга, Ыраакы Чыгыш-ка мүнөздүү) болуп бөлүнөт.

**«МУЙУЗ АЯЗ»** – кыргыздар болгон чык-роон сууктун бир мезгили. *«Темир аязга»* караганда аба ырайы жумшагыраак, *«кийиз аяздыкынан»* катаалыраак болот. Аяздуу күндөрдүн бир бөлүгү.

**МУЧӨЛ** – он эки жаныбардын аты м-н аталган календарь б-ча адам жашын аныктоо ыкмасы; санак системасы м-н такталган жаш (курак) мерчеми (13, 25, 37, 49 ж. б.), б. а. туулгандан кийин ар бир 12 жыл бир мүчөл болот, к. *Жыл сүрүү* макаласын.

## Н

**НАКЫС** – жапыз белбаскак; к. *Кайкы* макаласын.

**НАРЗАН** – ичүүгө жарамдуу же дарылык касиети бар муздак же жылуу минералдуу суу; к. *Арашан* макаласын.

**НАРЫН** – 1) кууш, тар, кысык, ичке маанисин берген түшүнүк; 2) Наран – күнгөй, күнөстүү маанисинде. Илимпоздордун пикири б-ча бул эки түшүнүктүн тең негизи моңголчо – «нарийн» деген сөздөн пайда болгон. Кырг-ндагы Нарын дарыясынын этимологиясы да «кууш», «кысык», «тар» маанисин берет. Нарын Кырызстандагы дарыянын, өрөөндүн, облустун, шаардын ж. б. аты.

**НОО** – жыгач же бетондон жасалган аштоо сымал арык; 1) аң, чуңкур жерлерден суу өткөрүүдө, эгин сугарууда, жыгач агызууда, балык өткөрүүдө, тегирмен барасын ж-а ГЭС турбиналарын айландырууда пайдаланылат. 2) Малга жем, суу берүүгө ылайыкталып жыгачтан, темирден жасалган аштоо да ноо деп аталат. 3) Ягноб ж-а тажик тилдеринде н о в, н о у – «колот», «чакан өрөөн» маанисинде. Мис., Ноокат топонимин чечмелегенде «ноо» – «өрөөн», «колот», кат, кент – кыштак, шаар, б. а. «чакан өрөөндө жайгашкан кыштак». Мындай чечмеленүү ошол кыштактардын жайгашкан ордун айгинелей турат. Бул типтеги топонимдерге о. эле Ноокат, Эскиноокат ж. б. кирет.

**НООРУЗ**, о о р у з – 1) *Жаңы жыл* күнү, 21-же 22-мартка туура келет, жазгы күн-түн

теңелген маал; 2) Жаз майрамы, элдик ырым-жырым м-н өткөрүлөт. Бул күн (21-март) Бириккен Улуттар Уюму (ООН) тарабынан Жер майрамы деп жарыяланган (1971-ж.).

**НООТ**, о о т – суусу тартыш жерлерде суу башын же булакты байлап, суу жыйноочу көлмө; к. *Огот* макаласын.

**НӨШӨР** – кыска мөөнөткө катуу жааган атмосфералык жаан-чачын (адатта жамгыр, кээде сарыкар, шыбыргак). Мелүүн алкактардын циклондорундагы муздак фронттордо конвекциялык процесстерден пайда болот.

**НУК** – өрөөндүн дарыя тартылган мезгилде суу агып туруучу эң төмөнкү бөлүгү, суусу мезгил-мезгили м-н соолуп калуучу дарыя өрөөндөрүндө кургак нуктар пайда болот. Түздүктөгү дарыялардын нуктары ийри-буйру болуп, терең (ирим, айлампа) ж-а тайыз (кечүү) жерлерди пайда кылат. Тоо дарыяларынын нугу босого, аска-таштуу келет. Ири дарыялардын нуктарынын жазылыгы ондогон мден бир нече кмге чейин жетет; мис., Обь, Лена д-нын төмөнкү агымдарыныкы.

**НУР** – жарык берүүчү булактардан чыккан шоола, жарык; мис., Күн нуру, Ай нуру, Электр нуру ж. б.

**НУРА** – Кыргыздын геогр. аттарында кездешкен түшүнүк. Ал адистердин пикири бча терең капчыгайды, суу жеп кеткен бийик кемерди, жарлуу жерди билдирет. Чындыгында эле Нарын өрөөнүндөгү Нура, Башнура, Орто Нура, Чет Нура аттуу аймактардын жеринин бетинин түзүлүшү жогоруда айтылган түшүнүккө дал келет.

**НЫМДУУ КЛИМАТ**, г у м и д д и к к л и м а т – бууланууга ж-а жерге сиңип кеткен суу өлчөмүнөн жаан-чачындын өлчөмү ашып кеткен нымдуу климат. Ашыкча ным суу агымдарын пайда кылып, рельефтин эрозиялык формаларынын пайда болушуна шарт түзөт. Нымдуу климаттуу ландшафтка адатта токой өсүмдүктөрү мүнөздүү. Нымдуу климат эки түргө бөлүнөт: п о л я р д ы к (кыргышында көп жылдык тоңдун болушунан суу жерге сиңбейт), ф р е а т т ы к (жаан-чачындын жарым жартылайы сиңип, жер астындагы сууга өтөт). Лагыпча «гумид» нымдуу деген маанини билдирет.

## О

**ОБУТ** – суусу танкыс аймактарда сууну сактоо үчүн казылган чуңкур, кандек; к. *Авиз* макаласын.

**ОГОТ** – сугат үчүн сууну байлап чогултуучу көлмө. Адатта ал булакка жакын, же бир арык суунун нугунда бийигирээк жерге казылат. Сугат маалында ага суу толтуруп, айылдын эли айдоо жерлерин кезектешип сугарып алат. Огот, азыр да Түш. Кыргызстандын тоо этектериндеги айылдарында кеңири колдонулат. Огот, о. эле, *Оот*, *ноот* деп да аталат.

**ОЁҢ**, о ё ң ж е р – чуңкурчак, оюгураак түзөн жер.

**ОЗОН** – атмосферанын составындагы кычкылтектин үч атомунан турган (O<sub>3</sub>) Жер бетинен 10 кмден 50 кмге чейин тараган газ. Абанын составында улам көбөйүп (18-26 км) барып кайра азайып калат. Эгерде бардык озонду нормалдуу басым астында 0°C температурада чогултсак 3 мм катмарды гана түзүшү мүмкүн. Озон Күндүн кыска ж-а эң кыска толкундуу ультракөк радиациясын жер бетине өткөрбөй, жандуу организмдерди алардын эң зыяндуу, клеткаларын талкалай турган таасиринен сактайт. Атмосферадагы озон ар дайым жаңырып турат. Тропиктик алкакта жаралып, уюлдук алкакта жоголот.

**ОЙ** – оён жер, ойдуң. Геогр. аттардын курамында кеңири таралган: Ойталаа, Чонсарой, Карой, Ойкайың, Ойбулак, Ойалма, Ойтал, Ойбадам, Ойтерек ж. б.

**ОЙДУҢ**, о й д у ң д у у т ү з д ү к – кургактыктын абс. бийикт. деңиз деңг. 200 мге чейинки бөлүгү (Батыш Сибирь, Амазонка ойдуңдары). Кыргызча тоо арасындагы тектон. кыймылдардан пайда болгон төрт же үч тарабы тоолор м-н курчалган төмөн жаткан жерлер да ойдуң (орусча «впадина») деп аталат. Мис., Ысыккөл, Фергана ойдуңдары. Кээде өрөөндүн синоними катары да айтылат.

**ОКЕАН**, м у х и т, Д ү й н ө л ү к о к е а н (грекче Океан – Жерди айланып аккан улуу дарыя) – Жердин туташ суу катмары. Материктерди ж-а аралдарды курчап турат. Аянты 361,1 млн км<sup>2</sup> (жер бетинин 70,8%). Төрт океанга бөлүнөт: Тынч океан (океандардын жалпы аянтынын 50% ке жакынын ээлейт), Атлантика океаны (25%), Инди океаны (21%), Түндүк Муз океан (4%). Океандын орт. тереңд. 3704 м, эң терең жери 11022 м (Тынч океандагы Мариана кобулу). Океан бетиндеги суунун жылдык орт. темп-расы – 17,5°C, океан мейкиндигиндеги эң жогорку температура экваторго жакын байкалат (28°C ге чейин). Океан суусунун орт. туздуу-

лугу  $35 \frac{0}{00}$  эң жогорку туздүүлүк  $37,5 \frac{0}{00}$  ге чейин (тропиктик деңиздерде  $39-42 \frac{0}{00}$ ).  $150-200$  м тереңдикке чейинки суу катмарындагы океан агымы океан үстүндөгү үстөмдүк кылган шамалдар, андан төмөн суунун тыгыздыгынын айырмасынан пайда болот. Суу циркуляциясынын негизги элементтери – субтропиктик кеңдиктердеги антициклондук, жогорку кеңдиктердеги циклондук айлануулар. Океан суусунун бүт катмарына Күн м-н Айдын ташкын жаратуучу күчтөрүнүн таасири зор; ал океан деңгээлинин мезгил-мезгили м-н өзгөрүп ж-а ташкын агымдарынын оошуп турушун аныктайт. Океан ташкынынын бийикт. 1 мден (океан мейкинидигинде) 18 мге чейин (жээктерге жакын). Океан биол., энергетикалык ж-а минералдык ресурстарга бай; транспорттук мааниси да зор.

**ОКЕАН ТАМАНЫ** – Дүйнөлүк океандын таманынын рельефинин ж-а геол. структурасынын негизги элементтеринин бири. Жер бетинин эң терең (6–7 миң мге чейин тереңдикте) жаткан дөңгөөлү. Материктин этеги м-н океан ортолук кырка тоолордун аралыгын ээлейт. Океан тибиндеги жер кыртышы мүнөздүү; негизги өзгөрүлүктөрү – жанар тоо процесстери ж-а жер титирөө аз болот, жер кыртышынын вертикалдык кыймылы жай жүрөт (платформадагыдай). Таманында жайык аккумуляциялык түздүктөр ж-а татаал тилмеленген дөбөлүү рельеф океандык чуңкурдуктун таманын түзөт (мындай жерлер абиссаль түздүктөрү деп аталат). Океан таманынын рельефин пайда кылууда кеңдик ж-а субкеңдик багыттарында созулап жаткан тектон. жаракалардын мааниси зор.

**ОКТОРКОЙ** – кыргызча асман тиреген, көк тиреген, асмандаган, көк мелжиген деген маанини берген түшүнүк. Бул түшүнүктүн уңгусун адистердин айтуусу б-ча монголдордун «огторгой» («асман») деген сөзү түзөт. Кочкор, Жумгал, Чүй өрөөндөрүнүн кошулушундагы бийик тоолуу жайлоо, ашуу.

**ООР ӨНӨР ЖАЙЫ** – негизинен өндүрүш каражаттарын чыгаруучу ө. ж. тармактарынын тобу. Ага иштетүүчү өнөр жайдын маанилүү тармактары (кара ж-а түстүү металлургия, ар түрдүү машина куруу, химия ө. ж. ж. б.), о. эле тоо-кен ө. ж. кирет. Оор өнөр жайынын продукциялары өндүрүштө гана колдонулбастан, калктын турмуш тиричилиги муктаждыктарын (жеңил машина, маданийт-тиричилик товарлары ж. б.) да канааттандырат.

**ОПСУН** – сормо саз маанисиндеги түшүнүк. **ОПОЛТОО** – кырка тоо терминдери м-н маанилеш. Эбегейсиз чоң деген мааниде. Кыргызда топоним түрүндө да кездешет, мис., Ополтоо (Тескей Алатоонун түштүгүндөгү тоо), Кызылтоомол (тоо ж-а чокулардын аттары), Ополдой (Атбашы өрөөнүндөгү жердин аты ж. б.).

**ОРГУМА СУУ** – суу өткөрбөөчү катмарлардын ортосунда чоң басым астында жаткан жер астындагы суу; оргуп чыккан булактарды пайда кылат. Бургулоо көзөнөгү басым астындагы катмар аралык суулуу горизонтко жеткенде суу оргуп, кээде фонтан түрүндө чыгат.

**ОРТО БИЙИК TOOЛOP** – салыштырма бийикт.  $500-2000$  м болгон, абс. бийиктиги  $3000$  мден ашпаган (б. а. кар чегинен жогору көтөрүлбөгөн) тоолор (мис., Карпат, Түштүк Урал, Аппалачи). Чокулары ж-а кырлары тайпак, капталдары тик эмес, өрөөндөрү тайыз, көп учурда кенен келет. Рельефин негизинен эрозиялык процесстер пайда кылат. Кыргызстанда орто бийик тоолор көбүнчө бийик тоолорго жарыш созулуп жатат.

**ОРТОК**, **о р т о к т о о** – эки өрөөндү бөлүп турган тоо. Топоним же анын компоненти катары да кездешет, мис., Талас, Кочкор өрөөндөрүндөгү тоолор, Кочкор өрөөнүндөгү кыштак ж. б.

**ОТОР** – алыскы кышкы жайыт, адатта ал жерде кар аз түшүп, жер көбүнчө кара чыгат. Мис., Кенесаныракай жайыты. Георг. энчилүү ат катары да кездешет, мис., Кызылкумдагы (Казакстан) жердин аты – Отар, мындай аттар о. эле Саха-Мари республикасында да бар.

**ОТОРЛОО** – алыскы жайыттардын тоютун туура пайдаланып мал багуу ыкмасы. Малды оторлотуп багуу кыргыз элинде эзелтеден бери келе жаткан, калыптанган ыкмасы. Мурда кышкы тоют камдалбагандыктан, каат болгон жылдары жут болуп, бир топ кыйынчылыктарга дуушарланышкан. Азыр алыскы жайыттарда кыштоолор уюштурулган, кышка тоют камдалат, короо-сарай, турак жай салынган. Кыргызстан малдарын Арпа, Аксай, Суусамыр, Көгойрок, Кенесаныракай, Ысыккөлдүн сыртындагы жайыттарда оторлотот.

**ОТТУК ТАШ** – от чыгаруу (алуу) үчүн керектелген чакмак таш. Эзелтеден эле бардык элдер урунуп келген. Кыргыздарда оттук милтелүү мылтыктарды атуу үчүн да кол-

донулган. Кременди сындырганга курч миз-дүү кыр калтыргандыктан байыртадан эле адамдар андан ар түрдүү курал жасашкан. Ошондой эле к. *Чакмакташ* макаласын. Тер-миндин «оттук» компоненти айрым энчилүү аттарды түзөт; мис., Тескей Алатоодогу чоку, Онарча суусунун оң куймасы, Тоң, Нарын р-ндагы кыштактар «Оттук» деп аталат.

**ОТТУУ ЖЕР** – жыш өскөн өсүмдүктүү, малга тоюттуу көк жайсаң жер. «От» деген сөз – чөп, жашаң чөп маанисин берет.

**ОТУН** – энергетиканын негизин түзгөн – көмүр, мунай, газ, чымкөн, сланец, жыгач ж. б. нерселер.

**ОТУРУКТАШУУ** – көчмөндүктөн туруктуу жашоо ыңгайына өтүү процесси. Отурукташуу мал чарбачылыгы м-н тиричилик өткөргөн элдердин дыйканчылыкка өтүшүнө ж-а акча-товар мамилелеринин өсүшүнө байланыштуу пайда болгон. Кыргыз жергесинде (алгач Кырг-ндын түштүгүндө) биздин заманга чейин эле дыйкан кыштактары пайда болуп, көчмөн мал чарбачылыгы м-н катар отурукташкан дыйкан чарбасы да өнүгө баштаган.

**ОЮРМА** – тоо беткей кыялап, ийри-буйру болуп өрдөп көтөрүлгөн жалгыз аяк жол. Терминди көбүнчө кетментөбөлүктөр колдонушат. Чүй боорундагылар мындай жолдорду «букасийдик» деп аташат.

## Ө

**ӨЗӨН** – чоңураак агын суу, даяра. Дарыяга караганда чаканыраак келет. Кыргыз тилинде «өзөн» дарыянын синоними болуу м-н бирге «дарыя алабы», «дарыя өрөөнү» маанилерин билдирет. Айрым жерлерди мурда «Сарөзөн Чүй», «Кетментөбө өзөнү» деп аташкан. Башка түрк тилдеринде – «өрөөн», «дарыя өрөөнүнүн нугу», «капчыгай», «кууш өткөөл», «түздүк», «агым», «салаа» маанилерин да билдирет.

**ӨЙҮЗ** – суунун, өзөндүн бир жак жээги, экинчи жак маңдайы; дарыянын эки жак жээги, маңдай-тескейи – «өйүз-бүйүз» деп аталат. Геогр. аттарда да кездешет, мис., Карөйүз (Карүнкүр өрөөнүндө) ж. б.

**ӨЛКӨ** – 1) геогр. абалы же башка бир табигый өзгөчөлүктөрү б-ча айырмаланган ири аймак (мис., тропиктик өлкө, тоолуу өлкө, түздүктүү өлкө ж. б.); 2) өзүнчө чегарасы белгиленген, мамлекеттик суверендүү укугу бар же башка мамлекеттин бийлиги астын-

да турган аймак, мамлекет; 3) физ. геогр. райондоштуруудагы эң чоң бирдик; адатта өлкөгө бирдиктүү геоструктура, макро рельефинин жалпылыгы, макроклиматтын айрым жалпы өзгөчөлүктөрү, кендик зоналуулук же бийиктик алкактуулук мүнөздүү; мис., Орус түздүгү, Тоолуу Орто Азия, Борб. Азия, Түш. Азия, Урал ж. б. өлкөлөр.

**ӨЛӨҢ** – тоо беткейиндеги түзөң же бир аз оёңураак жердеги өсүмдүк жыш өскөн көк жайсаң жер. Адатта, андай жерлерде ным жетиштүү топтолуп, чөп өсүмдүктөрүнүн бир түрүнүн өсүшүнө жакшы шарт түзүлөт. Нымдуу жерде өсүүчү өсүмдүктүн түрү да өлөң чөп деп аталат. Түрк тилинде «өл» – ным, *зак* деген маанилерди берет, түшүнүктүн уңгусу ошого байланыштуу пайда болушу ыктымал. Геогр. ат катары да кездешет, мис., Өлөң (Карүнкүр суусунун алабында), Акөлөн (Ысыккөлдүн батышында) ж. б.

**ӨНДҮР** – өрөөндүн же кокту-колоттун тоо этектей өрдөп кеткен бөлүгү, көкүрөгү; мис., Фергана өндөрү, Кавказ өндөрү ж. б.

**ӨНДҮРҮШ** – өнөр жайынын бир тармагы; түздөн түз продукция иштеп чыгаруучу ишкана (завод, фабрика, комбинат, басмакана ж. б.).

**ӨНӨР ЖАЙ** – материалдык өндүрүштүн эн ири ж-а техникалык жактан өркүндөтүлгөн тармагы; экономиканы индустриялаштыруунун материалдык негизи. Өндүрүш каражаттарын, о. эле керектөө буюмдарынын көбүн чыгарат. Өнөр жайдын өндүрүштүк функциялары: минералдык сырьё ж-а отун казып алуу; суу ресурстарын пайдалануу; табигый ресурстарды эксплуатациялоо; өнөр жай ж-а айыл чарба сырьёлорун иштеп чыгаруу. Өнөр жайдын көптөгөн тармактары бар.

**ӨҢҮЛ-ДӨҢҮЛ** – тегиз эмес, өйдө-ылдый, ан-дөндүү жер; күдүрлүү рельеф.

**ӨР** – айдоош тарткан жер. Көбүнчө тоо этектерине мүнөздүү.

**ӨРӨӨН** – тоо арасындагы же суу бойлой созулуп жаткан оёң жер. Агын суунун жемирип жетинен пайда болгон өрөөндү – дарыя өрөөнү, геол. структурага байланыштуу пайда болгон өрөөн – тектоникалык өрөөн деп аталат (мис., Алай, Арпа өрөөндөрү). Морфологиялык жактан тоо өрөөнү ж-а түздүк өрөөнү болуп бөлүнөт. Тоо өрөөндөр – терең, тар, капталдары тик, түздүк өрөөндөр – жазы, анча терең эмес, капталдары жантайыңкы болот.

**ӨРҮШ** – айылга жакын жайгашкан мал жайыты.

**ӨСТӨН** – чоң суудан бөлүнүп алынган суугат каналы, чоң арык. Адатта өстөндөн суугат талаасына түз кеткен арыктар башталат. Энцилүү ат (топоним) катары да кездешет, мис., Аңөстөн (Жетөгүз р-ндагы кыштак) ж. б.

**ӨТКӨӨЛ** – 1) дарыянын кечип өтүүгө ылайыктуу жери, кечмелик; 2) тоону туурасынан кесип өткөн капчыгай же өрөөн.

**ӨТКҮН** – белгилүү бир тилке м-н (жарым саатка жетип жетпей) жаап өткөн жаан; адатта күн анча бүркөлбөгөн маалда кыска мөөнөткө жаайт. Өткүндөн кийин көбүнчө *көкмөжө* (Асан-Үсөн) пайда болот.

**ӨТМӨК** – 1) дарыянын кечип өтүүгө ылайыктуу тайыз жери, кечмелиги; 2) тоо бетиндеги кайкы, бел баскак жер, ашуу; адатта ал аркылуу жол өтөт; мис., Талас Алатоосундагы Өтмөк ашуусу.

**ӨТӨК** – тоолордогу же алардын этектериндеги ойдун, оёнураак же тегизирээк жер; адатта ал жер туруктуу соккон шамалдан ыктоо жатып, кыштоого ылайыктуу болот. «Өтөк» Кырг-ндын топонимдеринде да кездешет; мис., Алай кырка тоосундагы Болөтөк ж. б.

**ӨЧКӨН ЖАНАРТООЛОР** – тарыхый мезгил бою атылбай дымшп турган, көбүнчө талкаланып, үбөлөнүүгө дуушар болгон жанар тоолору; мис., Армениядагы Арагац жанар тоосу.

## П

**ПАДА** – к. *Bada* макаласын.

**ПАЙНАП**, м а й н а п – сугарылып жаткан жердин этегине чыгып калган суу, сугарылгандан кийин аңыздын этегине чыккан суу. Майнап натыйжа деген маанини да берет.

**ПАРГАНА** – бир жеринде гана өткөөлү бар түздүктүү ойдуң; тоо аралык туюк ойдуң; мис., Фергана (Паргана) ойдуңу.

**ПАССАТ** – субтропиктик антициклондордон экваторду багыттап соккон туруктуу шамал. Түндүк ж-а түштүк жарым шардын 25–30° кеңдиктеринде жогорку басымдуу облустардан башталып, экваторду багыттап жылган аба массасы. Сүрүлүү ж-а Кариолистин күчтөрүнүн таасиринен түн. жарым шарда оңго, түш. жарым шарда солго оошуп барып, акыры экваторду бойлогон багыт алып калышат. Океандарда пассат шамалдарынын таасири астында чыгыштан батыш-

ты карай аккан океандын суусунун агымдары пайда болушат.

**ПАХТАЗАР** – пахта (гозо) эгилген жер, пахта талаасы, пахта аңызы.

**ПАХТАЧЫЛЫК** – дыйканчылыктын гозодон текстиль ж. б. ө. ж. үчүн тех. сырьё өндүрүүчү тармагы. Индия м-н Кытайда б. з. ч. 3-миң жылдыкта гозо өстүрүлгөнү белгилүү. Египетте, Закавказьеде, Орто Азияда кийинчерээк өстүрүлө баштаган. Кыргызстанда пахтачылык Ош, Жалалабат облустарында өнүккөн; пахта эгилген аянт 2000-ж. 33,8 миң ганы түзгөн.

**ПЛАНЕТАЛАР** – Күндү же башка жылдыздары эллиптик орбита б-ча айланып, күн нурунун чагылышынан жаркыраган асман телолору. Күн системасынын планеталарына телескоп аркылуу байкоо жүргүзүлөт. Планеталар Күнгө карата төмөнкүдөй жайгашкан: Меркурий, Члопон, Жер, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. Планета грекче адашкан жылдыз деген маанини билдирет.

**ПЛАТФОРМА** – жер кыртышынын (литосферанын) салыштырмалуу тынч абалда турган ири бөлүгү. Түзүлүшү б-ча платформа эки кабаттан турат: астынкысы фундамент деп аталып, бүктөлүүгө, метаморфизмге ж-а граниттешүүгө дуушарланган байыркы тоотектерден; үстүнкү чөкмөлүү кабат (чехол) метаморфизмделбеген чөкмө тектерден түзүлөт. Фундаменти жер бетине чыгып калган аймак – калкан (шит), анын чөкмө тектердин калың катмары м-н көмүлүп калган жери – плита деп аталат. Байыркы платформаларга – Чыгыш Европа (Орус), Сибирь, Түн. ж-а Түш. Америка, Кытай – Корея, Түш. Кытай, Индстан (Индия), Африка, кийинки платформага Батыш Сибирь, Түн. Казакстан, Туран ойдуңдары, Кавказ өндүрү, Батыш Европа ж. б. кирет. Французча платформа – тегиз ж-а форма деген маанини билдирет.

## Р

**РАБАД**, р а б а т, р а в а т – шаардын кол өнөрчүлөр, соодагерлер жашаган бөлүгү, шаардын чет-жакасы; кербен сарай, шаардын өкүмдары ж-а дөөлөттүү адамдар жашаган шахристанга улай салынат. Кырг-нда ушул түшүнүккө байланытуу топоним да бар; мис., Ташрабат (Ат-башы өрөөнүндөгү 12–16-кылымга таандык кербен сарай), Рабат (Рават; Баткен р-ндагы кыштак) ж. б.

**РАЙОН** – 1) кеңири мааниде кандайдыр бир аймактын өз алдынча белгилери ж-а өзгөчөлүктөрү б-ча ажыратылган бөлүктөрү; 2) геогр. таксономиялык бирдик; 3) Дүйнөдөгү көп өлкөлөрдүн администрациялык-аймактык бөлүнүшү. Кыргызстанда район облустун курамына кирет. Кырг-нда 40 район бар. Бишкек шаары да райондорго бөлүнөт.

**РЕЛЬЕФ** – кургактыктын бети м-н океан, деңиз таманынын ой-кырдуулугунун жалпы аты. Рельеф формасы б-ча он же томпок (дөбө, тоо ж. б.) ж-а терс же ийилген (ойдун, өрөөн ж. б.), жөнөкөй ж-а татаал болот. Формасынын өлчөмүнө карай мегарельеф (континенттик жондор, океан таманы, тоо системасы ж. б.), макрорельеф (кырка тоо, дөңсөө, ойдун), мезорельеф (аң, суу астындагы каньон, дөбө), микрорельеф (карст чуңкуру, талаа зоналарындагы чуңкурлар ж. б.), нанорельеф (эң майда чуңкурлар, суур, кашкулактын ийиндериндеги дөбөчөлөр ж. б.) болуп бөлүнөт. Ал эндоген процесстеринен (тектон. кыймыл, жанар тоо атылуулары ж. б.) ж-а экзогендик процессинен пайда болот. Оордук күчүнүн жер бетине тийгизген таасиринен гравитациялык процесс (тоотектердин көчүшү ж-а жылышуусу) жүрөт. Рельефти түзүүдө адам баласынын да ролу чон. Рельефти морфология илими изилдейт. Рельеф латынча «көтөрөм» деген маанини билдирет.

## С

**СААР**, з а а р – таң агарган маал, таң заар; эртең м-н Күндүн нурунан адегенде мунарыктап, анан кызарып, шооланын чыгышы. **САВАННА** – тропик ж-а субтропиктик өсүмдүктөрүнүн тиби. Ал сейрек, кээде топтошуп өскөн дарак ж-а бадал аралашкан кургакчыл чөп өсүмдүктөрдөн түзүлөт. Айбанаттары (пил, керик, жираф, арстан, зебра, антилопалар ж. б.) көп ж-а ар түрдүү. Саванна Африка, Түштүк Америкада, Австралияда ж-а Индияда кеңири аянтты ээлейт.

**САЗ** – жер бетиндеги ашыкча нымдуу жерлер. Ашыкча нымдын болушунан ж-а органикалык заттар чирибей жыйыла берип, чымкөңгө айланат. Топурактын саздануусунан же көлмөлөрдү чөп басуудан пайда болот. Газ алмашуунун начардыгынан саздарда органикалык кислоталар пайда болуп, саз өсүмдүктөрдүн өсүүсүнө шарт түзүлөт. Саздуу жерлер түндүк жарым шардын мелүүн

алкагынын токой зонасында кеңири таралган. Саздын жалпы аянты 350 млн га, Кыргызстандагы саздуу жердин жалпы аянты болжол м-н 600 км<sup>2</sup>, анын 95% Түндүк Кыргызстанда. Саздар төмөнкү түрлөргө бөлүнөт: оёңдогу саздар (эвтроф), өтмө саздар (олиготроф). Саздардан казылып алынган чым көң жер семирткич, отун, курулуш материалы ж. б. катары пайдаланылат; баалуу хим. продукт алынат. Геогр. энчилүү аттардын курамында да көп кездешет. Мис., Белсаз (Кегети м-н Ысыката сууларынын арасында), Саз (Өзгөн р-нундагы суу) ж. б.

**САЗ ТОПУРАГЫ** – чирий элек же чала чириген өсүмдүк калдыктарына бай, чириндиге каныккан мол топурак. Кыргызстандын айрым жерлеринде учурайт.

**САЙ** – агын суулардын жайылмасы же убактылуу аккан суулардын кургак нугу. Нөшөрлөп жамгыр жааганда, жазында кар-мөңгү эрий баштаганда сууга толуп, жайында көбүнчө суу азайып же какшып калат. Жазылыгы ондогон, тереңд. 7–10 мге жетет. Сайдын чуңкур жерлерине көлчүктөр пайда болот. Түрк, монгол тилдеринде «сай» – жумуру таш.

**САЙРООН** – түздүктүн дарыяларынын нугуна мүнөздүү рельефтин бир түрү. Суу нугунун эки имерилишинин ортосундагы шилендилердин суу агымынын багытына кыйгач жылга болуп топтолушу. Сайроон нуктагы жанаша иримдерди бөлүп турат. Пайда болушу суунун турбуленттик агымына байланыштуу.

**САЛ** – үстүнө ар кандай адамдарды ж-а жүктөрдү салып, суу үстү м-н алып өтүүгө же жүктү суунун бир жээгинен экинчи жээгине ташууга пайдаланылган устундардын же башка калкыма нерселердин (мис., бочка, үйлөнгөн чанач ж. б.) катар коюлуп бири-бирине бекитилген тизмеги. Кыргызстандын түштүгүндө сал азыр да колдонулат; алар эзелтен эле үйлөнгөн чаначтан ыңгайлуу сал жасап шар аккан тоо суусунан киши, жүк, мал ташып келишкен.

**САЛ АГЫЗУУ** – кыйылган токой жыгачтардын дарыя суулары аркылуу агызуу. Устундар бириндетилип, чиркештирилип же топтоп кылып сал түрүндө агызылат.

**САЛАА** – 1) көл м-н көлдү же көл м-н дарыя, агын сууларды туташтырып туруучу чакан өзөн; 2) тоо боорундагы тарам-тарам болуп кеткен кокут, колоттор. Кыргызстандын топонимдеринде да кездешет, мис., Курусалаа (тоо, Кадамжай р-нун аймагында) ж. б.

**САЛКЫН** – мелүүн, серүүн (ысык да, суук да эмес) жанга жагымдуу аба, жел; мис., жай

мезгилиндеги таңкы салкын, күзгү коңур салкын ж. б.

**САЛЫШТЫРМАЛУУ БИЙИКТИК** – жер бетинин кандайдыр бир чекитинин экинчи бир жердин деңгээлине салыштырмалуу бийиктиги. Мис., тоонун салыштырмалуу бийиктиги – аны чектеп жаткан өрөөндүн деңгээлинен же тоонун таманынан чокусуна чейинки бийиктиги. Эгерде тоонун бийиктиги деңиз деңгээлинен баштап эсептелинсе анда абс. бийиктиги деп аталат. Мис., Кыргыз Алатоосунун салыштырмалуу бийикт. 3495 м болсо, ал эми абс. бийикт. 4895 м (Аламүдүн чокусу).

**САМАНЧЫНЫН ЖОЛУ** – жылдыздуу асманда кечинде көрүнүүчү түш.-батыштан түн.-чыгышты карай кесип өтүүчү агыш күңүрт тилке. Галактиканын негизги тегиздигине топтолгон, көзгө даана көрүнбөгөн бүлбүл жылдыздардан турат. Күн бул тегиздикке жакын жайгашкан. Кыргыздар алыс жолго чыгууда көбүнчө Саманчынын жолуна карата болжол сапар тартышкан. Ошондуктан кыргыздар, аны о. эле Саманчынын жолу, Куш жолу, Кербен жолу, Кой жолу деп аташкан.

**САМПАР** – жай ж-а сейрек түшкөн кар бүртүктөрү. Куштун жүнүнө окшош түшөөр-түшпөс калкыган кар. «Кар сампарлап жаап турат» деп айтылат.

**САНДЫК** – тоо капталдарындагы түзөң жер, рельефтин формасы. Тоолордун структуралык түзүлүшүнө жараша жайгашат. Сандык негизинен тектон. жаракалардын багыты б-ча көтөрүлгөн байыркы пенеплен тегиздигинин калдыгы; кээде кар чеги жаткан бийикте физ. үбөлөнүүдөн талкаланып, кар, муз ж-а жылып кеткен тоо көчкүлөрүнөн бошогон беттерде пайда болот. Сандык көбүнчө бүктөлүү-келки түзүлүштөгү тоолордо кездешет. мис., Суусамырдагы Кишиней ж-а Арамза сандыктары. Сандык деңиз деңг. 2000–3500 м бийиктиктерде жайгашып, аянты 2–8 гектарга жетиши мүмкүн. Адатта альп, субальп өсүмдүктөрү басымдуу, кээде корум таш, шагылдуу. Казактарда үстү тегиз, капталдары тик, башкача айтканда «сандык сымал» тоолорду «сандык тоолор» деп аташат.

**САНТАШ** – ар кандай чондуктагы ышкыланып жумуруланган таштар. Үбөлөнүүдөн ж-а муздун ышкылоосунан пайда болот. Алардын ачык жаткандарынын кичирээктерин кой таш же санташ, ал эми чондорун төө таш деп аташат. Мөңгү сүрүп чыккан таштар кум м-н аралашып жатса – кумдуу сан-

таш, чопо м-н аралашып жатканы чополуу санташ деп аталат. Бул түшүнүктүн наамы м-н ашуу, шамал, кыштак, шаар чалдыбары ж. б. геогр. объектилер аталган. Терминдин биринчи бөлүгүн түзгөн «сан» компоненти «көп» деген мааниде иран тилинин «санг» сөзүнөн таш деген мааниден пайда болгон деген да пикир бар, мис., Сангистон – таштуу аймак.

**САНТАШ ШАМАЛЫ** – Каркыра ж-а Түп өрөөндөрүнүн четиндеги Санташ ашуусунан Ысыккөл ойдуңун карай соккон тоо шамалы. Шамалдын ылдамдыгы секундасына 17–20 м. Чыгыш тараптан келген муздак аба массасы, көл аймагындагы жылуу абанын басымы м-н темп-расынын ортосундагы айырмадан пайда болот. Шамал жаан-чачындуу муздак аба ырайын алып келет. Санташ шамалы согор алдында Ысыккөл өрөөнүндө аба басымы төмөндөп, шамал башталгандан кийин кайра жогорулайт.

**САНГИЛТОО** – бийик тоо, теңиртоо маанисинде.

**САРАТАН** – 1) жайкы какшыма ысык мезгил. Анын пайда болушу атмосферанын циркуляциясынын айрым өзгөчөлүктөрү м-н байланыштуу. Орто Азияда жай айларындагы түндүк ж-а түштүк аба массаларынын алмашуу убагында байкалат; 2) араб элдеринин күн календарындагы 22-июндан 21-июлга чейинки мезгилге туура келүүчү төртүнчү айдын аты.

**САРЫ** – Кырг-ндагы көптөгөн түшүнүктөрдүн ж-а топонимдердин негизин түзгөн сөз. Ал мааниси б-ча жалпысынан экиге бөлүнөп кетет: 1) жалпы түрк тилдерине таандык түстү билдирген маани; 2) чоң, кең, кеңири, кенен, жайык, сер (көп) маанини берген түшүнүк же топонимдин бир компоненти, мис., сары аяз (катуу суук), сары шамал (катуу муздак шамал), Сарыжайык (кенен жайык маанисинде), Сарыжон, Сарыкоо, Сарыкамыш (камыштуу, камышы мол маанисинде), Сарөзөн (кенен, жайык өрөөн маанисинде), Сарыбулун (кең булуң), Сарысуу (кең суу) ж. б. Бул түшүнүк адистердин пикири б-ча иран тилине таандык болгон «сар» (баш) сөзүнө «ы» тыбышы кошулуп, фонетикалык жактан бир аз өзгөрүп «сары» түрүндө колдонулуп калган формасы.

**САРАРКА** – тегиз, жазы түздүктөр м-н бөлүнүп, чар жайыт жайгашкан дөбөдөнсөлүү рельефтин тиби (мис., Казак сараркасы). Салыштырмалуу бийикт. 50–100 м, айрымдарыныкы 300 мге жетет. Континенттик климаттуу аймактарда тоотектерди

түрдүү литологиялык составда болгон тоолуу аймактын узак убакыт бою талкаланууга (денудацияга) дуушарланышынан пайда болот.

**САРЫАЯЗ** – абдан катуу суук деген маанидеги түшүнүк.

**САРЫЖЕЛ** – көбүнчө эртең м-н же кечкурун соккон сыдырым салкын жел. «Сары шамал» деп да аталат.

**САРЫКАР** – эрте жазда жаап, тез эрип кетүүчү суулуу кар. Көбүнчө абанын темпрасы нөлгө жакыныраак болгон маалда кар лапылдап же ага жамгыр аралаш жаайт.

**САРЫСУУ** – 1) к а р с у у с у – кыш бою топтолгон кардын ээриген суусу; мөңгү м-н кошо Кыргыз-ндагы агын суулардын негизги булагы болуп саналат. Жаз-жай мезгилдеринде кар көп эрип, дарыяларда ташкынды пайда кылат; 2) чополуу ж-а лёссую аймактар аркылуу агып өткөн киргилт суулар да сарысуу деп аталат, мис., Кытайдагы Хуанхэ (Сарыдарыя) дарыясы; 3) сарысуу – ири, жайык, башкы дарыя деген маанини да берет; ушул мааниде топоним катары Орто Азия, Казакстанда кеңири таралган, мис., Казакстандагы Сарысуу дарыялары.

**САРЫТАЛАА** – кенен түз жер, жайык кеңири талаа маанисинде. Топоним катары да кездешет: Түштүк Кыргыз-ндагы Сарыталаа кыштактары, жердин аты ж. б.

**САРЫ ТОПУРАК** – жазы жалбырактуу токой өскөн нымдуу субтропик алкактарындагы топурак. Гумусу аз, азык заттарга жарды. Курамында темирдин кычкыл гидраты арбын болгондуктан түсү сары. Кытайда, АКШнын түштүгүндө, Австралиянын ж-а Жаңы Зеландиянын аймактарында, Батыш Грузияда, Ленкоран ойдуңунда (Азербайжанда) кеңири таралган.

«**САСЫК ТУМАН**» – аянтча, тоо, токой, көл үстүндө калган туман. Кыргыздардын айтуусу б-ча көл, дарыя, саз сууларына каныккан «сасык туман» өйдө көтөрүлүп күн жылыганда тарап кетет.

**САЯКАТ** – белгилүү бир аймакка илимий, жалпы таанышуу, спорттук ж. б. максатта уюшулган сапар, жүрүш. Илимий саякат (экс-педиция) табиятты же анын айрым компоненттерин (жер түпкүрүн, өсүмдүк ж-а жаныбар дүйнөсүн ж. б.), маданият ж-а искусство эстеликтерин, элдик чыгармачылыкты ж. б. изилдөө максатында уюштурулат. Ушуга байланыштуу саякат төмөнкүлөргө бөлүнөт: геол., ботан., зоол., археол., этнографиялык ж. б. Окуучулар ж-а студенттер

үчүн табият, айрым райондун маданий турмушу м-н тааныштыруу үчүн саякаттар (экскурсия) уюштурулат.

**САЯКАТЧЫ** – илимий же жер таануу максатында жер кыдыруучу адам.

**САЯҢ** – деңиз, көл, дарыя жээктеринин тайыз бөлүгүндө толкундун чайкоосу м-н (кум, чопо, кочкор мүйүз) пайда болгон кургак узун тилке. Саяндын бир учу жээкке туташат, экинчи учу сууга кирип жоголот.

**СЕКИ** – тоо же дөңсөө боорундагы бир аз тегиз тектир жер. Пайда болушу ж-а морфол. түзүлүшү, өлчөмү түрдүүчө болот. Мис., Куусере секиси (Чоң Койсуунун сол өйүзү) деңиз деңг. 3300–3400 м бийиктикте жайгашкан. Ал неогенге чейин пайда болгон байыркы түздүктүн калдыгы; үстү түзөң, сууа сымал, капталдары тик. Жетөгүз суусунун он өйүзүндөгү Көксеки антропогенде пайда болгон скульптуралык тектирче; сууну караган капталы тик, арт жагы ийилип тоо таянып кетет.

**СЕКИРТМЕ**, т е р м е – ашуунун же жолдун өтүүгө татаал корумдуу, жардуу бөлүгү; секиртмелүү жол деп аталат.

**СЕЛ** – тоо сууларынын нугунда капасынан пайда болгон баткактуу же таштуу суу ташкыны. Сел нөшөрлөгөн жамгырдан, мөңгү же кардын тез эришинен ж-а кошпөк кесек материалдардын жантайыңкы жер-лерде нукка топтолуусунан пайда болот. Кыргыз-нда сел көп болот. Мис., тоодогу көлдөрдүн табигый байламтаны жырып кетишинен Кыргыз Алатоосунун Ысыкта (1952), Аларча (1953) капчыгайларында, Кичалай кырка тоосунда (Исфайрамсай, 1966) сел жүргөн. Кичи Алай кырка тоосундагы Жал өрөөнүндө (Кызылкы шаарына жакын жерде) нөшөрлөгөн катуу жамгырдан кийин сел пайда болуп, андагы суунун чыгымы 300–350 м<sup>3</sup>/сек, ылдамдыгы 5 м/сек жеткен. О. эле селдер Аларча, Көгарт өрөөндөрүндө да катуу болгон. Сел жолдорду, курулуштарды, айдоо жерлерди ж. б. зыянга учуратат.

**СЕМИРТКИЧ** – түшүмдүүлүктү жогорулатуу максатында айдоого төгүлүүчү зат; к. *Жер семирткич* макаласын.

**СЕҢИР** – 1) тоонун урчуктанган бийик кыры. Топонимдин бир компоненти түрүндө да кездешет, мис., Кызылсеңир (Сузак, Өзгөн р-ндагы кыштактардын аттары); 2) негизги тоо тизмегинен мойнок аркылуу бөлүнөт, бөтөнчө формасы м-н айырмаланган тоо тармагы. Тик капталдуу келип, кокту-коллоттору жокко эсе. Мис., Ысыккөлдүн түн.



жээгиндеги Кессеңир; ал Күңгөй Алатоонун түштүк этегинде Ысыккөлгө эңкейиш сенир, Ысыккөлгө кирип турган тумшук. Көл жээгиндеги жолду тороп, жүргүнчүлөргө тоскоол болгондуктан, сенирдин жапыз жерин оюп, кесип жол салынгандыктан бул кыр илгери эле Кессеңир, Кескенбел аталган.

**СЕШИЛ** – коргонуу үчүн калк отурукташкан пунктун айланасына бекемделип салынган коргон.

**СЕРҮҮН** – мелүүн салкын, жанга жагымдуу жел, аба ырайы. Топонимдин бир түзүүчүсү катары да кездешет, мис., Серүүндөбө тоосу (Жалалабат шаарына жакын) ж. б.

**СООДА** – сатып алуу-сатуу жолу м-н товар жүгүртүүчү эл чарба тармагы.

**СООЛУУ**, с у у н у н с о о л у с у – жаанчачындын аз жаашына, жерге сиңип кетүүдөн же буулануудан көп чыгымдалышына ж-а жер астындагы суулардын запасынын азайышына байланыштуу дарыя нугунда суу акпай калышы.

**СООР** – ай аты; жаздын бир айы; 22-апрель м-н 21-майдын аралыгына туура келет.

**СОРМО САЗ** – асты суу ж-а суюк ылайдан турган, үстүн калыңдыгы 1–2 м болгон нымчыл чөп өсүмдүк катмары баскан балкылдак тартма саз. Жээктен (суу астынан ж-а үстүнөн) көлмөнүн бетин карай сойлоп өсүүчү калкыма өсүмдүктөрдүн басып кетишине байланыштуу пайда болот. Үстүн басканда ийилип, былкылдап турат.

**СӨГӨТ** – 1) саздак оёңчо жер; 2) агын суусу сереп, жакшы өздөштүрүлгөн жер; 3) талдуу жер. Геогр. ат катары да кездешет; мис., Карүңкүр суусунун алабындагы Сөгөт жайлоосу, Таластагы Сөгөт кыштагы, Талас, Ысыккөл өрөөндөрүндөгү Сөгөттү суулары ж. б.

**СӨӨК** – адистердин пикири б-ча *сай* термининин синоними; монголчо «сувук» деген сөздүн жергиликтүү эл тарабынан өз тилине ылайыкташтырылып алган формасы.

**СТАН** – 1) мекен, өлкө; мис., Кыргызстан, Дагстан, Ооганстан, Казакстан ж. б.; 2) бир нерсе үстөмдүк кылган жер, мис., Гүлзар, Гүлстан.

**СУБАНТАРКТИКА АЛКАГЫ** – Түштүк жарым шардагы геогр. алкак. Мелүүн ж-а антарктика алкактарынын ортосунда. Тынч, Атлантика, Инд океандарынын 58°–60° ж-а 65°–67° түштүк кендиктеринин аралыгындагы бөлүктөрүн ээлейт. Климаты суук, катуу шамал ж-а туман болуп турат. Жылдык жаанчачынын өлчөмү 500 мм (негизинен кар

түрүндө түшөт). Аралдарында эңилчек, чөп өсүмдүктөрү, бадал өсөт.

**СУБАРКТИКА АЛКАГЫ** – Түн. жарым шардагы геогр. алкак. Арктика (түндүгүндө) м-н мелүүн (түштүгүндө) алкактардын (болжол м-н 60°–65° ж-а 67°–73° түндүк кендиктердин) аралыгында. Климаты суук, тоң кыртышы кеңири таралган. Кургактык бөлүгүндө тундра ж-а токойлуу тундра зоналарына бөлүнөт.

**СУБТРОПИК АЛКАКТАРЫ** – Түн. ж-а Түш. жарым шарлардагы геогр. алкактар. Болжол м-н 30–40 түн. ж-а түш. кендиктердин аралыгында. Субтропик алкактарына мелүүн (кышында) ж-а тропиктик (жайында) климат режиминин мезгилдүү ж-а жаанчачындын өтө ар түрдүүлүгү мүнөздүү. Климаттык шарты өсүмдүктөрдүн жыл бою өсүшүнө ыңгайлуу. Чөл, жарым чөл, муссон ж-а дайыма жашыл токой, жер ортолук деңиз ландшафттары мүнөздүү. Түш. Кыргызстандын аймагы субтропик алкагынын чөл зонасында жатат.

**СУБЭКВАТОР АЛКАКТАРЫ** – Түндүк ж-а Түштүк жарым шарлардагы геогр. алкактар. Экватор м-н тропик алкактарынын аралыгында. Кышы кургак, жайы нымдуу экватордук муссондуу климат мүнөздүү; жылдык жаан-чачындын өлчөмү 250–2000 мм. Аба-сынын темп-расы такай жогору (көпчүлүк жеринде 20–30°С). Дайыма жашыл токой, жалбырагы күбүлмө токой, саванна, сейрек токой өсөт.

**СУГАТ, и р р и г а ц и я** – табигый шартта нымы жетишсиз жерге суу жеткирип, топурактын нымдуулугун арттыруу; мелиорациянын бир түрү. Сугат топурактагы суу режимин жакшыртып, өсүмдүк тканындагы сууну көбөйтөт, азык заттарды эритет, топурактын жылуулук режимин м-н түшүмдүн сапатын оңолтот, топуракты шорго айлануудан сактайт. Кырг-нда 930,9 миң га (2003) сугат жер бар, ал дагы кеңейүүдө. Азыр суу курулмаларын телемеханика м-н башкаруу, суу бөлүштүрүү, эсепке алуу, сугарууну автоматташтыруу, үнөмдөө жолу м-н тамчы түрүндө сугаруу, арыктарды куур, жабык ноо каналы м-н алмаштыруу ж. б. сугат ыкмаларын жакшыртуу б-ча чаралар көрүлүүдө.

**СУГАТ ТАРМАГЫ** – сугат жерге суу берүүчү туруктуу ж-а убактылуу каналдар, куурлар. Сугат тармагы жердин рельефин, геол. шартын, кабыл алынган сугаруу ыкмасын ж-а сугат талаасын сарамжалдуу пайдалануу талабын эске алуу м-н курулат.

Сугат тармактары ачык (жөнөкөй арык, темир-бетон ноолору ж. б.) ж-а жабык (темир-бетон, бетон, асбест-цемент, полимер ж. б. курулган куурлар) болуп бөлүнөт. Куур тармактарында суу сиңип кетүүгө ж-а бууланууга көп чыгаша болбойт.

**СУПА** – таң агара баштаган маал; таң супа салуу; таң кулаң өөк боло баштаган учур.

**СУПАТОО** – жону жайпак, капталдары тик, кээде тектирчелүү тоолор (мис., Үстүрт, Карру платолору). Мындай тоонун үстү үбөлөнүүгө туруктуу тоотектерден түзүлөт.

**СУТКА** – Жердин өз огунда бир айлануусуна барабар убакыт бирдиги; ал 24 саатка барабар. Жердин жылдыздарга карата өз огунун айланасында бир айлануу мезгили жы л д ы з д ы к с у т к а, ал эми Күнгө карата айлануу мезгили к ү н с у т к а с ы деп аталат. Жылдыздык сутка күн суткасынан кыскараак келип, 23 саат 56 минута 4,0905 секунданы түзөт.

**СУУ** – 1) суутек м-н кычкылтектин хим. биркмеси (H<sub>2</sub>O). Жытсыз, даамсыз, түссүз (терең катмарында когүлтүр) суюктук; тыгыздыгы 1 г/см<sup>3</sup> (4°Cде). 0°Cде музга, 100°Cде бууга айланат. Суу жаратылышта муз, суюк ж-а газ (буу) абалында болуп, гидросферанын негизин түзөт. Абада (буу түрүндө), кыртышта болот; көптөгөн минералдар м-н тоотектердин составына кирет. Суу бардык тирүү организмде бар, мис., киши денесинин 65%ин суу түзөт. Табигый шартында дайыма суунун составында эринди түрүндө туздар, газ ж-а органикалык заттар болот. 2) Агын суу, дарыя (дайра) маанисин да берет. «Суу» термини Кырг-ндагы көптөгөн топонимдердин бир курамын түзөт. Аксуу, Карасуу, Көксуу, Кызылсуу, Сарысуу, Туурасуу, Жетисуу, Кеңсуу, Тарсуу, Таштуусуу ж. б.

**СУУ АГЫМЫ** – к. *Агым* макаласын.

**СУУ БАШЫ**, с у у б а ш а т ы – дарыя, агын суу, канал, арыктын башталган жери. Дарыянын башы катары адатта нук салып туруктуу агым пайда болгон жер саналат. Дарыянын башатына булак, мөңгүнүн этеги кирет, саздуу жерде суу нук салып туруктуу агым пайда болгон чекиттен баштап аталат. Ал эми көлдөн башталган суунун башы көл жээги м-н нуктун кесилишкен жери эсептелинет. Кээде ири дарыялардын башы катары – түрдүү ат м-н аталган эки түзүүчүсүнүн кошулган жери алынат.

**СУУ БЕТИ** – көлдүн, суу сактагычтын суу-

сунун үстүнкү бети, жер астындагы басымсыз суунун үстүнкү чеги.

**СУУ БОЮ** – дарыя, канал, арыктын кыргынын бойлой созулуп жаткан кууш тилке.

**СУУ БӨЛГҮЧ** – жер бетинде жаан-чачындан пайда болгон суу агымын эки тарапка (эки капталга) бөлгөн табигый шарттуу сызык. Ал тоолуу жерлерде даана байкалып, адатта тоолордун кырына туура келет. Түздүктөрдө ал көбүнчө тегиз, билинбеген жончо түрүндө болот, мис., Инд д-сы м-н Гангдын суу бөлгүчү. Тынч океандык алап (Тынч океан м-н Атлантика океанына куйган дарыялар) м-н Атлантикалык алапты (Атлантикага ж-а Түндүк Муз океанга куйган дарыялар) бөлүп турган капталдар жер шарынын башкы (негизги) суу бөлгүчү деп аталат. О.э.л. к. *Айыртоо* макаласын.

**СУУ БУЛУТ** – суу тамчыларынан гана турган булут, мис., түрмөктөлгөн катмарлуу бийик булуттар.

**СУУ ДЕНГЭЭЛИ** – дарыя, көл сууларынын бетинин кандайдыр бир шарттуу горизонталдык бетке (бул салыштырмалуу суу деңгээли) карата алынган *салыштырмалуу бийиктик*. Агын суулардын деңгээли негизинен суунун чыгымына, нуктун деформациясына, бөгөттөрдүн пайда болушуна, туюк суу мейкиндиктердин (көлдүн, суу сактагычтын) деңгээли – суу балансынын элементтеринин ортосундагы катышка, шамалдын таасирине, сейши кубулуштарына ж. б. байланыштуу өзгөрөт. Жыл ичинде деңгээлдик өзгөрүүлөр климатка жараша болуп, көлдөрдө бир нече смден 2-3 мге чейин, чоң дайраларда 5-12 м болот.

**СУУ ЖЕТКИРҮҮ** – кургакчыл ж-а суусуз таңкыс аймактарды суу м-н камсыз кылуу; жергиликтүү суу ресурстарын өздөштүрүү, башка жерден канал, суу куурлары аркылуу суу алып келүү жолу м-н ишке ашырылат.

**СУУ ЖОЛУ** – кеме жүрүүгө ж-а сал агызууга пайдаланылуучу суу мейкиндиги; жүк ж-а жүргүнчү ташууда транспорттун арзан түрү.

**СУУК АЛКАКТАР** – Түндүк жарым шардагы арктика, субарктика, Түштүк жарым шардагы антарктика, субантарктика алкактарын камтыйт.

**СУУ КҮЙМАСЫ** – к. *Күйма* макаласын.

**СУУК УЮЛУ** – жер бетиндеги эң суук аймак; мында абанын темп-расы эң төмөн болот. Түндүк жарым шардагы суук уюлдары: Верхоянск-Оймжон, абс. минимум темп-расы – 70°Cден бир аз төмөнүрөөк; Грен-

ландияда, абс. минимуму – 70°C чамасында (Түндүк жарым шардагы абанын жылдык орт. темп-расы эң төмөнкү болгон аймак). Түштүк жарым шардын суук уюлу – Чыгыш Антарктидада, андагы «Восток» станциясында абанын темп-расы – 88,3°Cге чейин төмөндөгөн, жылдык орт. темп-расы – 55°Cди түзөт.

**СУУ НУГУ**, к. Нук макаласын.

**СУУК ЧӨЛ** – бийик тоолуу ж-а арктикалык аймактарга мүнөздүү чөл; анда өсүмдүктөрдүн суйдан болушуна кургакчыл климат эмес, төмөнкү темп-ра башкы фактор болуп саналат. Ал муздуу чөл ж-а бийик тоолуу чөл деп экиге бөлүнөт.

**СУУЛУУ КАТМАР**, суулуу горизонт – арасында суу бар борпоң тоотектеринин катмары; борпоң тектердин боштуктарында негизинен оордук күчүнүн таасири астында жылып жүргөн суу тамчылары. Басым астындагы ж-а басымсыз болуп экиге бөлүнөт. Басым астындагы суулуу катмардан кайнар булактар, басымсыз суулуу катмарынан жөн булактар агып чыгат.

**СУУНУ КЕРЕКТӨӨ** – суу ресурстарын суу объектилеринен бөлүп алып чарбада пайдалануу. Бөлүп алынган суу негизги суу объектисине кайра кошулбайт же булганып жарым-жартылай келет. Өнөр жайда пайдаланган суунун саркындыларын кийин тазалоодон өтмөйүнчө пайдаланууга болбой калат. Андай сууларды табигый суу булактарына да кошууга болбойт. Сугат жерлерден чыккан суулар да булганч болуп экинчи пайдаланууга жараксыз болуп калат. Суу керектөөгө айыл-кыштактардын, шаардын калкын камсыз кылган суулар, завод, фабрикаларда керектелген, сугатка пайдаланган суулар кирет.

**СУУНУН АЙЛАНЫШЫ** – Күн радиациясынын ж-а оордук күчүнүн таасири астында суунун жер үстүндөгү үзгүлтүксүз кыймылдагы процесси. Күн радиациясынын таасири м-н жылына Дүйнөлүк океандын бетинен  $505 \text{ км}^3$ , кургактыктын бетинен  $72 \text{ км}^3$  суу бууланып чыгат. Бууланган суунун басымдуу бөлүгү конденсацияланып, жаан-чачын болуп кайра океандын бетине түшөт ( $458 \text{ км}^3$ ), калган бөлүгү кургактын бетине жаан-чачын болуп түшөт ( $119 \text{ км}^3$ ). Кургактыкка түшкөн жаан-чачындын суусу жарым-жартылай жерге сиңип жер алдындагы сууларды пайда кылат, жарым-жартылайы кайра бууланып абага көтөрүлөт, калган бөлүгү жер бетиндеги мөңгүлөрдү, көлдөрдү ж-а

дарыяларды пайда кылат. Дарыялар агып Дүйнөлүк океанга куят ( $46,8 \text{ км}^3$ ). Суун айланышы жер шарындагы органикалык дүйнөнүн тиричилигин камсыз кылат.

**СУУНУН КИРИШИ** – суу мол болуп, денгээлинин жогору көтөрүлүшү м-н мүнөздөлгөн дарыядагы суу режиминин жыл сайын кайталанма фазасы. Мында суу нугунан чыгып, жайылмаларды каптайт. Суунун кириши түздүктөрдө кардын эришине (жазында), тоолордо кар м-н мөңгүнүн эришине (жайында), муссон климаттуу жерлерде жамгырдын көп жаашына байланыштуу. Кырг-ндын сууларынын кирген мезгили жай айларына – июль-августка туура келет.

**СУУНУН ТАРТЫЛУУСУ**, м е ж е н ь – агын суунун (дарыя суусунун) жыл ичинде суусу эң азайган мезгили. Мындай денгээл адатта 10 күндөн бир нече айга созулушу мүмкүн. Суу тартылуу мезгилиндеги дарыялардын негизги булагы болуп жер астындагы суулар гана калат. Мелүүн ж-а жогорку кендиктерде кышкы ж-а жайкы т а р т ы л у у болуп бөлүнөт. Кышкы тартылууга муз пайда болуу кубулуштарына байланыштуу мезень, жайкы тартылууга – алабында суу запасы түгөнгөн мезгил кирет. Кыргызстандын дарыяларынын суусунун эң тартылган маалы кыш мезгилине туура келет.

**СУУ ТАШКЫНЫ**, т а ш к ы н с у у – нөшөрлөп жааган жамгырдын же күн тез ысып кетсе кардын бат эрип кетишинен дарыя суусунун чыгымы көбөйүп, денгээли тез көтөрүлүп нукка батпай ташып кетиши. Киргин суудан айырмасы ташкындаган мөөнөтү кыска ж-а жыл сайын бир мезгилде кайталанбайт.

**СУУНУН ЧАТЫ** – агын суунун дарыяга, көлгө, деңизге, суу сактагычка куйган жери. Кара *Чат* макаласын.

**СУУ ӨТКӨРБӨӨЧҮ КАТМАР** – жер кыртышындагы суу өткөрбөгөн кристаллдык тектерден турган катмар. Аларга келки жаткан, жаракасы жок кристаллдык, метаморфизмделеген чөкмө тектер, көп жылдык тоң катмарлары кирет. С. ө. к. жер алдындагы суунун топтолушуна же бир багытта сарыгып агышына шарт түзөт. Чопо жарым-жартылай суу өткөрбөөчү тектерге кирет.

**СУУ ӨТКӨРҮҮЧҮ КАТМАР** – жер кыртышындагы борпоң тектерден турган катмар. Суу өткөрүү жөндөмдүүлүгү алардагы боштуктардын, көңдөйлөрдүн өлчөмдөрүнө

жараша болот. С.ө.к-га кум, шагыл ж-а топурактын түрлөрү кирет. Келки кристаллдык тектер жаракалар м-н тилмеленсе, алар да айтылган катмарларга кирет.

**СУУ ПАЙДАЛАНУУ** – 1) суу ресурстарын суу объекттеринен бөлүп албай туруп калктын, а. ч-нын, ө. ж-дын, транспорттун ж. б. муктаждыктарын камсыздандыруу максатында пайдалануу. Сууну мындай пайдалануучуларга төмөнкүлөр кирет: гидроэнергетика, суу транспорту, балык чарбасы.

**СУУ РЕСУРСТАРЫ** – чарбада пайдаланууга жарамдуу дарыя, көл, канал, суу с. деңиз, океан суулары, о. эле жер астындагы суу, топурак нымы, тоо мөңгүлөрү, уюлдук муздуктар, атмосфералык ным. Жалпы запасы 1386 млн км<sup>3</sup>. анын 1338 млн км<sup>3</sup>ин Дүйнөлүк океандын суусу түзөт. 2%ке жакынын түзсүз суу (35,1 млн км.), ал эми тех. жактан пайдаланууга мүмкүнчүлүк 0,3% тейине гана жетет. Суу ресурстары тиричиликте, ө. ж-нда, айыл чарбасында, энергетикада, кеме каттоодо түрдүү формада (к. Суу пайдалануу макаласын) ж-а максатта пайдаланылат. Суу ресурстары сарамжалдуу пайдаланылса суу айлануу процессинен ал тынымсыз толукталып турат. Суу ресурстарынын булганышы зор коркунучту туудурат, анткени 1 м<sup>3</sup> булганыч суу 40–50 м<sup>3</sup> табигый дарыя суусун булгап, пайдаланууга жараксыз кылып салат.

**СУУ САКТАГЫЧ** – дарыя нуктарын (өрөөндөрүн) же оёң жерлерди бөгөп, суу топтоо үчүн курулган жасалма көлмө. Адатта, суу с. чарбанын сууга болгон муктаждыктарын (калкты суу м-н камсыз кылуу, сугат ж. б.) камсыздоо ж-а дарыя агымын жөнгө салуу (мис., ГЭСтердин иштөөсү, кеме каттоосу үчүн суу деңгээлин бир калыпта кармап туруу) максатында курулат. Аянты бир нече гектардан бир нече миң км<sup>2</sup>ге чейин, тереңдиги 100 мге чейин же андан ашык да болот. Жер шарында 30 миңден ашык суу с. бар (1996), алардын суусунун жалпы көлөмү 6 миң км<sup>3</sup> ден ашык. Суунун көлөмү б-ча дүйнөдөгү эң чоң суу с. – Братек (Орусияда, көлөмү 169,3 км<sup>3</sup>), ал эми аянты б-ча – Вольта (Ганада, аянты 8480 км<sup>2</sup>). Кырг-нда Токтогул (Нарын дайрасында, көлөмү 19,50 км<sup>3</sup>), Киров (Талас суусунда, 550 млн м<sup>3</sup>), Ортокой (Чүй суусунда, 470,0 млн м<sup>3</sup>), Төрткүл (Исфара суусунда, 90,0 млн м<sup>3</sup>.), Чилисай (Исфара суусунда), Найман (Кыргызата суусунда, 39,5 млн м<sup>3</sup>.) ж. б. суу саткагычтар бар.

**СУУ ЧАРБАСЫ** – суу ресурстарын изилдөө, эсептөө, коргоо, комплекстүү пайдалануу, пландаштыруу ж-а керектүү жерге жеткирүү иштерин жүргүзүүчү чарба тармагы. Анын негизги максаты – чарбалардын бардык тармагын керектүү өлчөмдөгү ж-а тийиштүү сапаттагы суу м-н камсыз кылуу. Сууну пайдалануу мүнөзү б-ча эл чарбасы суу керектөөчүлөр (ө. ж., а. ч., коммуналдык чарбалар), суу пайдалануучулар (гидроэнергетика, суу транспорту, балык чарбасы ж. б.) болуп айырмаланат.

**СУУ ЧЫГЫМЫ** – убакыт бирдиги ичинде агымдын кыймылдуу туурасынан кесилиш аянты аркылуу агып өткөн суунун көлөмү. Суу ресурсунун ж-а дарыя режимин мүнөздөөчү эң маанилүү көрсөткүч. Дарыялардын, каналдардын агымдары м<sup>3</sup>/сек, ал эми чакан агын суу, булак, скважинадан чыккан агымдар л/сек бирдиктери м-н көрсөтүлөт. Суунун агымына үзгүлтүксүз байкоо жүргүзүүнүн (чыгымын аныктоонун) негизинде дарыялардын суткалык орт., максималдык ж-а минималдык чыгымдары, о.эле суу агымынын көлөмү аныкталат.

**СҮМБҮЛӨ** – күн календарынын алтынчы айынын аты; 22-августтан 22-сентябрга чейинки аралыкты камтыйт.

**СҮМБҮЛӨ ЖЫЛДЫЗЫ** – Арабакеч топ жылдызындагы эң жарык жылдыз. Кыргыздар асманда жаңы жылдыздын пайда болушу – Сүмбүлөгө, эзелтен дыйканчылык өнүккөн Кырг-ндын түштүгүндө күзүндө суунун муздашын Сүмбүлөнүн чыгышына байланыштырган. Алар «Суунун башына Сүмбүлө тууптур; тараза чыкса таң суур, Сүмбүлө тууса (чыкса) суу суур (муздаар)» деп айтышкан. О.эле кыргызда «Сүмбүлөнүн чыгышы м-н мал семирет», «Сүмбүлөнүн суусун ичип калган жемиш кышта жакшы сакталат» деп айтылат. Арабакеч топ жылдызы августтун 2-декадасында түн.-чыгыштан, күзүндө зениттен, кыштын ортосунда батыштан көрүнөт.

**СҮРҮК** – малдын же жапайы айбандын тобу; к. *Үйүр* макаласын.

**СЫБЫЗГЫ** – 1) көл, деңиз, дарыя сууларынын бетинде болуучу майда толкун. Шамалдан пайда болгон толкун болуп өткөндөн кийин же ал толкун шамалсыз суу мейкиндикке оошкондон кийин болот. *Чыбырчык* деп да аталат. 2) Музыкалык аспаптын аты.

**СЫДЫРЫМ** – эртели-кеч болуучу салкын жел; көбүнчө деңиздердин, ири көлдөрдүн

жээк тилкелеринде болот. Күндүзү көлдөн (деңизден) кургактыкка, түн ичинде кургактыктан көлгө карай согот. Жээккен ондогон км аралыкка чейин жетет. Сыдырым жайкы туруктуу аба ырайында (антициклондо) даана байкалат. Көбүнчө Ак, Кара деңиздеринин, Ладога, Онега, Севан көлдөрүнүн, Кыргызда Ысыккөлдүн жээктерине мүнөздүү.

**СЫЗ**, з а к – ным, нымдуу муздак жер.

**СЫНАМЫК** – рудалардагы ж-а материалдардагы металлдардын (негизинен асыл) өлчөмүн аныктоо ыкмасы. Пирометаллургиялык ж-а хим. ыкмалар м-н жүргүзүлөт.

**СЫНЫ** – кырка тоо маанисиндеги түшүнүк. Адистердин пикири б-ча бул түшүнүк Алтай тараптан таралган. Аксы р-ндагы кыштак да «Сыны» деп аталат.

**СЫПАЙ** – өзөн, дарыя суусун бөгөй турган шаты сымал үч бурчтуу курулма. Бул үч бурчтуу шаты сымал жыгачты суу аккан нукка орноштуруп, арасына чырпык, куурай салып, таштар м-н бастырып өзөндү бөгөгөн. Сыпай орнотуу илгертен эле сууну башка нукка салуу же ташкындан жээкти сактоо максатында пайдаланылып келген ыкма.

**СЫРТ** – 1) деңиз деңгээлинен бийик жайгашкан тегиз же ой-чуңкурлуу аймак. Мис., Ысыккөлдүн сырты; ал палеозойдо пайда болгон тоолордун узак мезгил ичинде (палеозойдун аягынан олигоцендин аягына чейин) талкалануусунан пайда болгон байыркы тегиздиктердин калдыгы (пенеплен). Тоо жаралуу мезгилинде кенен жантайыңкы бүктөлүш түрүндө көтөрүлгөн. Борбордук ж-а Ички Тениртоодогу өрөөндөрдүн капталдарында сырттар кайнозойдун тектери, айрым учурда антропогендин мөңгү-таштары м-н капталып, эрозия процесстери м-н тилмеленген. Сырт рельефи Кыргызда Жогорку Нарын, Сарыжаз, Аксай, Арпа, Кичи Нарын, Ортосырт, Үчкөл, Акшыйрак, Үзөңгүкуш ж. б. өрөөндөрдө кеңири сакталган. Сырттардын көп бөлүгү деңиз деңг. 3000 мден өйдө жатат. Рельефине жараша ландшафттары да аркыл: бийик тоолуу тундра, суук чөл, шалбаа, саз, шалбаалуу талаа, кургак талаа, жарым чөл ж-а чөл ландшафттары учурайт. Сырттын басымдуу бөлүгү негизинен жайлоо, кар аз түшкөн ыктоо жерлери кыштоо катары пайдаланылат. 2) сырт жак, жарым чөл ары жагы деген түшүнүк, кийин геогр. терминге айланып кеткен. Адатта, бийик кырка тоолордун кырына жакын.

## Т

**ТАБИГЫЙ ЧӨЙРӨ**, ж а р а т ы л ы ш ч ө й р ө с ү – жаратылыштын адам баласын курчаган бөлүгү, *айлана чөйрөсү*. Ал адамды курчап турган жандуу ж-а жансыз жаратылышты, а. и. адам баласынын таасири тийбеген, о. эле түрдүү деңгээлде антропогендик өзгөрүүлөргө дуушарланган, бирок өз алдынча табигый өнүгүүсүн токтотпогон же жарым-жартылай өнүгүүсүн жоготкон (мис., арасынан кыйылып кеткен токой массиви, аңыз жерлер, кырылуудан сакталып калган жапайы айбанат популяциясы ж. б.) чөйрөнү бүт камтыйт. Адам баласынын таасиринен түп тамырынан бери өзгөргөн табият, башкача айтканда жасалма жол м-н пайда болгон техногендик чөйрөнүн айрым элементтери (мис., таштанды каналдар, парктар, тоо-кен таштандылары ж. б.); эгерде адам баласы алардын абалына дагы кийлигишпесе анда алар барабара табигый чөйрөнүн бир бөлүгү болуп кетиши да мүмкүн.

**ТАБИГЫЙ ШАРТТАР** – аймактын геогр. абалынын, табигый ресурстар ж. б. табигый чөйрөнүн компоненттеринин (мис., дарыя, көл режимдери, климат, рельеф ж. б.) жыйындысы. Табигый шарттар өндүрүштүн жайгашуусуна, рекреацияга ж. б. адамдын иш аракетине тикеден тике таасир тийгизет.

**ТАБИЯТ** – 1) кеңири мааниде – жер бетиндеги бардык жаратылыш, бизди курчап турган материалдык дүйнө, айлана чөйрө; бул мааниде «материя», «универсум», «аалам» түшүнүктөрү м-н бир деңгээлде турат. 2) Тагыраак мааниде табият таануунун объектиси; 3) эң кеңири таралган түшүнүк: т а б и я т (жаратылыш) адамзат коомунун жашоосунун табигый шарттарынын жыйындысы. Бул мааниде табият илим объектиси катары гана каралбастан, о. эле жаратылыш м-н адам баласы, коомдун ортосундагы түзүлгөн, өнүгүү тарыхында дайыма өзгөрүп турган мамиледеги анын орду ж-а ролу мүнөздөлөт. Жер жөнүндөгү илимде «табият» ж-дө бир нече көз караш бар: табигый объектилердин бардыгы, ошону м-н бирге геосистема да; урбанизацияланган аймактардан (жол, үй) башкасы, калктуу пункттарды бүт курчап турган (талаа, токой, шалбаа, төр) чөйрө жандуу табияттын кыскартылган белгиси; бүт объектилердин ж-а кубулуштардын өзүн-өзү жөнгө

салып туруучу татаал системасы. О. эле адам тарабынан анын жашоосу үчүн түзүлгөн материалдык шарт – «экинчи табият» деген түшүнүк да бар. Адам м-н жаратылыш ортосундагы зат алмашуу – коомдук өндүрүштү, адамдын жашоо турмушун жөнгө салуучу закон болуп саналат. Табиятка болгон коомдун жалпы таасири улам күчөп бараткандыктан алардын ортосундагы байланышты жөнгө салуу, жаратылышты коргоо, жаратылыш зоналары, о. эле табиятты өзгөртүү б-ча чараларды иштеп чыгуу талап кылынат.

**ТАБИЯТ ТААНУУ** – табият жөнүндөгү илимдердин жыйындысы. Табият таануунун негизги максаты: табияттагы кубулуштардын маңызын ачып берүү, анын өнүгүү-сүндөгү эң орчундуу өнүгүү закон ченемдүүлүктөрүн билүү, алынган билимди адамдын практикалык (өндүрүштүк) иш аракетине колдонуу жолдорун иликтөө. Табигый илимдер масштабы б-ча түрдүү табигый объектилерди – космостук системадан микродүйнөгө чейин изилдейт. Анын курамына материалдык дүйнөнүн жалпы касиеттерин ж-а составын (физика, химия), жандуу жаратылышты (биология), биздин планетадан сырткы объектилерди (астрономия) изилдеген илим тармактарынан сырткары Жер жөнүндөгү илимдер (геология, геофизика, физ. география ж-а геогр. жекече илимдер – климатология, гидрология ж. б.) да кирет. Өз алдынча жаратылышты изилдөө кайра жаралуу доорунда (15-кылымдын 2-жарымында) Батыш Европада башталган. Кийинки жылдары табигый илимдеринин тез өнүгүүсүнө илимий-тех. революция түрткү болду.

**ТАБИЯТ ЭСТЕЛИКТЕРИ** – мамлекет тарабынан коргоого алынган илимий, тарыхый же эстетикалык мааниси бар табигый объектилер. Табият эстеликтери организмдердин генотипдорун, негизинен өсүмдүктөр м-н жаныбарлардын сейрек кездешүүчү түрлөрүн сактоону камсыз кылат. Мис., табият эстеликтерине – шаркыратма, үнкүр, сейрек кездешүүчү дарак, аска, кен байлыктын эталондук участкалары, минералдык булактар, метеорит кратерлери ж. б. кирет. Кеңири мааниде – аймактын ж-а акваториянын коргоого алынган ландшафты бар кооз ж-а кызыктуу жерлери (мис., көл, жайылма, дый жерлердин бир участогу, сейрек дарактуу токойлор ж. б.).

**ТАЙПАК ТОО** – плато, кырка тоо ж-а тоо

массивдери айкалышкан, кээде тоо аралык өрөөндөр м-н кезектешип жаткан тоолуу кеңири аймак. Адатта тайпак тоолор тектон. кыймылдуу аймактарда, негизи бийик көтөрүлгөн массивдерде пайда болот. Тайпак тоолордун абс. бийикт. зор болгону м-н салыштырмалуу бийикт. жапыз келет; мис., Тибет тайпак тоосунун эң бийик жери 7000 мден ашып, ал эми салыштырмалуу бийикт. 2000–2500 мге чейин гана жетет. О. эле Армян, Иран ж. б. тайпак тоолор бар.

**ТАЙЫЗДЫК** – көлмөнүн же агын суунун анча терең эмес жери; деңиз, көлдөрдүн жээкке жакын тайыз бөлүгү.

**ТАКЫР** – Орто Азия, Казакстандын чөлдөрүндөгү чополуу, илээшкек баткактуу тегиз жер. Жамгырда, кар эргенде жуулдуу келип, оёң жерлерге чөккөн майда туздуу чополордон пайда болот. Ылай кургаганда бети жаракаланып кетет. Өсүмдүктөр жокко эсе. Көбүнчө дарыялардын дельталарында, кумдуу чөлдөрдөгү жалчалардын аралыктарында жайгашкан оёң жерлерде, тоо этегиндеги түздүктөрдүн төмөнкү бөлүктөрүндө кездешет. Топоним катары да кездешет, мис., Чүй боорундагы Такыртөр суулары ж. б.

**ТАЛАА** – ксерофиттүү ж-а мезоксерофиттүү өсүмдүктөр тиби. Негизинен дүңгөлүү дан өсүмдүктөр (аккылкан, бетеге, коңурбаш ж. б.) ж-а түркүн чөптөрдүн түрлөрү үстөмдүк кылат. Кара коңур топурактар мүнөздүү. Талаа өсүмдүктөрү төмөнкү типтерге бөлүнөт: дүңгөлүү дан өсүмдүктөрү басымдуу кадимки талаа, шалбаалуу же түркүн чөптүү талаа, шыбак эфемердүү, чөлдүү талаа. Мелүүн ж-а субтропиктик климаттуу, жаан-чачын азыраак түшкөн аймактарда кеңири таралган. «Талаа» Түндүк Америкада прерия, Түштүк Америкада «пампа» деп аталат. Азыр талаа өсүмдүктөрү ээлеген аймактардын басымдуу бөлүгү айдалып кеткен. Кыргызстандын аймагында топоним катары да кездешет, мис., Актаала (район), Талаа (Сохтун сол куймасы; Каракулжа р-ндагы кыштак ж. б.).

**ТАЛАА ЗОНАЛАРЫ** – Түндүк ж-а Түштүк жарым шарларынын мелүүн ж-а субтропиктик алкактарынын табигый зоналары. Мелүүн алкактын талаа зонасынын басымдуу бөлүгү азыр айдалып кеткен, субтропик алкагыныкы көбүнчө сугат дыйканчыгына ж-а жайытка айланган. Климаты кургак континенттик; каракоңур топурактаруу. Табигый өсүмдүктөрдөн аккылкан, бетеге, коңурбаш, грамм ж-а бизон чөптөрү, айрым жер-

лерде бадалдар, дарыя жайылмаларында токой кездешет.

**ТАЛААЧЫЛЫК** – өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн негизги тармагы; азык, тех. ж-а тоют өсүмдүктөрү өстүрүлөт.

**ТАЛКАЛАНУУ**, тоотектердин талкалануусу – жер бетиндеги тоотектердин атмосфера, суу ж-а организмдердин таасиринен талкалануу ж-а өзгөрүү процесси. Кара *Үбөлөнүү* макаласын.

**ТАМАК-АШ ӨНӨР ЖАЙЫ** – тамак-аш азык-түлүктөрүн чыгаруучу ө. ж. тармактарынын жыйындысы. Анда эт, сүт, балык, консерва, нан, кант, кондитер продукталары, май, тоңгон май продуктулары чыгарылат.

**ТАМАК-АШ ТАТЫМАЛ ӨНӨР ЖАЙЫ** – негизинен тамак-аш өнөр жайынын курамына кирбеген, бирок бир катар өлкөлөрдүн статистикасында ага тиешелүү болгон тамак-аш өнөр жайынын тармактарынын ж-а айрым башка тармактардын ж-а өндүрүштөрдүн жыйындысы. Анда алкаголсуз ичимдиктер, тамак-ашка кошулуучу татымалдар, чай, кофе, чылым, о.эле парфюмерия-косметика продукцияларынын айрым түрлөрү, спирт ичимдиктери ж. б. чыгарылат.

**ТАМГА** – байыркы түрк тилинде суунун бир салаасы, куймасы, чакан агын суу, булун манисин берген түшүнүк. «Белги» деген мааниде да колдонулат. Илгери ар бир уруунун өзүнүн тамгасы болгон. Геогр. энчилүү ат катары да кездешет; мис., Ысыккөлдүн түш. жээгиндеги булун, ал булундун жээгинде жайгашкан кыштак, санаторий, булунга куйган суу, ал жерге жакын жайгашкан кен «Тамга» аталат.

**ТАМЕКИЧИЛИК** – дыйканчылыктын бир тармагы, тамеки өстүрүү. Кырг-нда тамеки 1899-жылдан өстүрүлө баштаган; азыр Талас, Ош, Жалалабат облустарында өстүрүлөт.

**ТАМЫЗ** – 1) жай мезгили, жайдын жылуу кези; 2) тогузунчу айдын аты (июнь–июль айына туура келет).

**ТАҢ** – түн карангысы тарап, айланага жарык кире баштаган маал; күндүзгү маалдын башталышы. Бул маал «таң агаруу», «таң сүрүү», «таң заар», «заар» («саар»), «супа», «таң шооласы» деп да аталат.

**ТАҢГИ**, да н г и – кууш жер, капчыгай, өткөөл деген маанидеги түшүнүк. О. эле, к. *Шанцаар*, *Капчыгай* макалаларын. Топоним катары да кездешет; мис., Ош облусунун Лейлек р-ндагы Танги, Тангибашы кыштактары.

**ТАРАГАЙ** – токойсуз жер деген маанини берген түшүнүк. Геогр. ат катары да кездешет; мис., Жетөгүз р-нунун аймагындагы Тарагай суусу, өрөөнү.

**ТАРАЗА-МИЙЗАМ**, м и й с а н – айдын аты; 22-сентябрдан 22-октябрга чейинки мезгил.

**ТАРАЗА ЖЫЛДЫЗЫ**, к. *Үч аркар* макала-сын.

**ТАРАП**, к. *Дүйнө жактары*, *Горизонт жактары* макалаларын.

**ТАРТЫЛУУ** – 1) Ай м-н Жердин тартылуу күчүнө байланыштуу деңиз деңгээлинин мезгил-мезгили м-н төмөндөп турушу. 2) Дарыя суусунун жыл ичиндеги суусу эң азайган мезгили, мезень; к. *Суунун тартылуусу* макаласын.

**ТАСМА** – тилке, узатасынан кеткен жон деген маанини билдирген түшүнүк. Айрым илимпоздор «тасма» – «долон» деген сөздүн сөзмө-сөз котормосу деп да божомолдошот. Топоним катары да кездешет, мис., Ысыккөл өрөөнүндөгү – кыштак, өрөөн, жал, жарым арал – «тасма» деп аталат.

**ТАСЫРАКАЙ** – өсүмдүк өспөгөн жылаңач жер. Геогр. ат (микротопоним) катары да кездешет.

**ТАТЫР** – Орто Азия, Казакстан, Алтайда кеңири таралган термин, ал өсүмдүк өспөгөн, чопо, шор баскан жер. Адистердин пикири б-ча «тактыр» сөзү да «татырдан» келип чыккан. Адатта оёнураак жерди ээлеп, үстү тегиз келет. Топоним катары да Кырг-нда (Татыр, Актатыр, Дөбөтатыр ж. б.), Казакстанда (Татыр өрөөнү) кездешет.

**ТАШКӨМҮР** – өсүмдүктөрдүн ташка айланган калдыктарынан пайда болгон чөкмө түрүндөгү каралжын катуу зат. Негизинен энергетикалык отун катары, хим. сырьё ж-а кокс, газ алуу үчүн пайдаланылат. Күйүүчү массасында 75тен 97%ке чейин көмүртек болот. Күйгөндө 30,1–36,6 *МДж/кг* жылуулук бөлүп чыгарат. Түрдүү калыңдыктагы катмар түрүндө жатат. Карбон, пермь, юра мезгилдеринде пайда болгон тоо тектерде кеңири таралган. Дүйнөдөгү ири таш көмүр бассейндери: Донбасс, Кузбасс (Украина, Россия), Пенсильвания, Аппалачи (АКШ), Жогорку Силезия (Польша), Рур (Германия) ж. б. Кырг-нда Ташкөмүр, Жыргалаң, Көкжангак ж. б. таш көмүр кендери бар. Топоним катары да кездешет, мис., Ташкөмүр шаары.

**ТАШ ДООРУ** – адам коомунун өнүгүү-сүндөгү тарыхый-маданий мезгил. Бул

мезгилде эмгек, согуш ж-а аңчылык куралдары негизинен таштан жасалып, жыгач м-н сөөк да колдонула баштаган. Анын акыркы этабында карапа идиш жасоо өнүккөн. Бул доор маданияттын өнүгүү өзгөчөлүктөрүнө ылайык палеолит (байыркы), неолит (жаны), мезолит (ортоңку) ж-а бул үчөөнүн ортосундагы өткөөл доор – энолит деп бөлүнөт. Таш доору коло доору м-н алмашат. Кырг-нда таш доорунун эстеликтери Онарча капчыгайында сакталган.

**ТАШКЫН** – дарыя, көл же деңизде суу деңгээлинен ашып-ташып, кирип күкүктөшү. Мис., дарыяларда ташкын анын алабындагы кардын же мөңгүнүн эрип кетишинен, нөшөрдөн, үйөрдөн, шамал деңиз суусун айдап киришинен, деңиз жээктеринде ж-а аралдарда – жер титирөөнүн же океандарда жанар тоонун атылуусунун натыйжасында пайда болгон толкун жээк тилкени каптоосунан пайда болот. Зор ташкындар Батыш Европанын (Дунай, Сена, Рона, По ж. б.), Кытайдын (Янцзы, Хуанхэ), АКШнын (Миссисипи, Огайо) дарыяларында болот.

**ТАШКЫНДОО ЖАНА ТАРТЫЛУУ** – Айдын ж-а Күндүн тартылуу күчтөрүнүн натыйжасында океан (деңиз) деңгээлинен мезгил-мезгили м-н өзгөрүп турушу. Ушул эле күчтөрдүн натыйжасында Жер тулкусуна (башкача айтканда жердин катуу катмарында) да деформация («жер ташкыны») жүрөт, атмосфера басымы өзгөрүп турат («атмосфера толкуну»). Айдын ташкын пайда кылуучу күчү Күндүкүнөн 2,2 эсе күчтүү болгондуктан ташкындоо ж-а тартылуу процесстери көбүнчө Айга байланыштуу. Ташкын негизинен 4 типке бөлүнөт: жарым суткалык (суткасына 2 жолу көтөрүлүп, кайра пастайт), аралаш, суткалык. Ташкындын өлчөмү, мүнөзү Жер, Ай, Күндүн өз ара аракеттенүүсүнө гана эмес, о. эле деңиздин геогр. абалына, тереңдигине, жээк сызыгынын формасына да байланыштуу. Океандын ачык мейкиндигинде ташкын адатта 1 мдей, жээктерге жакын 18 мге чейин (Атлантика океанынын Фанди булуңунда) болот. Ташкын-тартылуудан Дүйнөлүк океанда ташкын агымдары пайда болот.

**ТАШТУУ ЧӨЛ** – бетинде топурак-өсүмдүктөрү дээрлик жокко эсе болгон, тоотектери начар үбө-лөнгөн чөл. Майда шагылдуу ж-а кесек шагылдуу чөлдөргө айырмаланат. Мындай жерлер Орто ж-а Борб. Азияда, Түн. Америкада, Түн. Афри-

када (хамада, серир деп аталат), Австралияда кеңири таралган. Кырг-нда Батыш Ысыккөлдө кездешет.

**ТЕГИЗДИК** – рельефтин уңкул-чуңкулсуз, ой-кырсыз, өңгүл-дөңгүлсүз түзөнүрөөк жери. Адатта тегиздиктер өрөөн, ойдуңдардын тамандарына, жайылмаларга ж. б. жерлерге мүнөздүү.

**ТЕКЕ АЙЫ** – кыргыз ай эсебиндеги алтынчы айдын аты, календарь жылынын жетинчи айы – июлга туура келет.

**ТЕКТИР** – дарыя өрөөндөрүнүн, көл ж-а деңиз жээктеринин капталдарындагы эки жагынан тик беттер м-н чектелип, узатасынын созулган тегиз же бир аз жантайыңкы аянтча. Суу деңгээлинин өзгөрүп турган шартында агын суулардын (дарыя тектери), толкундун (көл, деңиз тектирлери) аракетинен пайда болот. Топоним катары да Кырг-ндын аймагында кеңири таралган, мис., Актектир, Каратектир, Жайсандытектир, Арпатектир ж. б.

**ТЕКЧЕ** – тоо боорлорунда кездешүүчү текче сымал тегиз аянтча.

**ТЕМИР АЯЗ** – кыш мезгилинин (чилденин) эн суук күндөрү. Кар жааган күндөрдө ошол замат эле катуу суук болбойт. Суук акырындап күчөйт. Суу катуулаган күндөр деп башталып, аягында темир аязга өтөт.

**ТЕМИР ЖӨЛ** – поезд жүрүүчү рельстүү жол; жүргүнчү ж-а жүк ташуучу бардык тех. каражаттары бар комплекстүү транспорттук ишкана. Т. ж-дун негизги тех. каражаттарына – кыймылдуу состав (локомотив ж-а вагон), рельс жолу, жасалма курулмалар (көпүрө, эстакада, виадук), станциялар ж-а түйүндөр, имараттар (депо, вокзалдар, оңдоочу жайлар) ж. б. кирет. Арналышы б-ча жалпы пайдаланма, ө. ж. (ө. ж. ишканаларынын ж-а уюмдарынын негизги жолго кошулуучу тармагы), шаар жолдору (трамвай ж-а метрополитен); колянын эни б-ча кең ж-а кууш коляялуу; тартуу күчүнүн түрү б-ча электрдик, дизелдик (тепловоз), газ турбиналуу ж-а буу кыймылдаткычтуу болуп бөлүнөт. Дүйнөдөгү т. ж-дордун жалпы уз. 1,3 млн кмден ашык, Кырг-нда 371 кмди түзөт.

**ТЕМИР КАЗЫК ЖЫЛДЫЗЫ** – *Алтын казыктын* экинчи аты.

**ТЕҢИР** – байыркы түрк элдеринин тилдеринде асман мейкиндигин билдирген сөз. Кырг-нда асман мелжиген бийик тоолордун аттарынын бир компоненти катары колдонулат; мис., Теңиртоо.

**ТЕҢИРТОО** – асман мелжиген өтө бийик,



кар, мөңүлүү залкар тоо маанисинде. Синонимдери: *алатоо, ополтоо, кыркатоо*. Геогр. энчилүү ат катары да кездешет; мис., Тяньшань тоолорун кыргыздар жалпы Теңиртоо деп аташкан.

**ТЕПШИ** – 1) тоолордо мөңгүнүн араке-тинен (жерди жылмалашынан) пайда болгон тепши сымал өрөөн. Таманы жазыраак ж-а жайпагыраак келип, тик капталдарга өтөт. Тепши сымал өрөөндөр Теңиртоо тоолорунда көп кездешет. Алар көбүнчө тоолордун кыр зоналарына жакын пайда болуп, башы зоокалар м-н курчалган төрдөрдөн башталып, аягы мореналар м-н бүтөт. Термин Теңиртоонун микропонимдеринде да кездешет; мис., Байдулу кырка тоосундагы Белтеши ашуусу; 2) Жыгачтан оюп жасалган, кир жуучу идиш.

**ТЕРЕНДИК** – деңиз, көл, дарыя суусунун бетинен анын түбүнө (таманына) чейинки аралык; мис., Дүйнөлүк океандын эң терең жери 11022 м (Мариана кобулу), Ысыккөлдүн эң терең жери 668 м.

**ТЕСКЕЙ** – тоонун түн. тараптагы, күн нуру салыштырмалуу аз тийген капталы. Тескейге күн нуру жантайыңкы бурч м-н тийгендиктен ал жерге жылуулук аз топтолот, мөңгү, кар арбын жыйналып, кеч эрийт, ным көп болуп, аз бууланат. Топурак өсүмдүктөрү күнгөй беттегиден айырмаланат. Топоним катары да кездешет, мис., Тескей Алатоо, Тескей сериясы ж. б.

**ТЕШКЕНТОО** – тоолуу аймактан жол (авт., т. ж.) өткөрүү үчүн тоону оюп салынган курулма, туннель, Курулманын узундугу, туурасы ж-а өлчөмү ал жердин топографиялык, геол. ж-а климаттык шартына жараша болот. Кыргыз-нда КМШ өлкөлөрү б-ча эң бийик (3200 м бийиктикте) жайгашкан тешкен тоо бар. Ал Кыргыз Алатоосундагы Төашуу тешкен тоосу, уз. 2800 м. Ал аркылуу Бишкек – Ош авт. жолу өтөт. Дүйнөдөгү эң ири тешкен тоо (туннель) – Альп тоолорундагы Симплонский (уз. 19,7 км).

**ТОГОМ** – *тоом, тоо тоому* м-н маанилеш.

**ТОГОН**, т о г о о н – *бөгөт*, бөгөөл м-н маанилеш.

**ТОГООЛ** – Үркөр м-н Айдын бири-бирине маңдайлашкан маалы; маңдай-тескей абалы. Кыргыздар ушул учурдан баштап ай эсебин алышкан. Ай м-н Үркөр ар бир айда (Ай эсеби б-ча) бир жолу тогошоот. Жылдыз айынын узактыгы 27,32 суткага, ал эми синода айыныкы, б. а. жаңырган айлардын аралыгындагы убакыт 29,53 сут-

кага барабар. Ошого байланыштуу Ай м-н Күндүн тогошуусу ар бир (ай эсеби б-ча) айда түрдүү күндөргө туура келет, башкача айтканда мурдагыдан 2,21 сутка эрте кездешет. Мис., өткөн айда 9-күнү тогошсо, кийинки айда 7-күнү кездешет. Ошого байланыштуу кыргыздар тогуз тогоол, жети тогоол, беш тогоол д.у.с. деп бөлүшкөн. Ошол эле убакытта, кыргыздар, тогоол сөзсүз так сандагы күндөргө туура келээрин да аныкташкан.

**ТОГУЗДУН АЙЫ** – ай эсеби, календарь жылынын онунчу айы – октябрга туура келет.

**ТОЗ**, т о з к а п т о о – дарыя, агын суунун үстү текиши тоңгондо, муз жаракасы аркылуу чор кайнап, муздун бетин суу жайлап (каптап) жатышы.

**ТОКОЙ** – жер бетиндеги өсүмдүк дүйнөсүнүн негизги типтеринин бири; дарактын бир же бир нече түрү үстөмдүк кылган, бири-бирине жакын өсүп, белгилүү бир аймакты каптап жаткан табият комплекси. Токойдун структурасы чөйрөнүн физ. геогр. шартына, өсүмдүктөрдүн түрдүк курамына ж-а биол. өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу болот. Токойго бир нече ярустуулук мүнөздүү: дарактардын жогорку яруусу, бадал-бадалчалуу ярус, чөп өсүмдүктүү ярус, мамык чөп, эңилчектүү ярус. Кээде яруска тиешеси жок өсүмдүктөр да кездешет, мис., лианалар, эпифиттер. Токой курамына ж-а өсүүсүнө жараша төмөнкүлөргө бөлүнөт: дайыма жашыл токой, ийне жалбырактуу токой, жазы жалбырактуу токой, жалбырагы күбүлмө токой, катуу жалбырактуу токой, майда жалбырактуу токой, тропиктик токой, муссондук токой, мангр токою ж. б. О. эле жергиликтүү токой, отургузулган токой ж-а антропогендик факторлордун негизинде экинчи жолу пайда болгон токой ж. б. деп да бөлүнөт. Токой топурактын пайда болушуна, андагы нымдын сакталышына, климатка, ным айлануу процессине зор таасирин тийгизип, биосферанын туруктуу болушунун негизги факторлорунун бири болуп саналат. Тропосфера м-н өз ара тыгыз байланышта болуп, кычкылтек ж-а көмүртек алмашуусунун деңгээлин сактап турат (эң ири токойлуу аймактар атмосферадагы кычкылтектин 50%ке жакынын «иштеп чыгып» берет). Токой геогр. ландшафттын бир элементи. Жер шарындагы кургактыктын 27% аянтын, же болбосо 4090 млн га жерди ээлейт. Токой Антарктидадан баш-

ка бардык конитненттерде кездешет. Кыргызстандын аймагынын 3%ин гана ээлейт, анын ичинде басымдуулук кылганы ийне (карагай, көк карагай, арча ж. б.) ж-а жазы жалбырактуу (жангак-мөмө жемиштүү) токой. Азыр токой адам баласынын таасиринен сандык жактан гана эмес, о. эле сапаттык жактан да көп өзгөрүп кеткен. Токой калыбына келүүчү табигый ресурстарына кирет. Токойду сактоо ж-а сарамжалдуу пайдалануу б-ча дайыма иш-чараларды жүргүзүп турууну талап кылат. Көп өлкөлөрдө токойду сактоо б-ча атайын закондор иштелип чыккан.

**ТОКОЙ ЧАРБАСЫ** – Кыргыздагы токой чарба ишканасы. Ал токойду натыйжалуу пайдалануу, анын породалык составын жакшыртуу, өрт ж-а зыянкечтерден сактоо, коргоо, токойду калыбына келтирүү, жыгач ж-а мөмө жемиш даярдоо ж. б. жумуштарды жүргүзөт. Токой кожолуктарына бөлүнөт.

**ТОКОЙЧУЛУК** – 1) өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн жыгач, мөмө-жемиш ж. б. токой продуктусун даярдоо, дарылык, эстетикалык, топуракты сактоо, сууну жөнгө салуу, ден соолукту чыңдоо максаттары үчүн токой өстүрүүчү тармагы; 2) токой өстүрүү, сапатын жакшыртуу, кунардуулугун жогорулатуу жөнүндөгү илим.

**ТОКОЛ ТОО** – көбүнчө жону жайпак, узатасынан созулган дөңсөө. Адатта токол тоо өтө талкаланууга дуушарланып, кийинчерээк бир аз көтөрүлгөн эзелки тоолордун калдыгы болуп саналат; мис., Тиман, Донецк ж. б. токол тоолор.

**ТОКСОН** – 1) элдик календарь б-ча кыштын үч айы (декабрь, январь, февраль). Эл ичинде токсондун башталышын «токсон түштү», орто чени «токсон күчүндө», аягын «токсон чыкты», «жерде томуктай тоң калбаганда токсон чыгат» деп айтышат; 2) жылдын төрттөн бир бөлүгү, квартал (үч ай).

**ТОЛГОН АЙ**, а й д ы н т о л у ш у – Ай м-н Күн жердин эки тарабында маңдай-тескей бир сызыкта жайгашып, Ай Жерге эң жарык болуп толук диска (жарым шар) сымал көрүнгөн маалы; Айдын бир фазасы. Ал эми Ай Жер м-н Күндүн ортосунда жайгашып, жерден байкоочуга көрүнбөй калган маалы «ай башы» же «жаңырган ай» деп аталат.

**ТОЛКУН** – океан, деңиз сууларынын Күн м-н Айдын суу ташкынын пайда кылуучу күчтөрүнүн таасири, шамал, атмосфералык басымдын өзгөрүшү, суу астындагы жер ти-

тирөө, жанар тоолордун атылышы же деңиз кемелерин жүрүшү ж. б. сейптер м-н пайда болгон термелүү кыймылы. Толкун эң катуу болгондо океанда бийикт. 15 мге, суу астындагы жер титирөөдө 50 мге чейин, таралуу ылдамдыгы 14–15 м/секга, уз. 400 мге чейин жетет. Таасир эткен күчтөргө карата шамал, ташкын, сейсмдик, басымдык толкундар, ээлеген абалына карай үстүнкү ж-а тереңдиктеги толкундар, толкун узундугунун деңиздин тереңдигине болгон катышы б-ча узун ж-а кыска толкун, таасир эткен салыштырма күчтөргө жараша аргасыз ж-а эркин толкундар болуп бөлүнөт. Формасы ж-а аянты б-ча туура ж-а туура эмес, умтулган ж-а ордунда турган толкундар болот. Толкундарды изилдөө атайын куралдардын, приборлордун (мореграф ж. б.) жардамы м-н кемедө, деңиз жээктеринде жүргүзүлөт. Айрым өлкөлөрдө толкундардын энергиясына негизделген электр станциялар курулган.

**ТОЛКУУ** – океан, деңиз, көл сууларынын үстүнкү катмарында шамалдын таасиринен пайда болгон татаал термелүү кыймылы. Шамал токтогондо толкуу майда толкунга (сыбызгыга) айланат. Сыбызгы толкун кайра шамал толкуусуна өтсө аралаш толкуу деп аталат. Сыбызгы толкун ж-а аралаш толкуу адатта океандарда, ал эми шамал толкуусу деңиздерде ж-а көлдөрдө байкалат.

**ТОЛОГОЙ** – айрым бөлүнүп турган чоку, көбүнчө урчуктанып турган дөбө. Адистердин пикири б-ча түшүнүк моңгол сөзүнөн келип чыккан. Компонент катары топонимдердин курамында кездешет; мис., Сарытологой Ысыккөл өрөөнүндөгү жердин, кыштактын аты, Каратологой (Атбашы өрөөнүндөгү чокунун ж-а тоонун аты).

**ТОЛУК ЖЫЛ** – 366 күндү түзгөн (жөнөкөй жылдан бир күн артык) календардык жыл. Жыл эсебинин жаңы стили б-ча күндүн саны төрткө калдыксыз бөлүнгөн ар бир жыл толук жыл деп аталат. Ага аяккы саны эки нөл м-н бүткөн, бирок 400гө бөлүнгөн жылдар кирбейт (мис., 1700, 1800, 1900).

**ТОҢ** – жер кыртышынын нөлдөн төмөн же нөл темп-рада болгон ж-а жер астында музга аралаш тоңуп жаткан тоотектердин турган үстүнкү катмары. Тоңуп жаткан убактысына жараша убактылуу ж-а мезгилдүү, көп жылдык тоң болуп бөлүнөт; к. *Көп жылдык тоң*, *Түбөлүк тоң* макалаларын. Топоним катары да кездешет; Кыргызстандагы

суу, ашуу, кыштак, район, шаар чалдыба-ры ж. б. геогр. объектилер «тон» аталат. **ТОНГОЛОК** – 1) жер бетинде жаан же туман тамчыларынын 0°Сден кыйла төмөнкү темп-рада тоңушунан пайда болгон тыгыз муз катмары. Кара тонголок, каткалан деп да аталат. Тонгон муздун калыңдыгы бир нече смге жетет. Тонголок учурунда бутактар сынып, зым үзүлүп, айдоо зыянга учурайт. 2) Жер бетинде алашалбырт болуп турган мезгилде түнкүсүн болгон сууктан эрип турган ылай, баткактын убактылуу тоңушу (кара тонголок).

**ТОНДУРМА** – жайында-күзүндө айдап, кышында тондурулган жер. Келээрки жылы жаздык эгин айдоо үчүн пайдаланылат. Мында ным, а. ч. өсүмдүгүнө сиңимдүү азык-зат көп топтолуп, отоо чөп, өсүмдүк зыянкечтери, өсүмдүктөрдүн илдет козгогучтары жоголот. Эрте жазда айдоо жумуштарын жеңилдетет. Тондурма айдалганда, айрыкча кургакчыл аймактарда эгиндин түшүмү жогорулайт. *Коңтормо* деп да аталат.

**ТОО** – деңиз деңгээлинен миңдеген метрге көтөрүлүп, өтө тилмеленген, жер кыртышы бүктөлүү ж-а келки-бүктөлүү структурасы м-н айырмаланган жер бетинин зор бөлүгү. Кыргыздар тоолорду өлчөмүнө, бийиктигине ж-а түзүлүшүнө жараша кырка тоо, алатоо, теңиртоо, ополтоо, токолтоо деп аташкан. Жер бети б-ча жүздөгөн, миңдеген километрге созулуп, туурасы да жүздөгөн километрге жетет. Мис., Теңиртоонун уз. 4200 кмден ашык, туурасы 300–450 кмге жакын, бийикт. 7439 мге жетет (Жениш чокусу). Дүйнөдөгү эң узун тоо – Анд (9000 км), эң бийик тоо Гималай (Жомолунгма чокусу 8848 м). Тоолор өлчөмүнө, түзүлүшүнө, пайда болгон жашына жараша – *тоо кырчоосуна*, тоо системасына (генезиси ж-а геол. өнүгүү тарыхы жалпы бир болгон кырка тоолордун жыйындысы, мис., Чоң Кавказ, Урал ж. б. тоолор), *тоо өлкөсүнө*, *кырка тоолорго* бөлүнөт. Алар бири-биринен тоо аралык ойдундар, өрөөндөр м-н бөлүнүп турат. Пайдалуу б-ча шарттуу түрдө төмөнкүлөргө ажыратылат: *тектоникалык тоолор* – бүктөлүү же бүктөлүү-келки структуралуу келип, бир нече километр бийиктикке көтөрүлүп, рельефи пайда кылуучу түрдүү процесстери ж-а терең тилмеленүүсү м-н өзгөчөлөнөт; *эрозиялык тоолор* – үстүнкү бети плато сымал, горизонталдык

геол. структурадагы, кийинки тектон. (неотектон.) көтөрүлүүлөргө дуушарланган, дарыялардын ж-а убактылуу аккан агын суулардын өрөөндөрү м-н тилмеленген тоолор; *жанар тоо тоолору* – жанар тоо конустары, бийик көтөрүлгөн лава катмарлары ж. б. Тоо рельефинин негизги элементтери: тоо чокулары, кырлары, байыркы түздүктөрдүн калдыктары (тайпаң жондор), тоо капталдары, дарыя өрөөндөрү. Тоолуу аймакта болуучу маанилүү экзогендик процесстер: үбөлөнүү, эрозия, нивация, мөңгү процесстери, материалдардын каптал б-ча оошуусу ж. б. Жеринин бетинин түзүлүшү б-ча бийик тоо, орто бийик тоо, жапыз тоо рельефтерине ажырайт. Тоолуу аймактардагы ландшафттын негизги закон ченемдүүлүгү – *бийиктик алкактуулук (бийиктик зоналуулук)*. «Тоо» термини Орто ж-а Борб. Азия, Казакстан, Башкыртстан, Дагстан, Алтай, Түш. Сибирь ж. б. жерлерде, башкача айтканда Балкандан Таймырга чейин тау, таг, даг, туу түрүндө кеңири таралган. Көптөгөн геогр. аттардын курамына кирет; мис., Каратоо, Тескей Алатоо, Иле Алатоосу, Керметоо, Күмүштук, Алтындаг ж. б.

**ТОО АРАЛЫК ОЙДУҢ** – туш тарабынан дээрлик бийик тоолор м-н курчалган тектон. депрессия. Узундугу ондогон, кээде жүздөгөн, жазылыгы ондогон кмге жетет. Негизинен тектон. төмөн ийилүүдөн пайда болот. Түзөң жерлердин кеңири аймакты ээлиши, көбүнчө жетишээрлик ным м-н камсыз болушу, күрдүү топурагы айрым тоо аралык ойдундарда (айрыкча кургакчыл аймактарда) эзелтен эле дыйканчылыктын өнүгүшүнө, аны м-н кошо цивилизация очокторунун пайда болушуна шарт түзгөн, мис., Фергана ойдуңу. Кыргыздагы тоо аралык ойдундарга – Ферганадан сырткары, Ысыккөл, Талас, Кетментөбө, Суусамыр ж. б. ойдундар кирет. Аталган объектилерди кыргыздар өрөөндөр деп да аташат; *чаткал*, *чуңкур* чак, *чункурдук* деген да маанилери бар.

**ТОО АРАЛЫК ТҮЗДҮКТӨР** – тоо аралык ойдундардын эң төмөнкү ж-а түзөң бөлүгү; адатта аккумуляция (аллювий, көл) тектери каптап жатат; мис., Фергана ойдуңунун түздүктөрү. Көл, саз ээлеп жаткан тоо аралык түздүктөр да бар.

**ТОО БООРУ** – тоонун жантайып, өрдөп жетик кеткен бир бети; к. *Каптал* макаласын. **ТОО ДАРЫЯСЫ** – адатта тоолордо кууш,

терең, тик капталдуу өрөөн ж-а ташуу, босооголуу нук аркылуу аккан дарыя. Нугу эңкейиш болгондуктан шар агып, тайыз келет. Нугунда босого, шаркыратмалар арбын кездешет. Тоо суусу эң зор гидроэнергетикалык потенциалга ээ, кургакчыл аймактарда көбүнчө сугатка пайдаланылат.

**ТООКЕН ӨНӨР ЖАЙЫ** – кен байлыктарды казып алуу ж-а ылгоо б-ча тармактар комплекси. Негизинен көмүр, руда, металл эмес кен ж-а жергиликтүү курулуш материал казуу, тоокен-химия ө. ж. топторунан турат.

**ТООК ЖЫЛЫ** – жаныбарлардын аттары м-н берилген он эки жылдык жыл эсебинин онунчу жылынын аты.

**ТОО КЛИМАТЫ** – тоолуу аймактын климаттык өзгөчөлүктөрү; аны пайда кылуучу негизги факторлору: деңиз деңгээлинен өтө бийик жатышы, табигый шарттарынын чакан аралыкта кескин контрасттуулугу. Тоо климаттын жалпы өзгөчөлүктөрү: атмосфералык басымдын төмөндүгү, күн радиациясынын жогорку интенсивдүүлүгү ж-а анын ультрафиолет нурларына байлыгы, абасынын тазалыгы, темп-расынын төмөндүгү, абанын абс. нымдуулугу, жаан-чачын өлчөмүнүн бийиктеген сайын (белгилүү чекке чейин) көбөйүшү, тоо-өрөөн шамалдарынын согушу. Тоо климатынын бир түрү – деңиз деңг. 2–3 миң мден бийик жерлерге мүнөздүү бийик тоо климаты. Тоо климаты адамдын ден соолугуна жагымдуу таасир тийгизгендиктен климаттык терапияда кеңири пайдаланылат.

**ТОО КӨЛДӨРҮ** – тоолуу аймакта негизинен тектон. кыймылдан, мөңгүнүн аракетинен же бөгөттөн пайда болгон көлдөр. Т е к т о н и к а л ы к к ө л д ө р г ө дүйнөдөгү эң ири көлдөр – терең жаракалардын (рифт өрөөдөрү) кеңейишинен пайда болгон көлдөр (мис., Байкал, Таньганика, Ньяса ж. б.), синклиналдык ийилүүлөрдөгү көлдөр (мис., Ысыккөл); м ө н г ү н ү н а р а к е т и н е н п а й д а болгон көлдөр г ө – морена, төр (көлтөр) көлдөрү (Кыргызстандын аймагында кеңири таралган), б ө г ө т к ө л д ө р ү н ө тоо өрөөндөрүн кууш жерлерин көчкү жүрүп, бууп калышынан пайда болгондор (мис., Памирдеги Сарез көлү, Кыргыздагы – Сарычелек көлү ж. б.) кирет.

**ТОО КӨЧКҮ** – тик ж-а жардуу капталдарда тоотектердин зор массасынын урап түшүшү. Адатта, көчкү тоолордо болот, би-

рок абразиялык деңиз жээктеринде, дарыя өрөөндөрүндөгү жарларда да байкалат. Тоо көчкү үбөлөнүү, жер титирөө процесстеринин натыйжасында тоотектердин жиктелишинен, о. эле жер бетиндеги ж-а жер астындагы суунун таасиринен пайда болот. 1911-жылы Памирде эң зор көчкү жүрүп, Сарез көлү пайда болгон; Кыргыздагы ири көлдөрдүн бири – Сарычелек да тоо көчкүдөн жаралган.

**ТОО КЫРЧООСУ** – ээлеген аймагы ж-а өнүгүү тарыхы б-ча бир тутумду түзүп, бир нече миң километр аралыкта созулуп жаткан ири тоолор (мис., Альп–Гималай тоо кырчоосу, Кордильера–Анд тоо кырчоосу ж. б.). Тоо рельефинин классификациясында орографиялык ж-а геоморфологиялык эң ири бирдик.

**ТОО КЫРЫ** – кырка тоонун же тоо массивинин эң бийик бөлүгү. Адатта чокулар ж-а кайкылар кезектешип, арсак-терсек формага ээ; бийик тоолорго мөңгү м-н капталган ж-а мөңгүнүн аракетинен пайда болгон рельефтин формалары мүнөздүү. Тайпаңыраак жондуу кырлар да кездешет.

**ТОО МОЙНУ** – тоонун кырындагы бел баскан жерлер. Тектон. бүктөлүүлөрдөн же тоо кыркалары жаан-чачын суулары аркылуу желип кетишинен пайда болот.

**ТОО МӨНГҮСҮ** – морфологиясы ж-а динамикасы тоо рельефине ылайыкташкан мөңгү. Адатта тоо өрөөндөрүнүн төрлөрүндө (өрөөн мөңгүсү), тик капталдарда («асылма мөңгү»), о. эле тоонун кыр зонасынын алдында (төр мөңгүсү) жайгашат. Ири тоо мөңгүлөрүнө – Аляскадагы Беринг (уз. 170 км), Сьюрд-Маласпина (100 км), Кыргыздагы Түштүк Эңилчек (59 км) мөңгүлөрү кирет. О. эле к. *Мөңгү* макаласын.

**ТОО ӨЛКӨСҮ** – жер бетинин бийикт. кескин өзгөргөн, тегерегиндеги түзөң аймактардан кыйла көтөрүңкү (жүздөгөн, миңдеген мге чейин) жайгашкан зор аймагы. Адатта тоо өлкөсү жогору көтөрүлүү кыймылы үстөмдүк кылган тектон. өнүгүүнүн бир этабында түзүлөт. Кээде бир нече миң км аралыкка чейин созулуп, татаал конфигурацияны түзөт. Тоо аралык ойдундар, дарыя өрөөндөрү м-н бөлүнгөн тоо тизмектерден ж-а кырка тоолордон турат. Морфологиялык жактан бийик тоолуу (альп формасындагы рельеф), орто бийик тоолуу ж-а жапыз тоолуу рельефке бөлүнөт. Жер кыртышынын деформациялуу мүнөзүнө жара-

ша тектон. тоолордун ичинен бүктөлүү, бүктөлүү-келки, келки тоолоруна бөлүнөт.

**ТОО-ӨРӨӨН ШАМАЛЫ** – кырка тоолор м-н этектериндеги түздүктөрдүн бирдей эмес ысышынан (же суушунан) пайда болгон, бир суткада эки жолу багытын өзгөрткөн (күндүз каптал өйдө, түнкүсүн каптал ылдый соккон) жергиликтүү шамал.

**ТОО ӨТКӨӨЛҮ** – кырка тоону же жанаша жаткан эки тоону бөлүп өткөн кууш, терең өрөөн, капчыгай. Жазылыгы жүздөгөн мден бир нече кмге чейин болот. Транспорттук же стратегиялык мааниси да болот. Тоо өткөөлдөрүнө, мис., Ысар-Алай тоолорундагы Темирлан Дарбазасы, Тавр тоолорундагы Киликия Дарбазасы, Кыргызстандагы Атбашы кырка тоосунун чыгыш бөлүгү м-н Нарын кырка тоосунун кошулган жериндеги кууш ж-а кооз – Босого капчыгайы. Тектон. жол м-н пайда болот (грабен же тоонун антиклиналдык огунун жерге чөккөн бөлүгү).

**ТОО ПАЙДА БОЛУУ** – тоо түзүлүштөрүн пайда кылуучу тектон. көтөрүлүү кыймылдарынын ж-а денудациялык процесстердин (жогору көтөрүлүү үстөмдүк кылган) жыйындысы. Геосинклиналдарда эпигеосинклиналдык тоолор, платформаларда эпиплатформалык тоолор пайда болот.

**ТОО ТАРМАГЫ** – кырка тоонун негизги тизмегинен салыштырмалуу кыска, кууш, андан кыйгач ажыраган тармагы, экинчи каттардагы тоолор. Негизги кырка тоонун капталдары жергиликтүү агын суулар жемирип, жешинен тармактанып (тилмеленип) пайда болот.

**ТООТЕКТЕР** – минералдык ж-а хим. составы аздыр-көптүр туруктуу өз алдынча геол. тулкуну пайда кылып, жер кыртышын түзүүчү табигый минералдар агрегаты. Тоотектердин структурасы, текстурасы алардын курамындагы минерал бүртүкчөлөрүнүн формасына, өлчөмүнө ж-а өз ара жайгашуусуна жараша болот. Пайда болушуна карай магма, чөкмө, метаморфизмделген тоотектерге ж-а метасоматоз тоотектерине бөлүнөт.

**ТОО ТИЗМЕГИ** – тектон. бүктөлүүнүн жалпы багыты б-ча созулуп жаткан узун кырка тоо; башка түзүлүштөгү жарыш жаткан тоолордон узата жаткан тектон. же эрозиялык өрөөндөр аркылуу бөлүнөт.

**ТОО ТООМУ** – эки же бир нече кырка тоонун кошулган жери. Тоо тоому көбүнчө бийик ж-а аскалуу келип, мөңгүлүү болот. Мис.,

Кырг-ндагы Кемин–Челек, Кантеңир тоо тоомдору. Орто Азиядагы – Матча тоо тоому – Түркстан, Заравшан ж-а Алай кырка тоолорунун кошулган жери.

**ТОО ТОПУРАКТАРЫ** – тоолуу рельефтин шартында өөрчүгөн топурактар тобу. Тоо климатынын өзгөчөлүктөрүнө байланыштуу айрым бийик тоо топурактары түздүктөрдө кездешпейт; мис., тоо шалбаа топурагы, бийик тоо чөл топурагы. Тоо топурактары негизинен тигирээк капталдарда өөрчүгөндүктөн, аларга көбүнчө таштуулук, кыртыштын жукалыгы, начар үбөлөнгөн алгачкы минералдардын арбын болушу мүнөздүү. Тоо топурагынын таралышы негизинен бийиктик алкактуулукка байланыштуу; климаттын бийиктик б-ча өзгөрүүсүнө, тоонун кеңдик ж-а сектордук абалына, тоо капталдарынын экспозицияларына жараша төмөнкү топурактар өөрчүйт: тоо тундра, тоо шалбаа, тоонун шалбаалуу-талаа, тоо талаа ж. б. топурактары.

**ТОО ЧОКУСУ** – тоонун, массивдин же кырка тоонун кырынын эң бийик жери; к. *Чоку* макаласын.

**ТОО ШАМАЛЫ** – түн ичинде тоодон каптал аркылуу төмөн ж-а өрөөндүн көкүрөк тарабынан этегин карай согуучу шамал. Ал эми тоолуу аймактарда жергиликтүү циркуляциядан пайда болгон шамалдар тоо өрөөн шамалдары деп аталат. Ал кырка тоолор м-н тоо этегиндеги түздүктөрдүн бирдей ысыбашынан (суушунан) пайда болот.

**ТОО ЭТЕГИ** – тоо өлкөсүнүн, тоо системасынын же айрым кырка тоонун акырындап жапыздап, чектеш жаткан түздүктөргө өткөн жапыз тоолуу же дөңсөлүү четки бөлүгү. Адатта тоонун бул бөлүгү негизги тоого караганда кыйн пайда болгон же абдан үбөлөнүүгө дуушарланып урап түшкөн тоотектерден түзүлөт. Айрым аймактарда (мис., Орто Азияда) тоо этектери жергиликтүү аталышта – *этек тоо*, *адыр* деп аталат.

**ТООМ**, тогом – эки же бир нече жолдун кошулган же таралган жери, жолдор тоому, кыргыздарда мындай жерлери «тогуз жолдун тоому», «урунт жол» деп да айтышат. Тоолордун кошулган жери *тоо тоому* делет.

**ТОП АРАЛ** – бири-бирине жакын, көбүнчө негизги структурасы бир болгон, жалпысынан бир бүтүн каралган аралдар тобу. Аралдар тобу материктен бөлүнүп калышынан

(мис., Канадалык Арктика архипелагы), кораллдан (Маршал аралдары) ж-а ж-ар тоонун атылышынан (Гаваи аралдары) пайда болушу мүмкүн. Терминдин интернационалдык аталышы – а р х и п е л а г.

**ТОП ЖЫЛДЫЗДАР** – жылдыздуу асманда дүйнөнүн тараптарын аныктоого ыңгайлуу болсун үчүн асман сферасы бөлүнгөн мейкиндик. Бирок, мурда жаркырак жылдыздар түзгөн мүнөздүү фигуралар гана топ жылдыздар деп аталган. Топ жылдыздардын негизги аттары мифологиядан (мис., Геркулес, Персей, Эридан ж. б.) же турмуштан (Тараза, Лира ж. б.) алынган. Бүт асман 88 топ жылдызга бөлүнүп, 1930-ж. Эл аралык астрономиялык союз тарабынан катталган; к. *Жылдыздуу асман* макаласын.

**ТОПОН СУУ** – Кудайдын каары м-н жер Жүзүн суу каптагандыгы ж-дөгү диний миф. Миф б-ча топон суу каптап, жер жүзүндөгү жан-жаныбарлар бүт кырылган. Кудай Ной м-н анын балдарын, жаныбарлардан ж-а өсүмдүктөрдөн урук сактап калган. Курандагы топон суу ж-дөгү түшүнүк Библиядан алынган. Ал эми Библия аны ассирия уламышынан алган. Топон суу ж-дөгү уламыш ири дарыяларга жакын жашаган элдерде кеңири таралган. Кыргыздарда да топон суу ж-дөгү түшүнүк белгилүү болгон.

**ТОПУРАК** – жер кыртышынын өсүмдүк өсүүчү үстүнкү катмары. Ал суу, аба, түпкү тоотек, тирүү организмдердин зат ж-а энергия алмашуусунан пайда болот. Топурактын негизги касиети – анын күрдүүлүгү (к. *Күрдүү топурак* макаласын). Топуракты пайда кылуучу негизги факторлорго – түпкү тоотек, климат, өсүмдүк ж-а жаныбарлар дүйнөсү, микроорганизм, жер бетинин түзүлүшү (рельефи) ж-а аймактын геол. жашы, адам баласынын чарбалык аракетин (жерди айдоо, мелиорация, жер семирткич чачуу ж. б.) кирет. Топурак катуу, суюк (топурак эритиндиси), газ түрүндөгү ж-а жандуу (топурак фаунасы ж-а флорасы) бөлүктөрдөн турат. Ал генезистик типтерге (мис., күл топурак, токойдун боз топурагы, кара топурак, боз топурак ж. б.) бөлүнөт. Топурактын геогр. таралышы түздүктөрдө кеңдик зоналуулуктун жалпы закон ченемдүүлүгүнө, тоолордо бийиктик алкактуулукка (зоналуулукка) байланыштуу. Топурак а.ч-да негизги өндүрүш каражаты болуп саналат. Топурак кээде т у р п а к деп да аталат. Кыргыздагы топонимдердин

бир компонентин да түзөт; мис., Топурак-бел ашуусу (Арпа өрөөнү тарапта), Топурак-бел ашуусу (Бозбүтөөдө), Турпаккоргон кыштагы (Базаркоргон р-нда) ж. б.

**ТОРПУ**, т о р п у ж о л – шагыл таштуу каптал м-н кеткен төгө жол; бир өрөөндөн экинчи өрөөнгө өтүүчү жалгыз аяк жол. Адатта, эки өрөөн суу бөлгүчүнүн бүтө жаздаган жапызыраак жери м-н жолду кыскартуу үчүн атчан же жөө киши басып өтүүчү бел ашкан жол.

**ТОСМО**, к ө т ө р м ө – дарыя, көл, деңиз жээктерин суу каптоодон, жуулуп кетүүдөн сактоо же суу с-да тирөөчү үчүн чоподон, таштан ж-а бетондон салынган гидротех. курулма. Эл аралык тилде «дамба» деп аталат.

**ТОЮТ ӨСҮМДҮКТӨРҮ** – малга тоют үчүн эгилүүчү бир, эки ж-а көп жылдык өсүмдүк тобу. Тоют өсүмдүктөрү катары дан чөптөрдөн тарак баш, буудайык, кылкансыз кыяк, чанактуулардан беде, эспарцет, мөмө тамыр өсүмдүктөрдөн сабиз, кызылча, картөшкө, бакча өсүмдүгүнөн дарбыз, аш-кабак, силос өсүмдүгүнөн жүгөрү, күн карама, капуста ж. б. эгилет. Жем үчүн чанактуу өсүмдүктөрдөн жер буурчак, машбуурчак, тоют буурчагы, эгинден арпа, буудай, сулу, таруу ж. б. өстүрүлөт.

**ТӨБӨ** – 1) кандайдыр бир бийиктиктин, тоонун, дөңсөөнүн, үйдүн ж. б. эн үстүнкү бөлүгү, жогору жагы, чокусу, учу; 2) өйдө көтөрүлүп жаткан жону жайпаң (түмбөз сымал), капталдары жантайыңкы томпок сымал рельефтин формасы, дөбө.

**ТӨЛ** – мал тукуму. Мал белгилүү мезгилде төлдөтүлөт (мис., кой кышкысын-жазгысын). Туут мезгилинде төлдү багууга ыңгайлуу шарт түзүлөт. Кыргызда кышкы туут кеңири колдонулат.

**ТӨМӨНКҮ КЕҢДИКТЕР** – климатологияда жер бетинин шарттуу алынган зонасынын аталышы; ал түн. ж-а түш. кеңдиктердин 40°тарынын аралыгын камтыйт; тропик ж-а субтропик кеңдиктеринин жалпы аты. Уюл тараптагылары *жогорку кеңдиктер* деп аталат.

**«ТӨӨ КАРЫНДАР»**, м о р е н а – мөңгү шилеп келген же мөңгү эрип чегингенде ордунда калган иргелзбеген чоғундү тектердин чоғундусу. Кыргыздар мындай жерлерди (мореналарды) «төө карындар» деп коюшкан. Төө карындар морена рельефинин түрдүү формаларын (жал сымал же өңгүл-дөңгүлдүү, дөңсөө-чункурдуу жерлерди ж. б.) жаратат.

«Төө карындар» иргелбеген ж-а катмарланбаган чөкмөлөрдөн, кесек сыныктардан, кой таштардан, кумайлуу чоподон ж. б. тоотектерден турат. Морена төмөнкү түрлөргө бөлүнөт: аракеттеги же сүрүлүүчү морена (мында төө карындарды түзүүчү тоотектер мөңгүнүн үстү же ички катмары м-н жылып оошуп, үстүнкү, ички же түпкү мореналарга бөлүнөт); чөгүндү морена (ордуна калган тектердин чөгүндүсү).

«**ТӨӨ ТАШТАР**» – суу агымы м-н, мөңгүнүн аракетинен жумуруланган тоотектердин ирилери; к. *Жумуру таштар*, *Кой таштар* макалаларын.

**ТӨӨ ЧАРБАСЫ** – мал чарбасынын төө өстүрүүчү тармагы. Көбүнчө кургак талаалуу, жарым чөлдүү, чөлдүү аймактарга мүнөздүү. Негизинен Түркмөнстан, Казакстан, Өзбекстанда өнүккөн.

**ТӨР** – теши сымал өрөөндүн алкымындагы тегерек тарткан рельефтин кеңейген оёң формасынын жергиликтүү аты. Байыркы ж-а азыркы мөңгүлөрдүн жылышынан пайда болгон. Кырг-ндын аймагындагы тоолордун төрлөрүнүн басымдуу бөлүгү касабалуу аска м-н курчалып, мөңгүлөр ээлеп жатат. Айрым төрлөр физ. ж-а хим. үйлөнүүдөн пайда болгон корум, шагыл шилендилери ж-а мореналар м-н капталып, рельефтин түзүлүшүнө жараша «ашуутөр», «кумтөр», «коктутөр», «туюктөр», «көлтөр» деп аталат. Кырг-ндын геогр. аттарынын курамында да көп кездешет; мис., Көлтөр (көл, кен, мөңгү, кыштактын аты), Кеңтөр (Кыргыз Алатоосундагы, Какшаал, Атбашы, Жаңы-жер кырка тоолорундагы мөңгүлөрдүн аттары), Ашуутөр (ашуу, суулардын аттары) ж. б.

**ТӨР МӨҢГҮСҮ** – тоо капталынын чөйчөк самыл оёңунда, кар чегинен жогору жаткан тоо мөңгүсү.

**ТӨР КӨЛҮ** – мөңгүнүн аракетинен пайда болгон, төрдүн таманында жайгашкан чакан көл. Адатта тегерек же сүйрү формада болуп, жээгинде буйткалар анча кездешпейт. Ага куйган же андан агып чыккан суу нуктары анча байкалбайт. Мындай көлдөр Кырг-ндын аймагында кеңири таралгандыктан жалпы түшүнүккө (терминге) айланган; к. *Көлтөр* макаласын.

**ТӨРТКҮЛ** – 1) Орто Азиядагы сууа сымал калдык тоолордун жергиликтүү аталышы. Негизинен горизонталь багытында жаткан чөкмө тектерден түзүлүп, негизги платодон же дөңсөөдөн эрозиялык процесстердин на-

тыйжасында бөлүнүп калган үстү тегиз, капталдары тик сууа сымал рельефтин формалары. Амударыянын оң жээктеринде, Торгой платосунда ж. б. жерлерде кеңири таралган; 2) байыркы замандан калган шаар, сепил урандылары; к. *Чалдыбар* макаласын; 3) кыргыз тилинде «төркүл» – «төрт бурч», «төрт булуң» деген да маанини билдирет. «Төркүл» топоним же анын бир компоненти катары да кездешет; мис., Кырг-ндагы Төрткүл аталган жер, суу с., Казакстанда – Төрткүл, Сулүтөрткүл, Кантөрткүл чокулары, Сарытөрткүл дөңсөөсү, Каракалпакстанда – Төрткүл суу с., Түркмөнстанда – Дөрткүл дөбөлөрү бар.

**ТӨШ**, д ө ш – тоо боору, тоо капталынын өндүрдүн жогорураак бөлүгү. Геогр. энчилүү ат же анын бир компоненти катары да кездешет; мис., Төшкүтчү, Төш, Төшбулак кыштактары ж. б.

**ТРОПИК АЛКАКТАРЫ** – 1) Жер шарындагы эки геогр. алкак. Түндүк ж-а Түштүк жарым шарларда болжол м-н 20° ж-а 30°тардын аралыктарын камтыйт. Табиятынын мүнөздүү өзгөчөлүктөрү: абанын темп-расынын жогорулуугу (орт. айлык темп-расы 10°Сден жогору), пассат циркуляциясынын үстөмдүк кылышы, жаан-чачындын аз түшүшү (материктердин чет-жакаларынан башка жерлеринде жылдык жаан-чачындын өлчөмү 200 ммден аз). Кургактыктын тропик алкактарында чөл ж-а жарым чөл үстөмдүк кылып, нымдуурак чыгышында саванна ж-а токой ландшафттары м-н алмашат. Тропик алкактары төмөнкү зоналарга бөлүнөт: нымдуу токой, сейрек токой, кургакчыл токой ж-а саванна зоналары, жарым чөл, чөл зоналары. Тропик алкактарынын океандык бөлүгү жыл бою жогорку темп-расы, туздуулугу, кычкылтекке жардылыгы, органикалык тиричилигинин субтропиктик кинеге жалпы окшоштугу м-н өзгөчөлөнөт; 2) айрым географтар тропик алкактарына Түндүк ж-а Түштүк жарым шарлардын субтропиктик алкактарынын аралыгындагы бүт тилкени камтыйт; б. а. ага тропиктик алкактардын өздөрүн (биринчи мааниде), о. эле субэкватор ж-а экватор алкактарын да кошот.

**ТУЗДУУ КӨЛДӨР**, м и н е р а л д у у к ө л д ө р – суусу өтө минералдашкан, б. а. айтканда суусунда туз арбын кездешкен (25 г/лден жогору) болгон, ичүүгө жарамсыз көлдөр. Кээде суусунун минералданышы Дүйнөлүк океандын орт. туздуулугунан

(35%) ашык болгон көлдөрдү киргизишет. Туздун жогорку концентрациясы болгон учурда минералдуу көлдөрдүн тузу кристаллданышып, көл түбүнө чөгөт. Мындай көл өзү чөкмө, ал эми андагы суу – рапа деп аталат. Минералдуу көлдөр кургакчыл аймактарда арбын болот, анткени минерал эриндилери суу м-н агып келип туюк чуңкурга чогулат, а. э. көлдөгү суу ургаал булганып, туз улам топтоло берет. Химиялык составы б-ча үч негизги типке бөлүнөт: карбонаттуу (содалуу), сульфаттуу (ачуу туздуу) ж-а хлордуу (туздуу). Минералдуу көлдөрдөн кайнатма туз, мирабилит, хлордуу магний, бром, йод, бор кошундулары ж.б. алынат. Көлдө пайда болгон минералдык (айрыкча күкүрт суутектүү) ылайлар (колоиддер) дарылоо максатында пайдаланылат.

**ТУЗДУУ СУУ** – составында 24,69 г/лден ашык эринди туз болгон дениз суусу; тузсуз ж-а мала туздуу суудан айырмасы мында тоңуу темп-расы м-н эң жогорку тыгыздык теңдешет.

**ТУЗСУЗ КӨЛ** – суусунун составында эринди минералдык заттар аз (1 г/лге чейин) болгон тузсуз суулу көл. Мындай көлдөрдүн суусу атмосфералык жаан-чачындын, куйган суулардын, кыртыш суулардын ж-а көлдөн агып чыккан суулардын эсебинен дайыма алмашып турат. Агып чыкма ж-а агып өтмө көлдөрдүн суусу тузсуз болот.

**ТУМАН** – атмосферанын жерге жакын аба катмарындагы буулардын коюланып майда тамчыларга же муз кристаллдарына айланышы. Нымдуу абанын шамалсыз мезгилде (шүүдүрүм пайда болуучу температурага чейин) суушунан ж-а буулануудан (муздак абага кошумча жылуу суу буусунун келишинен) пайда болот. Туман жогору көтөрүлсө булутка айланат. Туман пайда болуу үчүн абада чан, түтүн же электр иондору болууга тийиш. Тумандын таралып жогорулушу андагы майда суу бөлүкчөлөрү бууланып газ түрүнө өтүп кетиши м-н байланыштуу. Эң коюу тумандар түтүнү көп ири шаарларда болот, мис., Лондон, Санкт-Петербург шаарларында. Туман көрүү мүмкүнчүлүгүн бир нече мден 1 кмге чейин чектейт; эл чарбасына, айрыкча транспортко зыян келтирет.

**ТУМШУК** – жээктин деңизге, көлгө ж-а дарыяга кирип туруучу бөлүгү. Көбүнчө чулу тектерден же шилендилерден түзүлөт. Шилендилерден түзүлгөн тумшуктар көбүнчө түзөңгүрөөк келет. Геогр. ат же анын бир

компонентти катары да кездешет; мис., Кызылтумшук, Актумшук, Тумшук ж. б.

**ТУНМА** – суу м-н агып келген шилендилердин сугат каналдарынын, суу сактагычтардын ж. б. тургун суулардын же жай аккан суулардын түбүнө топтолушу.

**ТУНУКТУК** – 1) а т м о с ф е р а н ы н т у н у к т у г у – атмосферанын күн радиациясын өткөрүү жөндөмдүүлүгү; радиациянын бир бөлүгү атмосферага (атмосфералык газ ж-а аэрозоль кошундусу) синип, бир бөлүгү чачырап кетет, калганы атмосфера аркылуу өтөт; атмосфера канчалык тунук болсо, андан радиация ошончолук арбын өтөт. 2) С у у н у н т у н у к т у г у – суунун күн нурун өткөрүү жөндөмдүүлүгү; эң тунук суу Атлантика океанындагы Саргассо деңизиники (тунуктугу 66 мге чейин); ички деңиздердин тунуктугу 20дан 8 мге чейин жетет.

**ТУҢГУЮК** – 1) төмөн карай оюлуп кеткен терең үңкүр; мөңгүдөгү терең жарака, тоолуу аймактагы бийик, тик жар, жалама аска. Дүйнөдөгү эң терең тунгуюк үңкүрлөр: Чоң-Кавказдагы Карлуу үңкүрү, тереңд. 1320 м, Ысар-Алайдагы Киев үңкүрү, 950 м; 2) Чексиз мейкиндик.

**ТУРПАК** – топурактын синоними; Түш. Кырг-нда көбүрөөк колдонулат. Геогр. ат катары да кездешет; мис., Турпаккоргон (Базаркоргон р-ндагы кыштак) ж. б.

**ТУРСУК**, т о р с у к – чоң суулардан өтүү үчүн пайдаланылган аба толтурулган (үйлөнгөн) чанач. Кыргыздар эзелтен эле майда жандыктарды (негизинен кой, эчки) терең ж-а шар аккан тоо сууларынан өткөрүп алуу үчүн кеңири колдонуп келген.

**ТУТУЛУУ** – Күн, Ай байкоочуга толук же жарым жартылай көрүнбөгөн астрономиялык кубулуш. Асман телосу же жарык чыгаруучу (Күн, Ай) башкалардын далдоосунда калып же өзү жаркырабачуу асман телосунун көлөкөсү экинчисине түшсө тутулуу байкалат. Космос мейкиндигинен Күн, Ай тутулуусу даана байкалат. к. *Айдын тутулуусу*, *Күндүн тутулуусу* макалаларын.

**ТЮК АЛАП** – чогулган суу океанга чыкпай, ички агым облусуна кирген аянттар. Мис., Волга, Урал, Кура, Амударыя, Сырдарыя дарыялары Арал-Каспий туюк облусунун алабында жайгашкан.

**ТЮК КӨЛ** – агын суулар ж-а жер астындагы суулар агып чыкпаган көл. Суунун чыгымын буулануу гана түзөт. Туюк көлгө



агын суу куюшу да мүмкүн. Туяк көлдөр талаа ж-а жарым чөл зоналарындагы туяк алаптуу облустарда тараган.

**ТҮБӨЛҮК КАР** – жыл бою эрибей жаткан кар ж-а муз катмары. Бийик тоолордун кыр бөлүктөрүндө (кар чегинен жогору) э-а уюлдук аймактарда жааган кардын жрип ж-а бууланууга үлгүрбөй чогулушунан пайда болот. Түбөлүк кардын астында үстүнкү катмардын салмактык басымы м-н ныкталган фирн ж-а муз катмары жатат.

**ТҮБӨЛҮК ТОҢ** – шарттуу алынган түрдүү маанидеги термин: 1) Жер кыртышынын үстүнкү бөлүгүндөгү суу аралашкан тоотектердин узак убакыт бою 0°ка ж-а андан да төмөн муздоо кубулушу; 2) тоотектердин узак мезгил бою эрибей тоңуп турган катмары (же болбосо тон таралган аймак); о. эле, к. *Көп жылдык тоң* макаласын.

**ТҮЗДҮК** – бир аз гана жантайыңкы келген, бийикт. анча өзгөрбөгөн жер бетинин рельефинин (кургактыктагы, океан, деңиз түптөрүндөгү) маанилүү элементтеринин бири. Кургактыктагы түздүктөр – деңиз деңгээлинен төмөн жаткан түздүктөргө (мис., Каспий бою түздүгү), деңиз деңгээлинен 0 мден 200 м бийиктикке чейинки, ойдуңдуу түздүктөргө (Батыш Сибирь), 200–500 м бийиктиктерге көтөрүңкү түздүктөргө (Үстүрт) ж-а 500 мден бийик жайгашкан тоо аралык түздүктөргө (Арпа, Чатыркөл) бөлүнөт. Түздүктүн бети горизонталдуу, жантайыңкы ж-а ийилген түзүлүштө болушу мүмкүн; жеринин бетинин морфологиясы б-ча дөбө-дөңсөөлү, күдүрлүү, жалдуу ж-а жайпак түздүк болуп бөлүнөт. Экзогендик процесстердин үстөмдүк кылуусуна карата денудациялык ж-а аккумуляциялык (анын ичинен аллювийлик, деңиздик, көлдүк) түздүктөрүнө ажырайт. Түздүктөрдүн көбү платформаларда жайгашат (платформалык түздүктөр), ал эми орогендик аймактарда түздүктөр негизинен тоо аралык ж-а тоо этектериндеги ийилүүлөрдө пайда болот. Суу астында океандын таманындагы абиссаль түздүктөрү, шельф түздүктөрү кеңири таралган.

**ТҮН** – сутканын карангы бөлүгү, б. а кечки күүгүмдөн таңга чейинки маал. Түндүн узактыгы геогр. кеңдикке ж-а жыл мезгилине жараша болот (к. *Күндүн узун-кыскалагы* макаласын). Түндүк жарым шардын жогорку кеңдиктеринде жайкы саратан учурунда кечки инир м-н таң шооласы дал келип б у у р у л т ү н д ү пайда кылат. Ушундай

эле кубулуш Түштүк жарым шарда кышкы чилдеде байкалат.

**ТҮНДҮК**, Т ү н д ү к ч е к и т – горизонттун негизги тараптарынын бири, түш. чекиттин карама-каршысы; дүйнөнүн Түндүк уюлуна жакын жерде асман меридианы м-н горизонттун кесилишкен жери. N тамгасы м-н белгиленет.

**ТҮНДҮК УЮЛ** – жердин айлануу огунун Түндүк жарым шарда жер бети м-н кесилишкен жери. Түндүк Муз океандын борб. бөлүгүндө жайгашкан. Түндүк уюлга биринчи болуп, америкалык изилдөөчү Р. Пири 1909-ж. жеткен.

**ТҮН ОРТОСУ**, т ү н ж а р ы м ы – суткалык убакыттын бир учуру. Түн жарымында Күн горизонттон эн алыс, чыныгы меридиан сызыгынын каршысында турган учур (ч а к т ү ш т ү н каршысында).

**ТҮП** – көл, деңиз же дарыянын суу ээлеген таманы. Геогр. энчилүү ат катары да кездешет, мис., Ысыккөл өрөнүндөгү суу, Булун, өрөөн, кыштак, район аттары «Түп» наамын алган.

**ТҮПКҮ ТЕК** – 1) топурак пайда кылуучу тоотеги. Үбөлөнүүгө учураган тоотектеринин ар түрлүү биохим. процесстерге дуушар болуп, майдаланып топурак пайда болушуна шарт түзгөн борпоң тоотектери; 2) метаморфизмделип ж-а үбөлөнүп башка тоотектерине айлана турган тоотектеринин баштапкы абалы.

**ТҮРГӨН** – агыны катуу суу, шар аккан суу маанисинде. Адистердин пикири б-ча бул түшүнүк моңгол сөзүнөн пайда болгон. Геогр. энчилүү ат катары да кездешет, мис., Түргөн, Түргөнаксуу – Аксуу р-ндагы суулардын ж-а жерлердин аттары.

**ТҮРМӨКТӨЛГӨН БУЛУТ** – тыгыз, апаак түстөгү калың (5 кмге чейин) булут. Көбүнчө муздак аба массасында конвекция булуту катары пайда болот. Булуттардын эл аралык классификациясы б-ча Cumliformis (Cuf) деп аталат.

**ТҮРМӨКТӨЛГӨН ЖААНЧЫЛ БУЛУТ** – чагылгандуу, нөшөрлөгөн жамгыр алып келүүчү булуттун зор маасасы (тикесинен кеткен калыңдыгы 14 кмге чейин жетет). Түрмөктөлгөн булуттардан пайда болуп, алардан муз кристаллдарынан турган үстүнкү катмары м-н өзгөчөлөнөт. Булуттардын эл аралык классификациясы б-ча – Cumulonimbus (Cb) деп аталат.

**ТҮТӨК** – бийик тоолуу аймактарда (деңиз деңг. 3000 мден жогору) атмосфералык газ-

дардын, негизинен кычкылтектин парциалдык басымынын азайышынан пайда болгон оору. Түтөктүн негизги белгилери: күйүүгү, жүрөктүн тезден согушу, баш айлануу, кулак туңуу, баш оору, алсыроо, каратер басуу, көрүүнүн начарлашы, талыкшуу ж. б. Тоого байыр алып көнүккөн сайын түтөктүн белгилери азаят.

**ТҮШ**, т ү ш м а а л, ч а к т ү ш – Күн дискинин горизонттон эң жогорку абалындагы (кульминациясындагы) учуру. Бул маалда Күн суткалык кыймылында байкоо жүргүзүлгөн жердин меридианын кесип өткөн учур.

**ТҮШТҮК**, Т ү ш т ү к ч е к и т и – горизонттун негизги тараптарынын бири, түн. чекиттин карама-каршысы. Дүйнөнүн түш. уюлуна жакын асман меридианы м-н чыныгы горизонттун кесилишкен жери. Латынча S тамгасы м-н белгиленет.

**ТҮШТҮК УЮЛ** – Жердин айлануу огунун Түштүк жарым шарда жер бети м-н кесилишкен жери. Антарктида материгиндеги Уюлдук платодо деңиз деңг. 2800 м бийиктикте жайгашкан. Уюлга алгачкы жолу 1911-ж. 14-декабрда норвегиялык изилдөөчү Р. Амундсен, андан 33 күндөн кийин (б. а. 1912-ж. 16-январда) англиялык изилдөөчү Р. Скотт баштаган экспедициялар болгон. Р. Скотт кайтып келе жатып каза тапкан. Түштүк уюлга жакын, 2800 м бийиктикте, жээктен 1276 км аралыкта америкалык ички континенттик Амундсен-Скотт уюлдук станциясы (1957-жылдан) иштейт.

**ТҮШҮМДҮҮЛҮК** – айыл чарба өсүмдүгүнүн аянт бирдигинен жыйналган түшүмү. Жалпы аянттан жыйналган эгин же мөмө жемиш дүң түшүм, ар бир гектардан жыйналганы – түшүмдүүлүк деп аталат.

**ТЫШКЫ КҮЧТӨР** – жер бетиндеги же жер кыртышынын анча терең эмес бөлүгүндө болуп жаткан экзогендик процесстерге таасирин тийгизип жаткан күчтөр. Ал процесстер негизинен күн энергиясына, оордук күчүнө, организмдердин иш-аракеттерине байланыштуу болот. Тышкы күчтөрдүн таасиринен тоотектер үбөлөнүп (талкаланып), аларды түзгөн минералдар хим. өзгөрүүлөргө (физ., хим., органикалык үбөлөнүүлөргө) дуушарланат; тоотектердин талкаланып борпоңдолгон, эрип кеткен материалдары агын суу, шамал, мөңгү м-н башка жерге оошот; бул материалдар кургактыкка, суу алаптарынын тамандарына топтолуп, акырындап чөкмө тектерге айла-

нып кетет. Тышкы күчтөр жер бетинде морфокультуралардын пайда болушуна шарт түзөт; ички күчтөр м-н кошо Жердин рельефин калыптандырат; чөкмө тек катмарларын пайда кылып, алар м-н байланыштуу кен байлыктарды жаратат.

**ТЫШКЫ СООДА** – бир өлкөнүн башка өлкөлөр м-н соода жүргүзүүсү; товарды алып келүү (импорт) ж-а сыртка чыгаруудан (экспорт) турат. Тышкы сооданын негизин эмгектин эл аралык бөлүштүрүлүшү түзөт. Азыркы мезгилде тышкы соодага тышкы рынок үчүн монополиялардын айыгышкан күрөшү, соода экспанциясы өнүгүп жаткан өлкөлөр м-н соода жүргүзүүдө эквивалентсиз алмашуу мүнөздүү. Кыргызстанда 2002-ж. тышкы соода товар жүргүртүүсү 1,07 млрд долларды түзгөн. Тышкы сооданын негизги принциптери – өлкөлөрдүн тең укуктуулугу ж-а эки тарапка тең пайдалуулугу.

## У

**УБАКЫТ** – материянын (мейкиндик м-н катар) жашоо формасы; убакыт аралыктарын кабыл алынган негизги бирдиктер м-н салыштырып, убакытты эсептөө ыкмалары; ал бирдиктер ар кандай табигый ж-а жасалма мезгилдик процесстерге бөлүнөт: Жердин Күндүн тегерене ж-а өз огунда айланышы, маятниктин термелиши, кварцтуу тактанын термелиши ж. б. Жердин айланышы жылдыз убакыты ж-а күн убакыты м-н аныкталат. Убакытты эсептөөнүн чаканыраак бирдиги үчүн ай фазаларынын өзгөрүү цикли алынып, ай убактысы деп аталат. Жердин өз огунда айлануусунан жарык м-н караңгынын алмашуу цикли с у т к а н ы ы т ү з ө т. Сутка 24 саатка бөлүнгөн. Практикада күн сааты колдонулат. Берилген геогр. узундук үчүн аныкталган убакыт ж е р г и л и к т ү ү у б а к ы т деп аталат. Башталгыч (Гринвич) меридианындагы орг. күн убактысы б ү т к ү л д ү й н ө л ү к у б а к ы т делет. Шаар аралык ж-а эл аралык катташууга ыңгайлуу болсун үчүн ал к а к у б а к ы т с ы киргизилген.

**УЗУНДУК**, г е о г р а ф и я л ы к у з у н - д у к – жер бетиндеги, асман сферасындагы, Күндүн, Айдын, планеталардын бетиндеги чекиттердин абалын аныктоочу сфералык координаталардын бири. Жер бетинде узун-

дуктун эки (геодезиялык ж-а астрономиялык) түрү бар. Узундук баштапкы меридиандан (Гринвичтен) баштап, 0°тан 360°ка (же башталгыч меридиандан чыгышты ж-а батышты карай 180°ка) чейин эсептелинет. Узундук саат м-н да чагылдырылат (же 1 саат убакыт 15° узундукка барабар).

«УЗУН САРЫ» – жазгы үзүмчүлүк маалдын эл ичиндеги айтылышы.

**УЙ ЖЫЛЫ** – жаныбарлардын аттары м-н берилген он эки жылдык жыл эсебинин экинчи жылынын аты.

**УЙ ЧАРБАСЫ** – мал чарбасынын уй асырап, сүт, эт ж-а тери сырьёсун даярдоочу тармагы. Дүйнөнүн калк керектөөчү жалпы сүт азык-түлүгүнүн 90%тейи уй сүтүнөн даярдалат.

**УЛАКОЛ** – тоо суусу, тоо дарыясы деген маанидеги түшүнүк. Илимпоздордун пикири б-ча бул түшүнүк монголдордун «ула», «ола» (тоо), «кол» (суу дарыя) сөздөрүнөн пайда болгон. Топоним катары да кездешет; мис., Улакол – Ысыккөл ж-а Кочкор өрөөндөрүнүн аралыгындагы суунун, тоонун ж-а жердин аты.

**УЛАМЫШ** – реалдуу адамдар, жерлер, геогр. аттар же турмушта болгон окуялардын негизинде жаралган кыялдык образга же түшүнүккө ээ болгон элдик оозеки чыгарма. Айрым топонимдердин ж-а элдик геогр. терминдердин маанисин чечмелөөдө белгилүү деңгээлде салым кошо алат.

**УЛАН** – Ысыккөл ойдуңуна батыштан, Боом капчыгайына катуу соккон жергиликтүү кургак шамал. Улан Боом капчыгайында түн.-батыштан келген муздак аба массасынан пайда болуп, чыгышта Чырпыкты айылынын тушуна чейин жетет. Көбүнчө жаз ж-а күз мезгилдеринде согуп, калган мезгилдерде басаңдап калат. Жылына орто эсеп м-н 20–60 күндөй, айрым жылдары 40–100 күнгө чейин согуп турат. Ылдамдыгы 15 м/секдан ашкан шамалдын орт. узактыгы 5–10 саатка, айрым мезгилдерде 1–3 суткага созулат. Эң катуу соккон учурдагы ылдамдыгы (орто эсеп м-н 10 минута ичинде) 30 м/секта, кээде 40 м/секта чейин ж-а андан да ашат. Шамалдын эң жогорку ылдамдыгы жер бетинде же атмосферанын төмөнкү 200 метрлүү катмарында байкалат. Улам жогорулаган сайын 1300 мден 1400 мге чейин шамалдын ылдамдыгы төмөндөп, андан жогорку тропосферанын төмөнкү ж-а ортоңку катмарларында аба массасынын жалпы циркуляциясына байланыштуу ал кайра

күчөйт. Улан катуу башталып, токтоор маалда тез басылат. Шамал жүргөндө жаан-чачын жаабайт; булуттуулук 5–7 балл болот. Шамал жүрөөр алдында абанын темп-расы орто эсеп м-н 1–3°Сге жогорулайт, бороон учурунда 5–7°Сге чейин төмөндөйт. Ал эми салыштырмалуу нымдуулук төскерисинче болот, бирок аз гана (5–10%тей) өзгөрөт. Абанын темп-расы м-н салыштырма нымдуулугунун мындай өзгөрүшү аба массасынын өрөөнгө тоодон ашып түшкөн учурунда анын жылымдашына байланыштуу (адиабаталык жылымдоо) закон ченеминин натыйжасында аба массасы 200 м төмөндөгөндө 1°Сге жогорулайт. Курамында «улан» компоненти катышкан топонимдер моңгол тилинин негизинде түзүлгөндүгү, ал кыргыз тилинде «кызыл» маанисин бере тургандыгын топонимдерди изилдөөчүлөр ырасташкан. Ошондуктан «Улан» Ысыккөл, Нарын, Атбашы өрөөндөрүндөгү тоолордун, жерлердин, ашуулардын, суулардын, Шаймердендин алабындагы суунун аттары, «Уланбулак» (Ысыккөл өрөөнүндөгү булактын аты) топонимдери ушул жерлердин кыртышынын түстөрүнөн улам аталып калган деп эсептөө чындыкка ылайык.

**УЛАНМА ТОО** – тоо тизмеги м-н маанилеш түшүнүк.

**УЛУТ** – аймак, экон. байланыш, тил, маданият ж-а кулк мүнөздүн айрым өзгөчөлүктөрүнүн ж-а белгилеринин биримдигинин негизинде калыптанган адамдардын тарыхый тобу.

**УЛУТТУК ПАРК** – жаратылышы бузулууга азыраак дуушарланган, уникалдуу табигый ж. б. объектилери бар, өзгөчө корукка алынган аймак же акватория. Анда биологияты коргоо ж-а аны колдонуу көзөмөлгө катуу алынып, рекреациялык максатта (негизинен кыска мөөнөткө эс алуу ж-а таанып билүү туризми) пайдалануу иштери бирдей жүргүзүлөт. Улуттук паркта корукка алынган жерлер м-н кошо жергиликтүү мукаждыктарды канааттандыруу үчүн уюшулган а. ч. зоналары да болгондуктан анда айкалыштырылган коргоо режими түзүлөт. Дүйнөдөгү эң алгачкы уюшулган (1872) улуттук парк: Иеллоустон (АКШда), Кыргызда – Аларча улуттук жаратылыш паркы (1976-ж. уюшулган). О. эле к. *Жаратылыш паркы* макаласын.

**УЛУУ ЖЫЛ** – жаныбарлардын атынын түзүлгөн он эки жылдык жыл эсебинин бешинчи жылынын аты. «Улуу» бул жерде

үлүлдүн аты. Ошондой эле к. *Жыл сүрүү* макаалсын.

**УНАА** – жүк ташуу же минүү үчүн пайдаланылган жаныбарлар (ат, качыр, төө, эшек ж. б.). Тоолуу, токойлуу ж-а чөлдүү аймактарда көбүрөөк колдонулат. Азыркы учурда машина, мотоцикл ж. б. да унаа деп жүрүшөт.

**УРГААЛДАШТЫРУУ** – өндүрүштүн өнүгүүсүн ж-а а. ч. продукциясын өндүрүүнү тездетүү. А й ы л ч а р б а с ы н у р г а а л д а ш т ы р у у н у н негизги багыттары: а. ч. өндүрүшүн электрлештирүү, химиялаштыруу, өндүрүш процесстерин комплекстүү механикалаштыруу, мелиорация, өндүрүштүк ж-а социалдык инфраструктураны өнүктүрүү. Өндүрүштү ургаалдаштыруу – илимий-тех. прогресстин базасында тех., материалдык ж-а эмгек ресурстарын толук, натыйжалуу, сарамжалдуу пайдалануунун негизинде өндүрүштү өнүктүрүү процесси.

**УРУНТ** – суу нугунун босого, шаркыратмалуу кескин эңкейиштеген жери.

**УРУУ** – этностук жалпылыктын ж-а социалдык уюмдашуунун тиби. Өзгөчө белгилери: уруу мүчөлөрүнүн туугандык байланышы, уруктарга ж-а фратрияларга бөлүнүү аймагынын, о. эле чарбасынын, аң сезимдин, үрп-адаттардын ж-а каада-салттардын жалпылыгы, жалпы аталышынын болушу ж. б.

**УРЧУК** – шуштуруп көтөрүлгөн аска, өрөөндүн чулу тектеринен турган капталдарындагы бийик, тик жер. Адатта, урчуктар суунун жемирип кетүүсүнө туруктуу чулу тектерден түзүлөт.

**УТУРЛОО** – атмосфералык кубулуштарды, айрыкча аба басымын, темп-раны, шамалды ж. б. байкап иликтөөнүн негизинде аба ырайында келээрки болуучу өзгөрүүлөрдү алдын ала айтуу. Аба ырайы чукул мөөнөткө (бир нече сааттан 1–2 суткага чейин), 3–10 суткага ж-а узак мөөнөткө (ай ж-а андан да узак убакытка) күн мурун айтылат. Кыргыздардын ичинен эзелтен эле аба ырайын алдын ала айтуучулар (эсепчилер) чыгып, бороон кайсы күндө, кайсы айда болуп, канча күнгө созууларын, кайсы мезгилде кар калып жаарын, кайсы жылы жаз эрте келээрин ж. б. утурлап айта билишкен. Мындан көрө билгичтик эч кандай аспаптарсыз эле табиятка күндө байкоо жүргүзүүнүн, о. эле эзелтен, муундан-муунга өткөн даректердин негизинде түзүлгөн.

**УЧМА ЖЫЛДЫЗ** – планета аралык мейкиндиктен Жер атмосферасына жогорку (орто эсеп м-н 40 км/сек) ылдамдык м-н киргенде атмосферанын жогорку катмарында күйүп, жаркырап от чыгаруучу космос телосу, метеор. Ал атоферага киргенде, адатта 130–180 км бийиктикте, температура 2000–3000°Сге чейин ысып, атмосфера газдары иондошуп, метеордун сыргы бат буулана баштайт. Натыйжада, метеор тулкуларынын көбү атмосферада толук бууланып жок болуп кетет, алардын эң чоңдору гана метеорит түрүндө жер бетине түшөт. Илгерри кыргыздар учма жылдыз м-н адамдын тагдырын байланыштырган, алар «ар бир жылдызга адамдын жаны болот, эгер жылдыз асмандан күйүп түшсө ал адамдын курман болгондугун билгизет» деп жоромолдошкон.

**УЮГАН АЛТЫН** – түпкү ж-а чачынды кендерде кездешүүчү ири өлчөмдөгү алтындын массасы. Адатта уюган алтындын өлчөмү 1 граммдан жогору болот. Эң чоң («Холтермандын тактасы» деп аталган) уюган как алтын Австралиядан табылган, анын салмагы кварц м-н бирге 285 кг болгон.

**УЮЛ**, г е о г р а ф и я л ы к у ю л – Жердин айлануу огу м-н жер бетинин кесилишкен жери. Түндүк уюл ж-а Түштүк уюл болуп бөлүнөт. Уюлдарда геогр. меридиандар кошулат. Уюлдардан дүйнөнүн тараптарын аныктоого мүмкүн эмес, убакытты күн, түн деп ажыратууга болбойт, анткени уюлдарда Күн жарым жылга жакын горизонттон жогору, жарым жылга жакын андан төмөн турат. Уюл жер бетинде жактары 26 м болгон квадраттын ичинен чыкпастан татаал ийри сызык б-ча өзгөрүп турат. Уюлду кыргыздар кут, кутпа деп да аташат.

**УЮЛ ЖАРКЫРООСУ** – түпкү асмандын айрым бөлүктөрүндө тез-тез өзгөрүп туруучу жарыктануу (көбүнчө көгүлтүр, саргычкөк, чанда кызгылт же кызгылт көк түстө жарык чыгарат). Көбүнчө жогорку кендиктерде мезгил-мезгили м-н байкалып турат. Уюл жаркыроосу космостон келген протон, электрондук атмосферага киргенде 90–1000 км бийиктиктеги суйдан аба катмары м-н өз ара таасиринен пайда болот. Пайда болуу мезгилдери көбүнчө Күндүн 11 жылдык активдешүү циклине байланыштуу.

**УЮЛ КҮНҮ** – жогорку кендиктерде, көп сутка бою Күн батпай горизонттон жогору көтөрүлүп турган мезгил. Уюл тегерегинен түндүккө карай алыстаган сайын мөөнөтү

узара берет. Уюлдук күн 68° түндүк кеңдикте 40 суткага, Түндүк уюлда 189 суткага созулат. Ушундай эле кубулуш Түштүк жарым шарда да кийинки жарым жылдыкта байкалат.

**УЮЛ ТЕГЕРЕГИ** – экватордон 66°33 аралыкта өтүүчү параллель; уюлдук күн ж-а уюлдук түн зоналарынын чек арасы. Экватордон түндүктө Түндүк уюл тегереги, түштүктө Түштүк уюл тегереги жайгашкан. Түндүк жарым шарда кышкы күн токтолгон кезде (21-же 22-декабрда) уюл тегерегинен түндүк тарапта Күн чыкпайт, уюлдук түн өкүм сүрөт, а. э. жайкы күн токтолгон кезде (21-же 22-июнда) Күн батпайт, уюлдук күн болот. Түштүк жарым шарда да жогорудагыдай кубулуштар байкалат. Күн чыкпай же батпай турган мезгилдеги сутканын саны уюлдарды карай өсө баштайт; ал жерлерде уюлдук күн ж-а түндүн узактыгы жарым жылды түзөт. Уюл тегеректери о. эле суук климаттык алкактардын чегарасы да болуп саналат.

**УЮЛ ТҮНҮ** – жогорку кеңдиктерде кышында Күн горизонттон жогору көтөрүлбөгөн ж-а күн нуру тике тийбеген мезгил. Түндүк уюл тегерегинен түндүктө ж-а Түштүк уюл тегерегинен түштүктө жаткан аймактарга мүнөздүү. Уюлдук түндүн узактыгы – арктикалык деңиздердин четинде (68° түндүк кеңдиктерде) 10-декабрдан 3-январга чейин, 82° түндүк кеңдикте 17-октябрдан 26-февралга чейин созулат. Түндүк уюлга 178,5 сутка Күн чыкпайт. Ушундай эле кубулуш Түштүк жарым шарда да болот.

**УЯҢ ЖҮНДҮҮ КОЙ** – мал чарбасынын бир кылка уяң жүндүү кой өсүрүүчү тармагы. Уяң жүндүү койдон жүн, эт ж-а тери алынат. Уяң жүндүү кой чарбалары 12-кылымда арабдар Кичи Азиядан меринос койлорун алып келгенден баштап өнүгө баштаган. Совет бийлигинин жылдарында Кыргызстан уяң жүндүү кой өсүрүү б-ча Россия, Казакстандан кийинки 3-орунду ээлеген (1980-жылдары Кырг-нда 10 млндой уяң жүндүү кой болгон).

## Ү

**ҮБӨЛӨНҮҮ**, тоо тектердин үбөлөнүүсү – жер бетиндеги ж-а ага жакын жаткан тоотектердин хим. ж-а мех. жол м-н бузулушу, талкаланып өзгөрүшү. Темп-ранын өзгөрүшүнөн, жаан-чачындын, шамалдын, суунун, жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн

ж. б. таасиринен болот. Тоотектердин жайгашуу чөйрөсүнө карай атмосферадагы ж-а суу астындагы үбөлөнүү болуп бөлүнөт. Үбөлөнүү процессинин жүрүшү б-ча физ., хим. ж-а органикалык үбөлөнүү болуп бөлүнөт. Физикалык үбөлөнүү көбүнчө кургак ж-а ысык климаттык шартта жүрүп, тоотек аябай ысып, түнкүсүн муздагандыктан алардан үстүнкү бетинде жаракалар пайда болот да аларга суу кирип, тоңгондо көлөмү кеңейип, тоотектерди жарат. Химиялык үбөлөнүүдө тоотектердин хим. составы өзгөрүп, туруктуу жаңы минералдар пайда болот. Негизги факторлору: аба, айрыкча туздуу, кислоталуу ж-а жегичүү суу. Органикалык же биологиялык үбөлөнүү организмдин тоотекке тийгизген таасиринен аларга мех. талкалоо же хим. өзгөрүү түрүндө өтөт. Үбөлөнүүдөн тоотектер талкаланууга гана дуушарланбастан, о. эле рельефтин өзгөчө формалары, түрдүү эриндилер, жаңы минералдар ж-а тоотектер, көптөгөн кен байлыктар (каолин, жошо, отко чыдамдуу чопо, кум, темир, алюминий, марганец, никель, кобальт рудалары, алтын, платина ж. б. кен чачындылары) пайда болот.

**ҮЙ КАНАТТУУЛАР ЧАРБАСЫ** – мал чарбасынын тоок, күрп, өрдөк, каз ж. б. канаттууларды өстүрүүчү тармагы. Үй канаттуулар чарбасында даярдалуучу негизги продуктулар: жумуртка, эт, кошумча – тыбыт, жүн.

**ҮЙӨР** – дарыя нугунун имерилишине, тайыз ж-а кууш жерлерине муздун топтолуп, чогулуп калышы. Натыйжада агып келген муздардын жыйылып калышынан дарыялар ташкындайт. Көбүнчө түштүктөн түндүктү карай аккан дарыяларга (мис., Түндүк Двинага) мүнөздүү; о. эле имерилиштери көп дарыяларда (мис., Днепрде) да болот.

**ҮЙҮР** – бир эркеги бар топ мал. Көбүнчө жылкыга карата айтылат. Үйүрдө адатта бир айгыр, 20га жакын бээ болот.

**ҮЛҮЛДҮҮ ТЕК** – деңиз үлүлдөрүнүн калдыктарынан пайда болгон акиташ теги. Адатта жээк зоналарында пайда болот. Баалуу курулуш материалы. Кыргызстандын аймагында бор ж-а неоген катмарларында кездешет.

**ҮҢКҮР** – жер кыртышынын үстүнкү катмарындагы ири көндөйлөр. Жер бетине бир же бир нече тешик (үңкүрдүн оозу) аркылуу

чыгат. Негизинен сууда жеңил эрүүчү тоо тектердин (акиташ теги, доломит, гипс ж. б.) жуулуп кетишинен пайда болот. Ири үнкүрлөр карст үнкүрлөрү деп аталат. Айрымдарынын көңдөйлөрү көп айрыктарга бөлүнүп, жалпы узундугу ондогон кмге жетет. Карст үнкүрлөрүндө кооз сталактит (үнкүрдүн төбөсүнөн мамы, упчу, шпш сымал самсаалап турган минерал заттар) ж-а сталагмит (үнкүрдүн таманынан конус, шпш, мамы, упчу сымал көтөрүлүп турган минералдык заттар), агын суулар, көлдөр кездешет. Айрым үнкүрлөрдүн эки учу ачык болуп (өтмө үнкүрлөр), шамал согуп турат. Муз кристаллдары м-н мамычылары кездешкен үнкүрлөр муз үнкүрлөрү деп аталат (мис., Урал өндүрүндөгү Кунгур үнкүрү ж. б.). Дүйнөдөгү эң ири – Флинт-Мамонт үнкүрүнүн (АКШ) жалпы уз. 300 кмге жетет; Кырг-ндагы ири үнкүрлөргө – Канигут (Баткен р-нунда, жалпы уз. 3200 м), Победный, Чилустун, Чилмайрам ж. б. кирет. Кырг-ндагы көптөгөн топонимдердин да бир компонентин түзөт; мис., Кызылүнкүр, Карүнкүр, Үнкүрсай ж. б.

**УП** – аба ырайынын шамал жүрбөгөн, жел сокпогон аптап ысык, думукма маалы. Адатта абанын темп-расы 20–30°Сден жогору, салыштырма нымдуулугу 45–75%ке жетет.

**ҮРКӨР** – Торпок топ жылдызындагы чачыранды жылдыз чогулмасы. Эң жалтырак жылдызы – Альциона. Жылдыздардын ичинен кыргыздарга эң белгилүүсү Үркөр болгон, ал б-ча жыл мезгилдерин аныкташкан: кышта Үркөр горизонтко жакындаса жаздын кире баштаганын белгилешкен, «Үркөр жерге түшпөй жер кызыбайт», «Үркөр ооп жаз келет» деп эсептешкен, жаз чыгаарда – «Үркөр жерге түштү», «Үркөр Кулжа айынын биринде кулпуга кирет да, теке айынын онунда чыгат» деп айтышкан. Чөп өсүмдүктөрдүн бул убакытта дүркүрөп өсүшүн да Үркөргө байланыштырышкан: «Үркөр чыкты – чөп үркөт». Жайдын орто ченинде Үркөр чыгыш тарапта болгондо – «Баш оонада (июлда) үркөр таң м-н бирге чыгат», жайдын аягында – «Үркөр таң алдында чыкса шүүдүрүм түшүп, жер салкындайт», күзүндө – «Үркөр төбөгө келип калыптыр, түн кыйла узарат», кыштын орто ченинде кечкурун Үркөр дээрлик зенитте тарганда – «Үркөр төбөгө келиптир, кыш ортосу болду» деп аныкташкан.

**ҮРӨНДҮК** – үрөн кылууга (себүүгө) ыйгарылган, үрөн катары жумшала турган дан.

Сорт алмаштыруу же жаңыртуу үчүн райондоштурулган, сорттуу үрөн өстүрүүчү дыйканчылык тармагы – ү р ө н ч ү л ү к деп аталат.

**ҮТ** – 1) Күн календарынын 12-айынын аты; март айына тура келет; 2) байыркы шумер тилинде – «күн», «жарык» деген маанини билдирет; 3) боз үйдүн туурдугунун жыргыгынан түшкөн күн шооласы. Бул түшүнүккө байланыштуу кыргызда «жакшылыгына алса – үт, жамандыгына алса – жут», «Үйгө үт киргенде, малга сүт кирет» деген макалдар бар.

**ҮЧ АРКАР** – асмандын түндүк жарым шарындагы топ жылдыз Кырг-ндын аймагынан июль, август айларында жакшы байкалат. Кыргыздар Үч аркарды – Аккуу, Тараза жылдыз, Чидер жылдыз деп да аташкан.

**ҮЧТҮН АЙЫ** – айдын аты; календарь жылынын биринчи айы – январга туура келет (31 сутка).

**ҮШҮК** – жаз же күз мезгилинде жер бетине жакын абанын темп-расы күндүзү 0°Сден жогору болуп туруп, түнкүсүн 0°Сден төмөндөп кетиши. Үшүктүн жүрүшү муздак аба массасынын келиши м-н же болбосо топурак м-н өсүмдүктөрдүн түнкү муздашынан болот. Үшүк а. ч. өсүмдүктөрүнө көп зыян келтирет.

## Ч

**ЧААК** – *жаак* түшүнүгүнүн фонетикалык өзгөрүүгө дуушарланган бир варианты. Чаак, Чаакташ топонимдери (тоонун, чокунун аттары) Атбашы өрөөнүнөн ж-а Чаакташ ашуусу Тогузторо өрөөнүнөн кездешет. «Чаак» катышкан топонимдер да Атбашы, Тогузторо өрөөндөрүнүн чегарасында, орто жеринде жайгашкан.

**ЧАБЫНДЫ** – чөп чаап алынчу жер, чабык. Эгилме ж-а табигый чабынды болуп айырмаланат. Эгилме чабындыга бир ж-а көп жылдык чөп айдалып, чөбү чабылат ж-а эгилме жайыт катары пайдаланылат. Табигый чабынды өзүнүн жер шартына, жаратылышына, тоют өсүмдүктөрүнүн түрдүүлүгүнө, сапатына ж-а түшүмдүүлүгүнө жараша бири-биринен айырмаланат. Табигый чабындыга чөбү узун саздак жер, шалбаа, карагай-бадал арасы, арык ж-а канал жээктери кирет. Шалбаа жердеги чабындыга караганда чөлдүү ж-а тоолуу жайыт чөбү сапаттуу ж-а ширелүү келет.

**ЧАГАТ** – тоо капталдарынын күнөстүү, таштак каксоо бети.

**ЧАГЫЛГАН** – булут арасында, эки булуттун же жер бети м-н булуттун аралыгында пайда болгон электр заряддары. Адатта чагылган болгондо жарк этип көз ирмемде жарык чыгарып, катуу күркүрөп добул коштойт. Чагылган көбүнчө жамгырлама түрмөк булуттарда (чагылгандуу булут деп да аталат), кээде катмарланган жамгырлама булуттарда да пайда болот. Көбүнчө тармактанып жалын чыгарган, узундугу бир нече кмден, диаметри бир нече смге жеткен сызыктуу чагылган болот. О. эле, жалпак же шар түрүндөгү чагылгандар да болот.

**ЧАЙКАНДЫ** – толкун же агын м-н жээке шилеп, чайкап чыгарган же бир жерге топто аралдарды пайда кылган чөкмө (дарыя, көл, деңиз) тектер.

**ЧАКМАКТАШ** – кремнеземдун кристалл ж-а аморф түзүлүштөгү минералы. Жаратылышта конкреция, желвак, кабатча түрүндө акиташ тегинин арасында кеңири таралган. Чакмак таш чөгүндүлөрдүн диагенез, тоотектердин катагенез ж-а үбөлөнүү учурунда пайда болот. Чакмакташ сындырганда курч миздүү кыр калтыргандыктан эзелтен эле адамдар андан ар түрдүү курал жасашкан, оттук катары пайдаланышкан. Эңчилүү ат түрүндө да кеңири таралган, көбү гидронимдер: Чакмак (Чандалаш, Жумгал сууларынын куймалары), Чакмакарасуу (Чүй д-нын оң куймасы), Чакмаксуу (Чаткалдын оң куймасы) ж. б. О. эле, к. *Оттукташ* макаласын.

**ЧАКСА** – салмак өлчөмү, к. *Чексе* макаласын.

**ЧАК ТҮШ** – Күн төбөгө жакындаган, горизонттон эң бийик көтөрүлгөн маал. Экватордо так төбөгө (зенит) келет, уюлдарды карай жантайыпкы боло баштайт; к. *Түш* макаласын. «Кара кыям» деп да аталат.

**ЧАКЫРЫМ** – Орто Азия м-н Казакстанда, бир катар чыгыш элдеринде кеңири таралган аралык чени. Кыргыз элинде киши кыйкырганда үнү жетээрлик, тагыраак айтканда 1 кмге тете аралык. Араб элдеринде пайдаланылган парасанг (болжол м-н 6 км), о. эле Орусияда колдонулган верста (1,06 км) чакырымга тектеш чендерден.

**ЧАЛА КЫЛЧЫК ЖҮНДҮҮ КОЙ** – жүнү чала кылчык кой породасы. Жүнү тыбыттан, кылдан турат. Кылчык жүндүү койдун жүнүнүн узундугу, тыбыттуулугу, кылынын аздыгы м-н айырмаланат. Жылына бир жолу кыркылат; жүнү кийиз, кементай ж. б. жаasoодо пайдаланылат.

**ЧАЛА УЯҢ ЖҮНДҮҮ КОЙ** – кунардуулугуна карата эт-жүн ж-а жүн-эт багытында өстүрүлгөн кой породасы. Негизинен уяң жүндүү койдун багууга табигый шарты ылайыксыз жерлерде асыралат. Жүнүнөн жогорку сапаттуу кездеме, трикотаж, тех. нооту ж. б. токулат. Терисинен тон тигилет.

**ЧАЛГЫНДОО**, кен чалгындoo – кен чыккан жерди табуу ж-а анын өнөр жайлык маанисин аныктоо үчүн жүргүзүлгөн геол. ар кыл жумуштардын комплекси.

**ЧАЛДЫБАР** – байыркы замандан калган тургун жай, шаар, сепил урандылары. Мындай урандылардын тоому жаткан жер т ө р т к ү л деп аталат. Адистердин айтуусуна караганда «чалдыбар» – иран тилиндеги «чачан дивар» («төрт дубал») деген сөзүнөн келип чыккан. Топоним катары да кездешет, мис., Чүй, Жалалабат, Талас облустарындагы кыштактардын аттары. О. эле, к. *Шаар чалдыбары* макаласын.

**ЧАЛКА** – адырлардагы, жапыз этек тоолордогу көтөрүңкүрөөк жайгашкан түзөң жер. Топоним катары да кездешет; мис., Бабашата кырка тоосундагы чоку ж-а ашуу – Чалка, Фергана тоо тизмегинин түн.-батыш тармагы – Чалкатоо деп аталат.

**ЧАЛКАК** – тоолуу аймактарга мүнөздүү кенен, кериле созулуп жаткан айдоош жер; чалкак төр. Микротопонимдерде да кездешет, мис., Чалкактор, Чалкактоо ж. б.

**ЧАЛКАР** – абдан чоң, мелтиреген, мелмилдеген деген маанини берген түшүнүк. Мисалы, Чалкар көл – чоң көл, чалкар тоо – бийик тоо.

**ЧАЛК**, ч а л к ө й д ө – тоо капталынын тик көтөрүлгөн бөлүгү.

**ЧАЛМА** – ылай, тоголоктошкон ылай; ак чалма – чополуу ылай же суу аралаш жуурулушкан чопо. Топоним же анын бир компоненти түрүндө да кездешет; мис., Каракулжа р-ндагы Чалма кыштагы.

**ЧАЛЧЫК** – токтоп калган ылай суу, булганыч суу, чыла.

**ЧАНАК**, к ө л ч а н а г ы – көл суусу ээлеп жаткан чуңкур (оёң) жер. Көлдүн чанагы ички кыймылдан, ж-ар тоо атылуусунан ж-а сырткы күчтөрдөн (эрозиядан, жерге чөгүп кетүүдөн, аккумуляциядан, эол процесстеринен ж-а суу нугун көчкү бөгөп калышынан), о. эле, адам баласынын чарбалык аракеттеринен (суу с. чанактары) пайда болот.

**ЧАҢ** – аба м-н көтөрүлүүчү же кандайдыр бир нерсенин (түтүндөн айырмасы) үстүнкү

бетине ылдам жугуучу жеңил, кургак, эң майда ( $10^{-2} - 10^{-4}$  см) кыпын, тозоң. Чаң тектер үбөлөнгөндө (айрыкча чөлдүү аймактарда), жанар тоо атылганда, айдоо жерлерде шамал эрозиясы жүргөндө, ө. ж. ишканалары иштегенде абага көтөрүлөт. Абада, о. эле космостук, биол. катуу бөлүкчөлөр (өсүмдүк чаңчалары, споралар, микроорганизмдер ж. б.) да болот. Чандын негизги бөлүгү атмосферада 500 м бийиктикке чейин болот. Таза абада (шаардын четинен сырткары)  $1 \text{ см}^3$  абада бир нече ондогон чаң бөлүкчөлөрү, өнөр жайлуу райондордо жүз миндеген чаң бөлүкчөлөрү болушу мүмкүн. Чаң атмосферанын тунуктугун ж-а жылуулук касиеттерин өзгөртөт. Чаң көбөйгөндө (түтүн м-н кошо) булганыч абанын (смогдун) пайда болушуна шарт түзөт. Өндүрүштүк чаңга айрыкча шаарларда ж-а өнөр жайлуу региондордо каршы күрөшүү – атмосфераны ж-а айлана чөйрөнү булгоодон сактоонун маанилүү бөлүгү болуп саналат.

**ЧАҢДУУ БОРООН**, кумдуу бороон – өсүмдүксүз жерлерден шамал м-н көтөрүлгөн чаңдуу ж-а кумдуу бороон. Чөлдүү ж-а кургак талаалуу жерлерге мүнөздүү; айрыкча Араб чөлдөрүндө, Түн. Африкада катуу болот.

**ЧАҢДУУ КУЮН** – жер бетинен чанды көтөрүп уюлгугуп учурган куюн. Пайда болуу мүнөзү б-ча кумдуу чөлгө окшош. О. эле к. *Куюн* макаласын.

**ЧАПТАР** – өтө тилмеленип салааланган, аңдөн, кокту-колоттуу, рельефи татаал жер. Адатта, мындай жерлер дыйканчылыкка жараксыз. Негизинен жердин чополуу кыртышын нөшөрлөп жааган жамгырдын жууп кетишинен пайда болот. Көбүнчө чөлдүү ж-а тоо арасындагы каксоо аймактарга мүнөздүү. Кыргызда Атбашы, Ысыккөл (батышында), Нарын (Байгөңчөк, Актал) өрөөндөрүндө чаптар кездешет. Бул түшүнүктүн синоними – бедленд (бэдленд). Бэдленд, англисче – «жинди жерлер» деген маанини берет.

**ЧАПКЫН**, бороончапкын – чаба жааган кардуу же жамгыр аралаш соккон катуу бороон.

**ЧАРБА** – белгилүү бир коомдун өндүрүштүк мамилелеринин жыйындысын, өндүрүштүк жолун (мис., товардык чарба, мамлекеттик чарба ж. б.), өндүрүш, экономиканы, өндүрүш үчүн керектелүүчү бардык нерселердин жыйындысын (токой чарбасы, айыл чар-

басы); өндүрүш жабдууларын, шаймандарын, мулктөрүн ж-а курулуш жайларынын ж. б. жалпы жыйындысын; мал багуучулукту ж. б. туюнткан термин. Топоним же анын компоненти катары да кездешет; мис., Чарба, Кызылчарба кыштактары.

**ЧАРБАК** – 1) бак-дарак, короо-жай, огороддун жалпы аты; термин «чартарабынан (төрт тарабынан) курчалган бак» деген маанини берет; 2) сепил курчаган жай; 3) тегерете коргон салынган бак. Топоним түрүндө да кездешет, мис., Араван, Базаркоргон, Аксы, Ноокен р-ндагы Чарбак кыштактары.

**ЧАРТАК** – кууш ж-а терең капчыгай, шаңшаар. Геогр. аттардын курамында да кездешет; мис., Чартаксай (Аксы р-нунун аймагындагы суу) ж. б.

**ЧАРТАРАП** – туш тарап, айлана-тегерек, теребел.

**ЧАТ** – 1) дарыянын башка бир дарыяга, деңизге, көлгө (суу сактагычка) куйган жери. Дарыя төмөнкү агымында көлгө, деңизге жетпей сугат каналдарына бөлүнүп кеткен же соолуп калган жер да чат деп аталат. Чаттын типтери: жөнөкөй (нугу салааларга бөлүнгөн дарыялар, мис., Тибр дарыясы), дельта (Нил), эстуарий (Темза), лиман (Түштүк Буг) ж. б.; 2) Эки ача болуп бөлүнүп кеткен тоонун жогорку ажыраган бөлүгү, төр жагы. «Чат» термини топоним же анын бир компоненти катары да кеңири таралган; мис., Чатбазар, Чаткөл кыштактары, Чаты-терек ашуусу ж-а суусу ж. б.

**ЧЕК** – мамлекеттин же кандайдыр бир ээликтеги жердин ага тиешелүү экендигин белгилөөчү чети, белгиси; табигый аймактын (мис., зонанын, табигый өлкөнүн, облустун, р-ндун) чеги.

**ЧЕГАРА** – жанаша жаткан мамлекеттердин же кандайдыр бир ээликтеги жерди аймактык жактан бири-биринен бөлүп туруучу сызык, тилке.

**ЧЕКСЕ**, ч а к с а – салмак өлмөчү; беш килограммга барабар оордук чени.

**ЧЕЛЕК** – 1) бийик тоолуу аймактагы туш тарабынан тоолор м-н курчалган жер; 2) тез-тез соккон жергиликтүү жел, шамал маанисинде да кездешет; 3) көлөмдүү, суюк нерсе сактай турган идиш. Топоним же анын бир компоненти катары да учурайт, мис., Челек өрөөнү, Челектөр суулары, Челекчи (кыштак), Кемин-Челек тоо тоому.

**ЧЕП**, төрткүл – душмандан коргонуу, аны өткөзбөө максатында курулган чындоо,



сепил, тосмо. Топонимдердин бир компонентти түрүндө да кездешет.

**ЧЕР** – калың, жыш өскөн, чытырман токой, чер токой; бадалдуу чер.

**ЧИЛДЕ** – кыштын эң суук ж-а жайдын эң жык кырк күнү. Күн асман экватор сызыгынан алыстаган мезгилдерге туура келет. К ы ш к ы ч и л д е Күн эклиптикаанын эң түш. чекити аркылуу өткөн маалдан, б. а. 22-декабрдан (Күндүн абдан узарып бүткөн мезгилинен) баштап түшөт. Бул күн астрономиялык кыштын башталышы болуп саналат. Кышкы чилде 40 күнгө созулуп, февралдын башында (3–4-февралда) чыгат. Чилде чыккандан кийин мезгил «апкыт» деп аталып, суук дагы 5–6 күнгө кармалат (ушуга байланыштуу кыргыздарда «апкыт-сапкыт алты күн, атаны кокуй катыгун» деген лакабы да бар). Ж а й к ы ч и л д е Күн эклиптикаанын эң түндүк чекити аркылуу өткөн маалдан, башкача айтканда 21-же 22-июндан кийин (25-июнь) башталат, бул күн түн. жарым шарда астрономиялык жайдын башталышы деп эсептелинет; эң узун күн, эң кыска түн болгон маалдан эки-үч күндөн кийин чилде түшөт.

**ЧИРИНДИ** – топурактагы өсүмдүк, жаныбарлардын калдыктарынын биохим. процесстерден чирип, ажырашынан пайда болгон органикалык бирикмелердин жыйындысы; топурактын үстүнкү каралжын горизонту. Курамына гумин кислотасы ж-а фульвокислота да кирет. Чириндиде өсүмдүктөр азыктануучу негизги элементтер болот. Чириндиге бай топурак күрдүү келет, мис., кара топуракта чириндинин өлчөмү 12%ке чейин ж-а андан да ашык болот.

**ЧОКУ** – тоонун эң бийик жери. Чоку конус, кумпа, пирамида, тектир ж. б. сымал болот. Бийик тоолордогу чокулардын көбү мөңгү м-н капталган. Дүйнөдөгү эң бийик чоку Гималайдагы Жомолунгма, бийикт. 8848 м, Кыргыздагысы – Кантенир тоо тоомундагы Жениш чокусу, 7439 м. Топонимдин бир компоненти катары да кеңири таралган, мис., Талас Алатоосундагы Чокуташ ашуусу ж-а чокусу, Өзгөн р-ндагы Чокуташ кыштагы, Ачаташ кырка тоосундагы Чокусаз чокусу ж. б.

**ЧОЛПОН ЖЫЛДЫЗ**, В е н е р а – Күн системасындагы Жерге эң жакын жайгашкан ж-а асмандагы эң жарык планета. Күндөн орт. аралыгы 108 млн км. Жердеги байкоочуга Чолпондун Күнгө чейинки бурчтук ара-

лыгы 48°тан ашпайт, ошондуктан ал Күн баткандан кийин же Күн чыга электе, таң сүргөндө аз убакыт гана көрүнөт. Чолпондо атмосфера бар экендигин М.В. Ломоносов Чолпон Күн дискасы б-ча өткөн учурда биринчи (1761-ж.) байкаган. Чолпонду кыргыздар Сары жылдыз, Койчунун жылдызы, Зуура деп да аташкан.

**ЧОҢ ЖЕТИГЕН** – асмандын Түндүк жарым шарындагы топ жылдыз. Жети жылдыздан туруп, ал жайгашуусу б-ча саптуу чөмүчтүү элестетет. Анын эң жаркырак Алиот ж-а Дубхе жылдыздарынын жаркырактыгы 1,8 визуалдык жылдыз чоңдугуна барабар. Чоң Жетигендин эки четиндеги жылдыздары б-ча *Алтын казык* жылдызын таап алууга болот. Кыргыздын аймагынын бардык жеринен көрүнөт. Кыргыздар Жетиген жылдыздарына карата сапарынын багытын аныкташкан.

**ЧОПКО** – сууга (жамгыр, кар ж-а жер астындагы сууларга) каныккан жука кыртыштуу топурак катмарынын же делювий, элювий тектеринин негизги массада бөлүнүп каптал ылдый жылышы, жемирилиши, уроосу. Көбүнчө чымдашкан жайпак беттерде, т. ж. жалдарынын жантаймаларында ж. б. пайда болот.

**ЧОПО**, г ү л б о т о – чополуу минералдардан турган чөкмө тоотек. Сууга эзилип, камыр сымал жумшарат да, кургаганда калыбын сактайт; тапталганда ныкталат. Минералдык составы б-ча каолиндүү, монтомирлониттүү, бентониттүү, гидрослюдалуу сыяктуу ж. б. түрлөргө ажырайт. Фарфор, фаянс, карапа буюмдарын ж-а кирпич жасоого колдонулат. Кыргызда юра, палеоген ж-а антропоген мезгилдеринде пайда болгон катмарлардын арасында жатат.

**ЧОРКАЙНАР** – кыш мезгилинде катуу суукта дурьядагы суу тоңуп муз каптап калганда муз жарылган жерден суунун оргуп чыгып, кайра тоңуп калышы. Жер астынан чыккан суулар да жер бетин каптап, тоңуп калышынан да пайда болот. Адатта суук катуу болгон аймактарда көп кездешет. Якутияда, Сибирь, Ыраакы Чыгышта «тарын» деп аталат.

**ЧОЧКОЧУЛУК** – мал чарбасынын эт, май, тери ж. б. продукт алуу үчүн чочко өстүрүүчү тармагы. Эти м-н майынын сизимдүүлүгү 90–98%ти түзөт. Эти жакшы консерваланып, туздалганы ж-а ышталганы көпкө сакталат. Андан колбаса, окорок, корейка ж. б., терисинен булгаары даярдалат.

Чочко тукумдуулугу, эттүүлүгү, тез жетилгичтиги м-н айырмаланып, дүйнөлүк эт продукциясынын  $\frac{1}{3}$ ин берет.

**ЧӨГҮНДҮ** – азыркы чөкмө пайда болуу зоналарында жаралып, камдаша элек, суу түбүндө топтолгон катуу материалдар (туңма, сапропель). Чөгүндүгө о. эле шамалдын, мөңгүнүн аракеттеринен, үбөлөнүү процессинен пайда болуп, бирок көп өзгөрүүлөргө дуушарланбаган заттар да кирет.

**ЧӨЙРӨ**, г е о г р а ф и я л ы к ч ө й р ө – жаратылыштын адам коомун курчап турган бөлүгү; б. а. адам баласы өз мүдөөсүнө жараша өзгөрүп, койнунда күн өткөргөн жер. Геогр. чөйрө коомдун өнүгүшүнө кыйла таасирин тийгизет. Өндүргүч күчтөр өнүккөн сайын адам геогр. чөйрөнү улам көп пайдаланып, жаратылыш м-н коомдун өз ара байланышы, жаратылышты коргоо маселелери улам күчөөдө. О. эле к. *Айлана чөйрө* макаласын.

**ЧӨКМӨ КЕНДЕР** – байыркы ж-а азыркы океандардын, деңиздердин, көл, дарыялардын түбүндө чөккөн минералдардан пайда болгон кендер. Чөкмө кендер мех. (шагыл, кум, чопо), хим. (темир ж-а марганец рудалары, боксит, туз) ж-а биохим. (мунай, газ, көмүр) болуп бөлүнөт.

**ЧӨКМӨ ТООТЕКТЕР** суу түбүндө, чанда абада, заттардын топтолушунан ж-а мөңгүлөрдүн аракетинен пайда болот. Чөкмө тоотектер жер бетинин 75%ке жакын аянтын каптап жатат. Заттар механикалык, хим. ж-а биогендик жол м-н чөгүндүгө айланат. Чөкмө тоотектердин көбүнөн маанилүү кен байлыктар (мунай, газ, көмүр, фосфориттер, боксит, акиташ теги ж. б.) пайда болот.

**ЧӨЛ** – өсүмдүк өсүүгө шарты катаал аймактарда нымдын (кургакчыл чөл) же жылуу-луктун жетишсиздигинен (суук чөл) пайда болгон ландшафтын тиби. Материктин ички бөлүгүндө жайгашкан континенттик чөлгө (мис., Гоби, Такла-Макан) ж-а материктердин батыш жээктеринде жайгашкан океан жээктик чөлгө (Атакама, Намиб) бөлүнөт. Субстратына жараша кумдуу, таштуу, чополуу, лёссестуу, шордуу ж. б. болуп ажыратылат. Рельефине тайпак тоолордун, дөбө-дөңсөөлөрдүн, аралча тоолордун, структуралык дарыя өрөөндөрүнүн, көлдүн туюк ойдуңдарынын татаал айкалышы мүнөздүү. Климаты кескин континенттик, кургакчыл. Жаан-чачынын жылдык өлчөмү 100–200 мм ж-а андан да аз (бууланууга ка-

раганда 7–30 эсе аз жаайт). Кышы мелүүн алкактын чөлдөрүндө суук, субтропиктик чөлдөрдө бир аз жылуураак, жайы ысык (25–35°C) болот. Көбүнчө агын суу болбойт, бирок айрым бөлүктөрүн транзиттик дарыялар (мис., Сырдарыя, Амударыя, Нил ж. б.) кесип өтөт; суусу соолуган же соолуп бара жаткан көлдөр арбын; мезгил-мезгили м-н аккан агын суулар да мүнөздүү. Топурак кыртышы анча өөрчүбөйт. Ксерофиттик бадалдар, бадалчалар, суккуленттер, галофиттер, эфемерлер, эфемероиддер үстөмдүк кылат. Тропик, субтропик ж-а мелүүн алкактардын чөл зоналарында, о. эле Арктика м-н Антарктидада (муздуу чөлдөр) да жайгашкан. Дүйнөдөгү эң чоң чөл – Сахара. Кыргызстандын аймагында Ысыккөлдүн батышында таштуу чөл бар. Токойлорду кыюунун, табигый өсүмдүктөрдү жок кылуунун, топурак эрозиясынын, малды көп жаюунун натыйжасында чөлдүн аянты кеңейип бара жаткандыгы байкалат (к. *Чөлдөшүү* макаласын).

**ЧӨЛДӨШҮҮ** – чөлдүн аянтынын ага чектеш жаткан аймактардын эсебинен кеңейүүсү. Чөлдөшүү табигый себептерге да байланыштуу болушу мүмкүн (мис., климат м-н агымдын циклдык өзгөрүүсүнөн мезгил-мезгили м-н кургакчылык болот), бирок, негизги роль антропогендик фактор – чөлдөргө чектеш жерлердеги токойлорду (курулушка, отун ж. б. муктаждыктар үчүн) кыюу, өсүмдүктөрдү таптап жок кылуу (малды көп жаюудан) ж. б. табиятка терс таасирин тийгизип, чөлдөрдүн кеңейишине алып келет. 20-кылымдын 70-жылдарында жыл сайын 6 млн гектарга жакын жер (а. и. 3,2 млн га жайыт, 2,5 млн га иштелип жаткан жер, 125 миң гектарга жакын сугат жер) чөлгө айланып кеткен. Илимпоздордун пикири б-ча чөлдөшүү азыркы темп м-н өсүп отурса 2010-жылдарда Жер шарындагы чөлдөрдүн аянты 20%ке кеңейиши ыктымал (негизинен Африкада). Эл аралык кызматташуу аркылуу гана чөлдөшүүнү токтотууга мүмкүндүк болот.

**ЧӨЛ ЗОНАЛАРЫ** – Түндүк жарым шардын мелүүн, Түндүк ж-а Түштүк жарым шарлардын субтропик ж-а тропик алкактарына мүнөздүү табигый зоналар. Табиятында чөл ландшафты үстөмдүк кылат. Кыргызстандын аймагы да Түндүк жарым шардын мелүүн ж-а субтропик алкактарынын чөл зоналарында жайгашкан.

**ЧӨЛКӨМ**, ч ө л к ө – белгилүү бир жердин

айлана-тегеречи, чети; мис., Ысыккөл чөлкөмү, шаар чөлкөмү ж. б. Кээде ойдун, өрөөн, край, аймак маанисинде да айтыла берет

**ЧУЛУ ТООТЕКТЕР** – алгачкы пайда болгон катуу түпкү тектер; алар пайда болгон ордунда жайгашып, үбөлөнүү процессине аз дуушарланган. Түпкү чулу тектердин метаморфизмделишинен же үбөлөнүүсүнөн башка тоотектер жаралат. Түпкү тектердин үстүнкү катмары биол. ж-а биохим. процесстерден, о. эле адам баласынын таасиринен топуракка айланат.

**ЧУŦҚУР** – жер бетинин оёң формасы, чуңкурчак, чуңкурдук, ойдун, ой терминдеринин негизи болуп саналат; чукур жер деп да аталат. Энчилүү ат же анын компоненти катары да Кырг-ндын аймагында кеңири таралган, мис., Чукурборонду, Чукурсуу, Чуңкур, Чуңкуркөл, Чуңкуркыштак, Чуңкурчак ж. б.

**ЧУŦҚУРДУК** – туш тарабынан тоолор м-н курчалган, чанда бир же эки тарабы ачык (дарыя агып өткөндүгүнө байланыштуу) болгон ойдун. Тектон. кыймылдан, мөңгүнүн аракетинен, эрозиядан, жанар тоо атылуусунан, карст процессинен пайда болушу мүмкүн. Дүйнөлүк океандын таманындагы зор оёң жерлер да чуңкурдук деп аталат.

**ЧУŦҚУРЧАК** – жер бетиндеги оёң жерлер, туш тарабынан тоолор м-н курчалган туюк ойдун. Тектон. кыймылдан, мөңгүнүн аракетинен, эрозия процесстеринен пайда болот. Рельефтин мындай формалары Кырг-ндын аймагында кеңири таралган. Энчилүү аттарды да пайда кылат; мис., Аламүдүн суусунун сол куймасы, андагы өрөөн, Тескей Алатоодогу чоку, Талас Алатоосундагы ашуу, Чандалаш тоосунун капталындагы көлдүү жылга ж. б. жерлер чуңкурчак аталат.

**ЧУМКӨМӨ БУЛУТ** – күн нурун өткөрбөй асманды текши каптаган түрмөктөлгөн калың булут, чыбыр.

**ЧЫБЫР**, чыбыр жер – майда-майда коктусу бар, уңкур-чуңкурлуу, дөбөлүү жер. Чыбыр жерлер адатта малга жакшы жайыт болуп саналат.

**ЧЫБЫРЧЫК** – суу мейкиндигинин (көл, дарыя, деңиз) беттеринде жай соккон шамал учурунда пайда болгон жыбыраган майда толкун. *Сыбызгы* деп да аталат.

**ЧЫГЫШ**, чыгыш чекити – горизонттун (дүйнө жактарынын) негизги төрт тарабынын

бири. Математикалык горизонттун асман экватору м-н кесилишкен чекити. Түн. тарапты карап турган байкоочунун оң тарабы чыгыш болот. Чыгыш О (немецче Ost) же Е (англисче East) деп белгиленет. Чыгыш – күн чыгыш, машырык деп да аталат.

**ЧЫЙЫР** – мал, адам басып из түшүргөн жалгыз аяк ичке жол.

**ЧЫКЫРООН** – кыш мезгилиндеги карандай катуу суук, кара суук, аяз. Кыроон суук деп да аталат.

**ЧЫМ**, чымдуу кыртыш – топурактын көп жылдык чөптүн өскөнүнүн, тамырынын чырмалышынан пайда болгон үстүнкү катмары. Ал органикалык заттарга бай келет. Чым дың талаада, шалбаанын нымдуу жерлеринде, чөп баскан саз жерлерде пайда болот. Жаан-чачын, кыртыш сууларын кармоочу ж-а сиңирүүчү негизги чөйрө болуп саналат. Туура эмес жер айдоодон ж-а мал жаюудан эрозияга чалдыгат. Чым жантайма жердин кыртышын жуулуудан, шамалдын учурушунан сактайт.

**ЧЫМКӨŦ** – саз өсүмдүктөрүнүн узак убакыт сууга чыланып, аба жетишсиз шартта чала чириндиге айланган калдыктарынан пайда болгон күйүүчү зат, көн. Өңү кара, кара күрөң, саргыч болот. Составында көмүртек (50 – 60%), суутек, көмүр кычкыл газы, азот, күкүрт болот. Жылуулук чыгаруу энергиясы 11 – 13 мжс/кг. Чымкөң отун, о. эле жер семирткич, хим. сырьё алуу үчүн пайдаланылат.

**ЧЫН КУРАН** – айдын аты; календарь жылынын төртүнчү айы – апрелге туура келет (30 сутка).

**ЧЫТЫРМАН**, чытырман токой – өтө калың (жыш) өскөн чер токой. Азыр токой көп кыйылып жаткандыктан чытырман токойлор өтө суйдаң тартып кеткен, мис., Кырг-ндын түштүгүндөгү жаңгак жемиш токою.

**ЧЫЧКАН ЖЫЛЫ** – жаныбарлардын аттары м-н берилген он эки жылдык жыл эсебинин биринчи жылынын аты.

## Ш

**ШААР**, калаа – өлкөнүн законуна ылайык шаар категориясына киргизилген калктуу жай. Адатта кыштакка караганда калкы көп болот, алардын басымдуу бөлүгү өнөр жайда, транспортто, соода, маданий ж-а илимий мекемелерде эмгектенет. Шаар өзүнүн тегерегиндеги айыл-кыштак

тар үчүн администрациялык ж-а маданий борбор болуп саналат. Биздин өлкөдө (Кыргызстанда) калкы 10 миңден кем эмес пункттарга, анын калкынын 85%ин жумушчулар м-н кызматчылар ж-а алардын үй бүлөлөрү түзгөндө гана шаар статусу ыйгарылат. Экон.-геогр. абалына жараша райондук, облустук ж-а республикалык маанидеги шаарларга бөлүнөт. Кыргыз-нда калктын 40%ке жакыны шаарларда жашайт. Адатта шаар калк жыш жайгашкан, кен чыккан, ири ө. ж. ишканалары курулган жерлерде, дарыя чаттарында ж. б. табигый ыңгайлуу жерлерге пайда болот. Дүйнөдө калкы 100 миңден ашкан шаарлар ири шаарлардын катарына кирет, азыр алардын саны 2 миңден ашык, ал эми калкы миллиондон ашкан 150 шаар бар. Дүйнөдөгү ири шаарларга – Мехико, Шанхай, Нью-Йорк, Токио, Москва ж. б., Кыргыз-ндагы ири шаарларга – Бишкек, Ош, Токмок, Карабалта, Каракол ж. б. кирет. Кыргыз-ндын аймагында Ош, Өзгөн сыяктуу байыркы шаарлар да бар. «Шаар» термини топоним же анын бир бөлүгү катары да кездешет; мис., Жаңышаар (Карасуу р-ндагы кыштак), Шаар (Чаткал кырка тоосундагы ашуу) ж. б.

**ШААРЧА** – шаар тибине кирген калктуу жай (бул категория СССР маалында 1920-ж. киргизилген, анда шаар тибиндеги поселка делчү). Адатта, шаарча өнөр жайлык, транспорттук, администрациялык, курорттук, илимий ж. б. функцияларды аткара алат, бирок өнүгүүсү б-ча шаардык статуска жете албайт. Калкы шаар калкына кирет. Кыргызстанда 2003-ж 29 шаарча болгон.

**ШААР ЧАЛДЫБАРЫ** – байыркы ж-а орто кылымдардагы эл отурукташкан кыштактын же шаардын калдыгы. Алардын формалары тегерек, үч бурчтук, тик бурчтук түрүндөгү аянтча болуп, табигый тосмолор (өзөн, суу, аң, бийик дубал) м-н курчалган. Кыргыз-ндын аймагында Койсары (6–15-кылымдарга таандык), Күрмөнтү (8–12-к.), Кегети (8–12-к.), Кошойкоргон (10–12-к.), Казарман (11–12-к.), Кемин (10–12-к.), Кайырма ж. б. шаар чалдыбарлары бар. Эң байыркы шаар чалдыбарлары неолит дооруна, көбү – темир кылымына таандык. О. эле к. *Чалдыбар* макаласын.

**ШАБЫР** – саздуу жерлерге чыгуучу майда камыш.

**ШАГЫЛ** – өлчөмү 1–10 смге чейин болгон түрдүү тоотек сыныктарынан топтолгон борпоң чөкмө тоотеги. Агын суунун, толкун

шарпылдагынын таасиринен тоотек сыныктарынын сүйрү же тоголок формада жумуруланып, жылмаланган майда (өлчөмү 10 ммден 100 ммге чейин) таштар – с а й т а ш т а р (галька) деп аталат. Ал эми сынган ордунда калган же шиленип, бирок жылмаланбаган кырдуу тоотек сыныктары – к а п т а л ш а г ы л ы ж е ш а г ы л т а ш (шебень) деп аталат. Көлөмү б-ча майда (1–2,5 см), орто (2,6–5 см), ири (5–10 см) шагыл болуп бөлүнөт. Шагылдын тоо боорундагы, этегиндеги эң көп ж-а чоң таштарын чогулган жери к о р у м деп аталат. Шагыл баалуу курулуш материалы.

**ШАЛБЫРТ**, к. *Алашалбырт* макаласын.

**ШАМ** – сутканын кечки күгүм кирген, иңир маалы. Шам жагуу учуру.

**ШАЛБАА** – нымы жетиштүү жерде жай бою көгөрүп турган табигый көк жайсаң жерлер. Кылкандуу ж-а түрдүү чөп өсүмдүктөрү үстөмдүк кылат. Шалбаа дарыялардын жайылмаларында, эки суу аралыктарында, токой зонасындагы суу бөлгүчтөрдө өсөт. Тоолордо токой зонасынан жогорку субальп, альп шалбаалары ээлейт. Шалбаа чөп чабындыга, жайытка пайдаланылуучу баалуу тоютуу аймак.

**ШАМАЛ** – абанын жер бетине жарыш кыймылы; атмосфералык басымдын ар түрдүүлүгүнөн пайда болот. Басымдын кескин өзгөрүшүнөн жогорку басымдуу жерден төмөнкү басымдуу жерди карай согот. Бирок абанын кыймылына башка күчтөр (Жердин айлануусунун четтөөчү, сүрүлүү, борбордон четтөөчү күчтөр) да таасир кылат. Сүрүлүүнүн таасири абанын төмөнкү катмарында гана чоң. Бийиктеген сайын сүрүлүүнүн таасири азайып, шамалдын ылдамдыгы тездейт. Шамалдын узактыгы ж-а ылдамдыгы абанын басымынын өзгөрүшүнө жараша болот. Шамалдын багыты ж-а ылдамдыгы флюгер, анемометр сыяктуу куралдар м-н өлчөнүп, *м/сек*, *км/саат*, кээде көз болжол м-н аныкталып, балл м-н туюнтулат. Жер шарынын айрым жерлеринде жергиликтүү циркуляцияга, рельефке байланыштуу жергиликтүү шамалдар пайда болот; мис., Кыргыз-ндын аймагындагы – *санташ*, *улан*, *тоо-өрөөн* шамалдары. Топоним же анын бир бөлүгү катары да кездешет, мис., Шамалдысай (шаарча, кыштак ж. б.), Шамалтийбес (суу, Кызарттын оң куймасы), Шамалтерек (кыштак) ж. б.

**ШАНШААР** – капталдары өтө тик, таманы салыштырмалуу кууш, терең дарыя өрөөнү;

тоо өткөөлү, тар ж-а терең капчыгай. Адатта анын таманын дарыя нугу толук ээлейт. Тоолуу жерлерди суу жемирип жеп кетишинен пайда болот. Түштүк Кырг-нда мындай жерлер *танги* (данги) деп да аталат. Шаншаар Кырг-ндын микропонимдеринде кездешет.

**ШАР**, ш а р а г ы м – дарыянын нугу өтө жантайыңкы, суусу тез аккан босоголуу бөлүгү. Шар агым адатта суу жемирип кете албаган чулу тектүү жерлерде пайда болот. Мындай жерлерде дарыя нуктарын кээде тоотектери тосуп да калат.

**ШАРКЫРАТМА** – дарыянын нугу чулу тектерди кесип өткөн жеринде бийик кашатты пайда кылып, суусу тике ылдый агып түшкөн жер. Эгерде кашат тик эмес, айдөшүрөөк болсо шарлар же босоголор пайда болот. Кээде дарыя суусу бир нече тепкичтен түшүп, шаркыратмалардын каскадын түзөт (мис., Ысыккөлдөгү Барскон шаркыратмасы). Дүйнөдөгү эң бийик шаркыратма Венесуэладагы (Түш. Америка) Чурун дарыясындагы – Анхель шаркыратмасы (бийикт. 1054 м), КМШдагы эң бийик шаркыратма – Түштүк Кыргызстандагы Арстанбап шаркыратмасы (200 м). Кырг-нда о. эле Кегети, Барскон, Көгүчкөнсугат, Ысыката ж. б. шаркыратмалар бар.

**ШАРПЫЛДАК** – деңиз же көл толкунунун жээкке жакындагандагы кубулушу. Шарпылдак тайыздаган сайын төө өркөчтөнүп күч алат. Себеби, толкундун агымынын астынкы бөлүгү жерге тийип ылдамдыгын жоготсо, үстүнкү бөлүгүндө толкун бөлүндү болуп, ак көбүк пайда болот. Бийик кашаттуу жээктерге урунганда гана шарпылдак таркай баштайт. Шарпылдак деңиз жээктерин жемирип, пляждарды пайда кылат.

**ШАШКЕ** – сутканын эртең мененки күн бир аз көтөрүлүп калган маалы. Күн бийик көтөрүлүп, түшкө таяп калган маал – чоң шашке же улуу шашке деп аталат.

**ШИБЕР** – жайкалып бийик ж-а жыш өскөн калың чөп, көк жайсаң.

**ШИЛЕНДИ** – 1) Жер бетиндеги төртүнчүлүк мезгилде пайда болгон борпоң тектердин (кум, шагыл, жумуру таш, чопо, кумай топурак ж. б.) жалпы аты; 2) дарыя агындыларынан топтолгон борпоң тектер; 3) жээк зонасына мүнөздүү деңиздик шилендилер. Башка типтеги деңиздик шиленди чөкмөлөрдөн өтө кыймылдуулугу м-н өзгөчөлөнөт.

**ШООЛА** – 1) күн батаарда (кечки шоола)

ж-а күн чыгаарда (таңкы шоола) атмосферадагы түстүү жарык кубулуштарынын жыйындысы. Асмандын ар кыл боектогу түстөрүнүн закон ченемдүү алмашып турушу – горизонт сызыгына салыштырмалуу Күндүн ээлеген абалына жараша болот. Абадагы чаң м-н нымдын өлчөмүнө байланыштуу; таза абада шоола – күнүрт, чаңдуу абада – кызгылт түстө болот. Орус тилиндеги адабияттарда «заря» деп аталат; 2) жарыктын булагынан чыккан ичке нур.

**ШОР** – жер кыртышынын үстүнкү бетин каптаган ак кеберлер. Составында оной эрий турган туздар 15%ке чейин кездешкен суулар бууланганда шор пайда болот. Көбүнчө чөлдүү ж-а жарым чөлдүү аймактарда кездешет. Кырг-нда шор жерлер – Чүй, Нарын өрөөндөрүндө, Ош, Жалалабат облустарынын айрым райондорунда да бар. «Шор» термини Орто Азияда, Казакстанда ж-а Закавказьеде кеңири таралган. Шор, соолуган туздуу тайыз көлдөрдүн ордунда да пайда болот. Орусча чыккан адабияттарда «солончак» деп аталат.

**ШОР БАСУУ**, топуракты шор басуу у у – сууда эрүүчү туздардын топуракта топтолушу. Көбүнчө чөлдүү ж-а жарым чөлдүү туюк ойдуң ж-а түздүктөрдүн топурагы шорлонот. Туздардын топуракта табигый түрдө топтолушу – алгачкы шор басуу деп аталат. Мында тоолордон же көтөрүңкү жантайыңкы жерлерден агып түшкөн суу көптөгөн туздарды жууп, көл, океандарга агып чыкпаса ал бууланат да, составындагы туздар топурак нымында топтолуп чөгөт. Сугат жерлеринде топурактын суу режиминин бузулушунан экинчи жолу шор басуусу мүмкүн. Туюк түздүктөрдү сугарганда жер астындагы суунун деңгээли көтөрүлүп, топуракты шор басышы ыктымал. Топуракты шор басуудан сактоо үчүн туура сугаруу, топуракты шордон арылтып жууп, суунун сыртка агып кетүүсүн камсыз кылуу керек.

**ШОР СУУ** – көлмөлөрдөгү, көлдөрдөгү, лимандардагы ж-а жер астындагы өтө туздуу суулар. Ар түрдүү туздардын (мис., хлордуу натрий, хлордуу кальций, хлордуу магний) суудагы эриндисинен пайда болот.

**ШОР ТОПУРАКТАР** – составында сууда жакшы эрүүчү туздар (хлор, сульфат, карбонат) арбын (25%тен ашык) кездешкен топурактар. Шор топурактар адатта кургакчыл аймактарда топуракта ж-а топураккыртыш сууларында туздун арбын топтолу-

шунан пайда болот. Шор топурактардын ири массивдери – Индия, Пакистанда, АКШнын батышында, Түн. Африкада, Австралия м-н Түш. Американын кургакчыл аймактарында, Каспий бою ойдуңунда, Орто Азиядагы түздүктөрдө, Арал деңизинин жээктеринде кездешет. Орусча чыккан адабияттарда «засоленные почвы» деп аталат.

**ШОРЛОНГОН ТОПУРАК** – мелүүн алкактын токойлуу талаа, талаа ж-а жарым чөл зоналарында узакка созулган ашыкча нымдуу шартта пайда болгон топурактын тиби. Рельефтин оёң жеринде чөп өсүмдүктүү байтерек-кайыңдуу же саздуу токойдун ж-а шалбаанын астында, карбонаттуу кумай тектеринде, кыргыш суулары жер бетине жакын жаткан жерлерде өөрчүйт. Топурак горизонттору даана байкалат. Батыш Сибирде, Түш. Волга боюнда, Каспий бою ойдуңунда кеңири таралган. Орусча чыккан адабияттарда «союли» деп аталат.

**ШОРТОҢ ТОПУРАК** – негизинен шор топурактардын (солончак) туздан арылуу процессинде пайда болгон топурактар. Кургакчыл аймактарда аралча түрүндө таралган. Топурак горизонттору даана байкалат. Шортоң топурактар режими чириндилүүлүгү (кара ж-а каштан топурак шортоңдору), кыргыш суулары м-н өз ара байланышы (шалбаа, шалбаалуу-талаа, талаа), шортоңдуу горизонттун үстүндөгү калыңдыгы (кабыктуу, ортоңку, терең), шортоң горизонттунун структурасы (мамы сымал, призма сымал ж. б.), туздун тереңдикке таралуу чеги ж-а составы б-ча бөлүнөт. Топурак күрсүз, гипс же акиташты кошууну талап кылат. Дунай бою ж-а Каспий бою ойдуңдарында, Орто Азияда кеңири таралган. Орус адабияттарында «солонцы» деп жазылат.

**ШҮҮДҮРҮМ** – кечинде, түнкүсүн ж-а эртең м-н жер бетине, өсүмдүктөргө ж. б. түрдүү нерселерге туруп калган тамчы түрүндөгү ным. Ал абанын муздашынан ж-а абадагы суу бууларынын конденсацияланышынан пайда болот да, жер үстүндөгү заттарда, айрыкча өсүмдүк жалбырактарында жакшы кармалып калат. Шүүдүрүм тамчысынын өлчөмү 0,1–0,3 ммге жетет.

**ШЫБЫР** – саздын бир түрү; *балкылдак, калкыма саз* м-н маанилеш.

**ШЫБЫРГАК** – майдалап, бүртүк-бүртүк болуп жыш жаап турган кургак кар ж-а суукта борошолоп жааган жаан. Кээде шы-

быргактын бөлүкчөлөрү жылбырап муз м-н капталып жаайт. Шыбыргак түрмөктөлгөн жамгырлуу булуттардан абанын темп-расы 0°Cге жакын болгондо, көбүнчө жазында ж-а күзүндө жаайт. Шыбыргак «Манас» эпосунда төмөнкүчө сүрөттөлөт. «Асмандан мөндүр шыбыргак, Борошосу бургулап. Каршы терши ургулап».

**ШЫЛБЫРАҢ** – кыш мезгилинде аба ырайынын жылышы; к. *Жылымдоо* макаласын.

**ШЫРГАЛАҢ** – суу м-н агып келген кар аралаш муз; муз калдыркандары м-н жээктеги салаңдаган муздардын сыныктары кошулуп шыргалаңды пайда кылат. Шыргалаң муз, тоз деп да аталат.

## Ы

**ЫЗГААР** – кыш мезгилиндеги катуу суук, чыкыроон аяз.

**ЫКТОО** – шамалдан, жаан-чачындан далдоо жер, тоо капталы.

**ЫЛАЙ**, б а т к а к – суу түбүндөгү эң майда бүртүкчөлүү жумшак илээшкек чөкмө, тунма. Арасында өлчөмү 0,01 мден майда бүртүкчөлөр 30–35%тей болот. Табигый абалында илээшкек түрүндө болуп, курганда катууланат. Ылай негизинен деңиз ж-а континенттердеги көлмөлөрдүн түбүндө топтолуп, тоотектердин талкаландыларынан (терриген, чопо, акиташ ылайы), деңиз жандыктарынын калдыктарынан (глобигерин, диатом, радиолярий ылайы) пайда болот. Ылай эл чарбасында, медицинада кеңири пайдаланылат. Эңчилүү ат катары да кездешет, мис., Ылайталаа (Каракулжар-ндагы кыштак) ж. б.

**ЫЛЫМТА ЖЕРЛЕР** – тоо, дөңсөөлөрдүн шамалдан далдоо жак беттери, ыктоо жерлер. Айдарым беттерге караганда жаан-чачын аз жаайт.

**ЫПТА** – тоонун бир капталы, капитал жагы. «Өрөөн» деген мааниси да бар.

**ЫПЛАС СУУЛАР** – турмуш-тиричилик (чарбалык ж-а фекалдык) ж-а өндүрүш таштандылары м-н булганган суулар; калк жашаган жерден ж-а ө. ж. ишканаларынан канализация системалары аркылуу агып чыгат. Ыплас суулардын составындагы органикалык заттар көлмөлөргө, кыргыштарга топтолуп, чирип, суулардын ж-а атмосферанын санитариялык абалын начарлатып, ар түрдүү жугуштуу ооруларды пайда кылышы мүмкүн. Ошондуктан ал суу-

ларды тазалоо, зыянсыздандыруу жара-тылышты коргоодо, санитариялык гигиена-ны камсыз кылууда, айлана-чөйрөнү таза-лыкта сактоодо маанилүү.

**ЫСЫ** – *керимсел* ысык шамал, сары жел.

**ЫСЫК АЛКАК** – абасы өтө ысык темпе-ратуралуу геор. алкактардын жалпы ата-лышы; ал экватор, субэкватор, тропик ал-кактарын камтыйт. Анын чеги катары түн. ж-а түш. кеңдиктердин 30° аркылуу өткөн 20° изотерма алынат.

**ЫСЫК БУЛАК**, г е й з е р , к а й н а р б у л а к – мезгил-мезгили м-н ысык суу ж-а буу оргуштап атылып (60 м бийиктикке чейин көтөрүлүп) туруучу *кайнар* булак. Суунун темп-расы 80–90°ка жетет. Негизинен ара-каттеги жанар тоолуу аймактарда пайда бо-лот. Мис., АКШдагы Йеллоустон паркын-да 200гө жакын, Камчаткадагы Гейзерлер өрөөнүндө 100гө жакын, Исландияда 30га жакын, Жаңы Зеландияда гейзерлер бар.

## Э

**ЭГИЗДЕР** – зодиак топ жылдызындагы би-ри-бирине жакын турган Кастор ж-а Полукс жарык жылдыздарынан турат. Күздө, кыш-та ж-а эрте жазда жакшы көрүнөт. Кыргыз-дар Босого жылдыз, Кош жылдыздар, Жев-за деп да аташат.

**ЭГИН** – дан өсүмдүктөрү ж-а алардын даны, түшүмү.

**ЭКВАТОР АЛКАГЫ** – Жердин экватор сы-зыгынын эки жагында (5–8° түн. ж-а 4–11° түш. кеңдиктеринин аралыгында) жай-гашкан геогр. алкак. Ага абанын дайы-ма жогорку темп-расы (айлык орт. темп-расы 24–28°C), жаан-чачындын жыл бою бир калыпта арбын жаашы (1500–3000 мм, ай-рым жерлеринде 10 миң ммге чейин), био-хим. ж-а геоморфологиялык процесстердин ургалдуу жүрүшү мүнөздүү. Климаттык се-зондор анча айырмаланбайт; агын суулар-га бай; күлдөшкөн латериттик топурактар мүнөздүү. Жыш өскөн нымдуу экватордук токой (гилей) үстөмдүк кылат; океан жээк-теринде мангр токойлору кездешет. Жаны-барлар дүйнөсүнө да бай. Океандардын эк-ватор алкагындагы суусунун үстүнкү кат-мары темп-расынын жогорулугу, туздуу-луугунун төмөндөгү, планктонго байлы-гы м-н өзгөчөлөнөт. Айрым географтар тер-миндин экинчи мааниси катары экватор ал-кагын *тропик алкактарына* кошот.

**ЭЛ** – 1) белгилүү бир өлкөнүн бүткүл кал-

кы; 2) тарыхтын ар кайсы этаптарында өзүнүн объективдүү абалына ылайык коом-дун прогрессивдүү өнүгүү милдеттерин чечүүгө катышууга жарамдуу таптардан ж-а катмарларынан турган эл массасы, не-гизинен эмгекчилер массасы, тарыхты жара-туучу, коомдук өзгөрүүлөрдүн негизги жыл-дыруучу күчү; 3) *калайык* (народность) – адамдардын уруудан кийин, улуттан мурда келүүчү тарыхый жалпылыгы; тилинин, ай-магынын, экономикасы м-н маданиятынын белгилүү бир деңгээлдеги жалпылыгы м-н мүнөздөлөт; 4) о. эле башка тарыхый жал-пылыктар, мис., уруу, улут ж. б. кээде эл деп аталат.

**ЭЛДҮҮ ЖАЙ** – калк туруктуу же мезгилдүү жашаган жер (айыл, кыштак, шаарча, шаар ж. б.); адатта анын энчилүү аты болот. Элдүү жайлар жайгашуусу (туташ же чаржайыт), чарбалык адистешүүсү, өлчөмү (элинин саны), администрациялык статусу ж. б. б-ча айырмаланат. Негизги айыл-кыштактардан обочо жайгашкан өзүнчө функцияны аткар-ган айрым турак жайлар (мис., кыштоо, то-кой кардону, хутор ж. б.) да элдүү пункт бо-лушу мүмкүн. Элдүү жайдын эң маанилүү көрсөткүчү – анын калктуулугу (элдүүлүгү) болуп саналат.

**ЭЛЕТ** – маданий борбордон, мис., шаардан алыс жайгашкан жер, айыл.

**ЭЛ-ЖУРТ** – *калайык*, *калк*, эл маанисинде.

**ЭЛ КАТТОО** – бир мезгилде өлкөнүн же аймактын ар бир адамын мүнөздөөчү демографиялык, экон. ж-а социалдык ма-алымат чогултуу процесси. Эл каттоонун негизги максаты – калктын саны, соста-вы ж-а жайгаштырылышы ж-дө дарек алуу. Эл каттоо кыска мөөнөттө – бир нече күн же жумада өткөрүлөт.

**ЭМЧЕК** – дөңсөө жер, өзүнчө бөлүнүп турган дөбө. Энчилүү атты же анын ком-понентин да түзөт; мис., Боземчек (Ала-бука р-ндагы жердин аты), Үчемчек (Та-лас, Кант р-ндагы кыштактардын аты), Кызылемчек ж. б.

**ЭНИШ** – эңкейиш, ылдый жер; бөксө, боор, тоо капталы маанисиндеги түшүнүк. Микро-топонимдерде да кездешет.

**ЭҢКЕЙИШ** – эниш болуп төмөндөп, бөк-сөрүп кеткен жер, жантайма.

**ЭРМЕЧӨЛ** – ээн жаткан жер, эч жан жок жапайы чөл, эл жашабаган ээн талаа, как-шыган талаа.

**ЭСЕПЧИ** – аба ырайын алдын ала айтуучу адам. Илгери кыргыздардын ичинен чыккан

айрым адамдар эч кандай аспапсыз эле табигый кубулуштарга (мис., Күндүн чыгышына же батышына, планеталардын аба-лына ж. б.), жан-жаныбарлардын жүрүм-турумуна, өсүмдүктөрдүн өсүүсүнө, гүлдөө-сүнө байкоо жүргүзүп, алдыда боло турган аба ырайы ж-дө айта алышкан.

**ЭСКИ ДҮЙНӨ** – байыртадан эле белгилүү болгон дүйнө бөлүктөрүнүн (Европа, Азия, Африка) жалпы аты. Адатта *Жаңы дүйнөгө* каршы коюлат.

**ЭТЕК** – тоонун, дөңсөөнүн, адырдын ж. б. рельефтин көтөрүңкү формаларынын эңкейиштеп, жантайып бүткөн жери, таманы. Кээде дарыялардын чат бөлүктөрү да суунун этеги делет.

**ЭТЕКТОО** – Теңиртоо кырка тоолорун (мис., Иле, Кыргыз, Жонгор Алатоолорун) этектей созулуп жаткан жапыз же орто бийиктеги тоо тармактары. Бир же бир нече

тепкич аркылуу акырындап көтөрүлүп, деңиз деңг. 2000 м чамасындагы бийиктикте негизги кыска тоого кошулат. Тоо жаралуу мезгилинде тоо этектериндеги түздүктөрдүн көтөрүлүшүнөн пайда болот. Адатта лёсс тектери м-н капталып жатат. О. эле к. *Адыр* макаласын.

**ЭЧКИ ЧАРБАСЫ** – мал чарбасынын эчки өстүрүүчү тармагы. Сүт, жүн, тыбыт ж. б. продукция берет. Дүйнөдөгү эчкинин 55%ке жакыны Азияда (негизинен Индияда, о. эле Кытай, Пакистанда, Түркияда) асыралат; эчки чарбасы Кырг-нда да бар.

**ЭШИЛМЕ КУМ** – кумдун эшилме, куюлма майдасы. Чөлдөрдө рельефтин түрдүү формаларын пайда кылат; мис., бархан (шамал пайда кылган, өсүмдүк тамырлары м-н бекемделбеген, орун которуштуруучу кум дөбөлөрү), дюна кум дөбө ж. б.

*Ө. Бараталиев, К. Коңкобаев,*

*А. Осмонов*



## «МАНАСТЫН» ГЕОГРАФИЯСЫ

«Манас» эпосу көп пландуу терең мазмуну, көркөмдүк кудурети м-н бирге, өзүнүн түркүн маалыматтуулугу м-н айырмаланат. Анда татаал көркөм сюжет, ар кыл окуялар эпостун башынан аягына чейин жаратылыш кубулуштары, дүйнөнүн көрүнүштөрү, элдердин карым-катышы, конкреттүү геогр. кырдаал м-н айкалышып жүрүп олтурат. Географиялык маалымат – номенклатура (топонимия), термин, баян, мүнөздөмө, түшүнүк эпостун бүт тулкусуна сиңип, коюн-колтугуна чейин тарап, анын организминин ажырагыс мүчөсүнө айланган. Географиялык маалыматтын мынча кеңири терең таркашы, «Манастын» географиясы деген атайын түшүнүктү пайда кылат. Эпостогу сюжет, окуялардын дааналыгы, реалдуулугу айрым өлкө, жер-суу, эл-журтка байланышы географиялуулуктун негизинде жетилген. «Манастын» тарыхтуулугу да белгилүү өлчөмдө географиялуулукка келип такалат.

Эпостун эпикалык географиясынын диапозону өтө зор. Ал кеңири аймакты – бүт Евразия материгин дээрлик өз кучагына алат. Байыркы кыргыз журтчулугунун геогр. маалымдуулугу (кругозору) чыгышта – Ыраакы Чыгышты “торогон” мифтик Көйкөп тоолорунан тартып, батышта – Орол, Эдил, Кырым, Урум аркылуу жомоктук өлкөлөр – Желпиниш, Жеткайтка чейин созулган. Жетиген тарапта биздин бабаларыбыздын түшүнүгү Буурул түн аймагына, күн жүрүш жакта Тебит (Тибет); Ымалай (Гималай), Ындыстан (Индия), Меке, Мысыр (Египет), Магрипке (Түн.-Батыш Африка өлкөлөрү) чейин жеткен. Өтө белгилүү геогр. мейкиндиктин чордонун Казакстан, Алтай, Кытай, Орто Азия, Чыгыш Түркстандын борб. бөлүгү түзгөн. Геогр. маалыматтардын экинчи региондук жагы да өзүнүн так, дааналыгы, айрым, аймак, жер-сууну ж. б. өтө кооз сүрөттөшү м-н мүнөздүү. Түрдүү өлкө, эл-жерлер м-н катар, эпосто Алатоо аймагы, кыргыз эли, Талас, Чүй, Алай ж. б. кыргыз жерлери да сүрөттөлөт.

Эпостун географиялуулугу анын фактологиялыгы (түрдүү даректердин көптүгү), маалыматтуулугу алардын так, дааналыгы м-н мүнөздөлөт. Геогр. маалыматтар эпосто эки түркүмгө бөлүнөт. Бири жалпы геогр. жаратылыштын айрым компоненттери жөнүндөгү дарек, түшүнүктөр. Экинчиси – региондук ж-а локалдык (жалпысынан аймактык) мүнөздөгү маалыматтар, айрым ландшафттардын, кооз жерлердин көркөм сүрөттөлүшү.

Жалпы геогр. түшүнүктөр айрым космогониялык даректерди, жаратылыштын кубулуштарын, жер бетинин, климат, суу, өсүмдүк, жаныбарлар дүйнөсүнүн өзгөчөлүгүн, өзгөрүшүн, таркашын чагылдырат. “Манаста”: “Тоо бузулуп сай болду, Сай козголуп тоо болду, Аты калып өзү жок, Ар канча деңиз жоголду. Элүү жылда эл жаңы, жүз жылда болуп жер жаңы” деп дүйнөдөгүнүн баары кыймылда, өзгөрүштө деген философиялык аксиоманы айкындайт. Ушул эле идея “Семетейде” дагы терең, кеңири чагылдырылат.

Эпостогу геогр. маалымдуулуктун негизин элдик географиялык терминдер түзөт. Лексикалык мааниси терең, эски нукура терминдер “Манаста” өтө арбын. Өзгөчө топонимдердин маңызын талдоо үчүн алардын ролу зор. Баар, биябан, кесенде ж. б. өтө сейрек учуроочу тарыхый геогр. терминдерге кирет.

«Манастын» топонимиясы негизинен эки топко бөлүнөт: 1) эпостун өзүндө кезигүүчү географиялык аттар, 2) эпостун башкы каармандарынын ысымдарына байланыштуу онимдер. Үчилтиктин топонимиясы толук топтолуп, тийиштүү деңгээлде изилдене элек. Андагы жер-суу аттары, алардын түзүлүшү, лексика-семантикалык өзгөчөлүктөрү, этимологиясы, жаралган мезгили, топонимикалык системасы ирээттелип, терең иликтөөгө муктаж. Жарыяланган варианттарга караганда эпос топонимдерге бай. Илимиздордун байкоосу б-ча (Абдылдаев Э., 1987) топонимдердин көптүгү жагынан “Манаска” бир да эпикалык чыгарма тең келбейт. Эпостун Сагымбай Орозбак уулунун варианты б-ча жарыяланган китептеринде 532 топоним жолугат, кайталангандары м-н кошо эсептегенде бул сан алда канча көбөйөт. Мис., Алтай, Анжыян, Бээжин, Какан (Каканчын), Каспан, Каркыра, Талас ж. б. 20–30 мертебе кезигет. Кеп санда, жер-суу аттарынын көпчүлүгүндө гана эмес, алардын эпостогу ордунда, алардын эпостун жалпы мазмуну м-н айкалышында, анын тактыгына, маалымдуулугуна болгон таасиринде.

Эпостогу топонимия өзүнүн ар түрдүүлүгү, геогр. диапозону табигый ж-а тарыхый реалияны эпикалык мүнөздө болсо да таамай чагылдырганы, жер-суу, шаар-кыштакты белгилүү аймакка бекем “байлаганы” м-н айырмаланат. Эпосто аталган топонимдерден окуялардын багыты, жүрүшү, алардын айрым реалдуу регион м-н айкалышы (мис., сүрүлгөн кыргыздардын Алтайды көздөй жөнөгөн же кайра кайткан жолунун багыты, өзгөчө Бокмурундун кошунунун Каркырага чейин басып өткөн жерлери) даана байкалат.

Эпостун топонимиясы өтө эле кеңири аймакка тараган. Ага Орто Азия, Казакстандан тышкары Кытай, Моңголия, Ооганстан кирет. Булар м-н бирге региондон өтө алыс жайгашкан Түш. ж-а Батыш Азия, Европа өлкөлөрүндө, ал түгүл Африка (Мысыр, Магриб), эпикалык Батыштагы (Желпиниш, Жеткайт сыяктуу) айрым аймактын аттары да эскерилет. Баарынан көп топоним, арийне, окуялардын чордонун түзгөн Кыргызстан (89), Казакстан (89), Кытай (152) ж-а Алтай (47) аймактарынан учурайт. Эпосто Алтайдын алып турган орду так эмес. Аны азыркы Тоолуу Алтайдын аймагы деп түшүнүүгө эпостун топонимиясы, географиясы да жетиштүү негиз бербейт. Кыязы эпикалык Алтайга Жогорку Эртиш м-н Моңгол-Алтайынын аймагы ж-а аларга коңшу жаткан түштүк тарап туура келиши ыктымал. Атайын изилдөөсүз бул тарыхый-географиялык табышмактын чечилиши кыйын. Ошондой эле көп сандаган жер-суу аттарын (С. Орозбаковдун вариантындагы топонимдердин 49%) “таануу”, алардын ордун табуу оңойлукка турбайт. Орто Азия аймагына тийиштүү жер-суу аттары эпостун топонимиясынын 40%ин түзөт. Белгилүү жер, өлкө, жайлоо ысымдарына жалпы топонимиянын 49% туура келет, гидронимияга 20%, калгандары тоо-таш, ашуу, кыя, ойдун, шаар, кыштак атоолорун чагылдырат. Эпос кеңири хронологиялык диапозондогу геогр. аттарды кучагына алат. Алардын ичинде эски, илгерки ж-а кийинки кылымдарга белгилүү болгон онимдер да бар. Аксы, Алай, Андакен (Анжыян), Арбанты, Орхон, Гоби-Шаму, Көкө-Ноор, Кабакарт, Талас, Ашмара, Булагасын (Баласагун), Мачын, Орчун, Кокон ж. б. о. кылымдарда тарыхый топонимикалык стратегиялык катмарга кирет. Керметоо, Керкөл, Кестеозо, Ополтоо дагы ушул сыяктуулар эл оозунда илгертен айтылып келаткан жерлер. “Манаста” ойдон чыгарылган, манасчылардын фантазиясынан жаралган геогр. аттар арбын дегендей пикирлер айтылып жүрөт. Эпикалык чыгармада ансыз болбойт. Бирок, алар эпостогу жалпы, көпчүлүк реалияга үндөш геогр. аттарга доо келтире албайт. Эпостун башатынан бери көп замандар өтүү. Нечен элдер жоголуп, аты өчтү, мезгил өзгөрдү. Мунун баары жергиликтүү топонимияга таасирин тийгизбей койгон жок. Көп ысымдар унутта калды, далайы тилдик өзгөрүүлөргө дуушар болду. Мезгил, замана канчалык таасирин тийгизсе да “Манас” топонимиясы жоголбой, бөксөрсөй, өзүнүн тарыхый миссиясын толугу м-н аткарууда. Эски ж-а жаңы топографиялык карталардан изилдөөчү алардын көбүн табат. Эпостун топонимиясында түрк тилдеринен кирген энчилүү аттар да белгилүү орунду ээлейт. Структурасы, лексика-грамматикалык өзгөчөлүктөрү жагынан эпикалык топонимия азыркы топонимия системасына окшош. Ал бир, эки, үч компоненттерден (мис., Арал, Акөтөк, Чынмачын, Азиреттин Каратоо ж. б.) турат. Алардын негизин элдик геогр. терминдер түзөт. Эпостун көп сандаган нукура терминдери жаратылыш, чарбачылык, коомдук турмуштагы көрүнүштөрдү таамай ча-

гылдырат. “Манас” топонимиясы элдик геогр. терминологиясы унутта калып, кебелбей жаткан чоң улуттук кенч, ал эпостун маанилүү жактарынын бири. Аларды ар тараптан изилдөө учурдагы милдет.

Манас ж-а эпостун башка каармандарынын атынан курулган антропоним-топонимияга келсек анын эпостун “өз” топонимиясынан алда канча аз экенин көрөбүз. Бул топтогу энчилүү аттар бүт дээрлик жеке Манастын ысмына байланыштуу сыяктуу. Топонимиялык “Манасиана” 50 ысымдан ашат. Бирок, бул Евразиянын чар тарабына тараган онимдер баары тең эпостун каарманына байланыштуу, анча-мынчасынын ага тиешеси жок деген бүтүмгө келүү али эрте. Эгер жалаң Кырг-ндын аймагындагы геогр. номенклатурага кирген карталар түшкөн, илгертен маалым топонимдерди алсак (алар 20дан ашык), алар жеке Манастын ысмына байланыштуу экенине шек келтирүүгө болбойт. Таластагы Манасата тоосу, Манасчоку, Алай кыркаларына чектеш Кырк Манас, Сарыжаз чөлкөмүндөгү Манасташ, Соңкөлдөгү Манастын Таштуулгасы ж. б. Айрым топонимдер мындай табигый, элдик стихиялык ыкма м-н эмес жасалма, декреттөө жолу м-н пайда болгон (Мис., Манас р-ну, Манас айлы, Манас аэропорту ж. б.).

Кырг-ндан тышкары Казакстандагы айрым топонимдер Манастын духуна карата жаралгандай сезилет. Бизди өзгөчө Дагстандагы “Манасиана” кызыктырбай койбойт. Ленин р-нунун аймагында дагстандык илимпоз Г. М. Оразавдин маалыматы б-ча (1991) Манас атында 7 топоним (*Манас, Манаскент, Манас-Өзөн, Манасмахи* ж. б.) бар. Далилдүү даректерге караганда бул жерлерди илгери ногойлор ээлеп турган (Оразав, 1989). Мындан топонимдердин ногойлордун тарыхына, кандайдыр бир өлчөмдө Манаска да байланыштуу болушу мүмкүн деп божомолдоого болот.

Улуу эпостун географиялуулугу өтө жогору, ал “Манастын” кол жеткис бийиктигинин бири. Анын өз заманында мындай жогорку даражага жетишин илгерки бабаларыбыздын убагындагы маданий деңгээли, рухий дүйнөсүнүн байлыгы, геогр. түшүнүгүнүн кендиги, эл-журтубуздун дүйнөнүн чартарабы м-н болгон карым-катышы аркылуу түшүндүрүү негиздүү көрүнөт.

С. Омурзаков

### “МАНАСКА” БАЙЛАНЫШТУУ ТОПОНИМДЕР

**АКБЕШИМ** – эпосто Чүй өрөөнүндө жайгашкан шаар катары сүрөттөлөт. Бул маалымат тарыхта белгилүү. Акбешим шаарчасы м-н байланышып, геогр. реалияда эпикалык топоним тарыхый топоним м-н дал келүүдө. Элдик уламыштар м-н “Манас” эпосунун айрым эпизоддорунда 11–13-к-дагы окуялар чагылдырылып, шаар м-н эпикалык каарманга бирдей энчилүү ат берилген. Ошондой эле к. *Акбешим шаар чалдыбары* макалсын.

**АКСАЙ** – Атбашы м-н Какшаал тоолорунун аралыгындагы өрөөн. Эпосто кыргыздар малын баккан кен жайлоо, кыштоо катары эскерилет. Кара *Аксай өрөөнү* макалсын.

**АКСЫ** – эпостун Кашкарга байланышкан согуш окуяларында ж-а кыргыздардын соода-сатык, жай турмуштарына байланыштуу көп эскерилет. Геогр. реалия катарында Кашкардагы Аксуу шаары.

**АЛАЙ** – “Манас” эпосунун көптөгөн варианттарында кыргыз уруулары байыртан

мекендеп келе жаткан белгилүү жерлердин бири катары: “Орозду деген аган бар, жайлайт деп угам Алайды”, “Кең-Алайды жердеген, андагы нойгут эл деген” – деп эскерилет. Манас Алтайдан Алатоого көчүп келгенде, алгач ушул А. аймагында жашайт. Эпостун бир катар белгилүү окуялары А-да өтөт: Манас Шоорук м-н согушуп, аны жеңип кызы Акылайга үйлөнөт, Чоң казаттын астында Манаска каршы чыкмак болгон кыргыздын уруу кандары Төштүктүн тоюна келишип кеңеш курушат, Көкөтөйдүн ашын өткөрүү жөнүндө аксакалдар кеңеш куруп, жер тандашканда белгилүү көп аймактардын ичинде эскерилет. Анын негизги варианттарында А. жайлоосунда токой жок экендиги туура берилген. Геогр. реалияда азыркы Кырг-ндын түштүгүндөгү бийик тоолуу өрөөн ж-а жайлоо. Кара *Алай өрөөнү* макаласын.

**АЛАТОО** – эпостун көп варианттарында эскерилген жердин аты. Эпосто кыргыздардын Алтайдан Алатоого көчүп келиши

кеңири баяндалат. Азыркы кыргыз тоолору жалпысынан А. деп аталган. Кээ бир варианттарда айрым каармандардын образдары салыштырылып берилет. Ошондой эле к. жергиликтүү терминдер бөлүгүндөгү *Алатоо* макалсын.

**АРПА** – Нарын чөлкөмүнүн түш.-батышындагы бийик тоолуу жайлоо. Эпосто кыргыздардын эзелтен мекендеген конушу катары сүрөттөлөт. Орто кылым мусулман даректеринде А. жайлоосу көп эскерилет. Өзгөн тараптан Жазы д-сын бойлоп А. аркылуу Ысыккөлгө карай байыркы соода жолу өткөндүгү да белгилүү. Ошондой эле к. *Арпа өрөөнү* макалсын.

**АРТЫЛЫШТЫН БЕЛИ** – Атбашы кыштагынан 35 км түн.-батышта, Каракоюн өрөөнүнөн Чаптуужерге ашкан бел. Белдеги эски көрүстөндүн жанында “Манастын таштулгасы” – деп аталган үч кызыл тоголок таш бар. Кара *Таштулга* макалсын.

**АТБАШЫ** – жердин, суунун, айрыкча сепилдин аты катары 9–10-к-дан белгилүү. Ал “Улуу жибек жолунун” Ферганадан Кашкарга ж-а Ысыккөлдүн тескейиндеги Барскан шаарына кеткен соода жолунун боюнда орношкон. Караханийлер, моңгол ж-а Моголстан доорунда А. өрөөнүндө көп тарыхый окуялар болуп өткөн. “Манас” эпосунда кыргыздардын эзелки мекени катары көп айтылат. Сейф ад-Дин Ахсикентинин “Мажму ат-таварих” аттуу эмгегинде да Манас баатыр м-н калмактардын ортосундагы согуштарда А. көп жолу кездешет. Ошондой эле к. *Атбашы өрөөнү*, *Атбаш* макалаларын.

**БУЛАГАСЫН**, Б а л а с а г ы н – топоним; Акунбешимдин ордо калаасы. Эпосто Б. кыргыздардын илгерки журту экени, кытай-калмактар Манас төрөлө электе кыргыздарды туш-тушка сүргөндө ал жерди Акунбешим ээлеп калып, кыргыздар Алтайдан келип кайра алганы айтылат. Тарыхый Баласагын Кырг-ндын Чүй өрөөнүнөн орун алган орто кылымга таандык шаар; адегенде караханийлердин, андан кийин Орто Азияга сүрүлүп келген кара кытайлардын (киндандар) борбору болгон. Айрым изилдөөчүлөр Манастын пайда болуу доорун караханийлердин, кара кытайлардын мезгилиндеги тарыхый окуяларга байланыштуу карайт. Буга караганда Б. эпосто баштаган белгилүү болгон.

**ДОЛОН** – Манас эпосунда Алатоодогу ашуулардын бири катары сүрөттөлөт. Георг. реалияда Кочкор ж-а Нарын чөлкөмдөрүнүн ортосундагы бийик ашуу.

**ЖУМГАЛ** (моңголчо зүүн, калмакча зүн. Бирок бул сөз эки маани берет; биринчиси – күнчыгыш, экинчиси – сол) – топоним. Кыргыздар эзелтен мекендеп келе жаткан жерлердин бири катары эпосто көп эскерилет. Кытай-калмактар башта басып алган ата-журтун бошотуу үчүн Манас баш болуп Алтайдан аттанып чыккан кыргыздардын Үрбү, Мунаркан жетектеген колу бул өрөөндөгү калмактын Кубан калдайын багындырышкан. С. Орозбаковдун варианты б-ча анын баштагы аты – Буйда-Суу. Кыргыздар калмактарды багындыргандан кийин бул жер Ж. деген атка көчкөн. Бирок калмактар койгон ысым кала берген. Георг. реалияда Нарын чөлкөмүнүн оң капшыгындагы өзөн, өрөөн ж-а тоо кыркасы.

**КАРАБАЛТА** – эпосто кыргыздар мекендеген жерлердин бири. Көкөтөйдүн уулу Бокмурун атасынын кара ашын өткөрүүчү жер тандаган учурда эскерилет: “Карабалта ашамын, Кайыңдыны басамын”. Георг. реалияда Кыргыз Алатоосундагы ашуу, анын түн. капталындагы өзөн, өрөөн.

**КАРАКУЛЖА** – топоним. Эпосто сай, жер ж-а тоонун аты катары айтылат: “Айдап жылкы сугартып Каракулжа сайына”; “Адам калбай келсин деп, Кошунуна чакырды Каракулжа, Тарынан, Көкүрөк, Көкарт баарынан, Каралма кайкы белинен” деген саптардан көрүнгөндөй К. Алтайдан көчүп келген Манастын эли жашап турган жер. Эпосто төмөнкүдөй К-нын элдик этимологиясы чечмеленет: “Кароолдуктун тоосунан” “Капкара болгон Кулжадан” “Элүү төртүн атышып...” “Баатырлар жолго салыптыр” аты ошого байланыштуу пайда болуптур. Георг. реалияда К. азыркы Ош облусунун түн.-чыгышында жайгашкан суунун, өрөөндүн, райондун, кыштактын аты.

**КАРАКЫШТАК**, К а р а к и ш л а к – “Мажму ат-таварих” б-ча Манас баатыр мекендеген жер. Калмактар м-н кыргыздардын урушунда Манас он үч жеринен катуу жарадар болуп, калмак каны Жолой К-ты талап, Якуббекти (Жакып) тут-

кундап кетет. Жолойдун кол алдындагы Тубай деген киши К-ка келип Манасты ууландырат. Тубай дагы Көзкаман сыяктуу калмактан аял алып, алардын динине кирип, кыргыздарга келип чыккынчылык кылат. Тубайдын Манасты ууландырышы, башкы баатырдын өлүп, тирилиши жөнүндөгү окуя К-та өтөт. “Манас” эпосунун негизги варианттарында да К. кыргыздардын байыркы мекендеген жерлеринин бири катары айтылат. Геогр. реалияда Кыргыз Алатоосунун түн. капталында, азыркы Мерке р-нун аймагында жайгашкан өрөөн. Баш жагы кенен, түн.-батышта Терек суусу кошулгандан кийин, Кардөбөнүн тушунда кууш капчыгайга айланат. К. мал-жанга ыңгайлуу; жайкысын – жайлоо, кышкысын кары аз болгондуктан кыштоо катары пайдаланылат.

**КАРКЫРА** – топоним. “Манас” эпосунун сюжеттик сызыгындагы элге кеңири белгилүү салттык туруктуу окуялардын бири Көкөтөйдүн ашы өткөрүлгөн жер. Уруу аксакалдары кеңешип отуруп, Кошой карыянын сунушу б-ча ашты өткөрүүгө ылайыктуу жер деп К-ны жактырышат. К. “Манастын” негизги варианттарынын бардыгында Көкөтөйдүн ашы өткөрүлгөн жер – өрөөн катарында сүрөттөлөт. Геогр. реалияда азыркы Алматы облусу м-н Кырг-ндын чегинде жайгашкан аймак. Кара *Каркыра өрөөнү* макалсын.

**КАШКАР** – кыргыздарга коңшу отурукташкан эл жашаган белгилүү чоң шаар ж-а анын айланасындагы аймак катары эпосто кеңири кездешет. Айрыкча, Кошойго байланышкан эпизоддор, Манас өз элине таандык жерлерди душмандардан бошоткондогу катар окуялар ушул К. айланасында өтөт. Геогр. реалияда К. Чыгыш Түркстанда, Синцзян-Уйгур автон. районунун түш.-батышында, Кызылсуунун жайылмасында жайгашкан шаар.

**КЕҢАРАЛ** – эпостун “Семетей” бөлүгүндө кыргыздар мекендеген жер катары көп эскерилет. Талас ш-нан 8–9 чакырым батышыраак, Талас д-сынын сол жээгинде жайгашкан жер. Аймак саздак келип, токой өспөй арал сыяктуу болгондугуна байланыштуу К. деп аталган.

**КЕҢКОЛ** – топоним. Манастын ордосу турган жер катары эпосто кеңири кездешет. Геогр. реалияда Талас д-нын сол куймасы, Кыргыз Алатоосунун түш. капталынан агып түшкөн суунун аты. К. өрөөнү

Каражылга м-н Кыргыз Алатоолорунун ортосунан орун алган. Анын батыш жагы Канжайлоо, чыгыш жагы Чөнөр ашуусунун батыш жагы м-н чектешет. Өрөөндүн уз. 35 чакырым. К-дун Таласты көздөй имерилишинде Манастын күмбөзү, Кароолчоку турат.

**КОЧКОР** – эпосто кыргыз урууларынын жери катары көп эскерилет. Кыргыздар Алатоону калмак кандыктарынан бошоткондо, Кайыпкан, Үрбү баштаган кол Арсы калдайды К-до талкалайт. Манас Көкөтөйдүн ашына баратканда К. жолун басып өтөт; Семетей кырк чорону К. өрөөнүндө кырып, аларга күмбөз тургузат. Геогр. реалияда азыркы Нарын облусунун түндүгүндөгү ири өрөөн, адм. район, кыштак.

**КОШОЙДУН-КАРАТООСУ** – Алатоо түркүмүндөгү тоо, Нарын ж-а Атбашы өрөөнүнүн ортосунда, Нарын тоо тизмегине кирет. Уз. 27 км. Орт. бийиктиги 3530 м, эң бийик жери 4066 м (Кошойдун чокусу). “Манас” эпосундагы негизги каармандардын бири – Катагандын кан Кошой кароол караган бул тоо эл арасында К.-К. аталып калган. Тоодон 50–60 км түш.-чыгыш тарапта Атбашы–Каракоюн өрөөнүнүн таманында Кошойдун коргону жайгашкан.

**КОШОЙКОРГОН** Атбашы кыш-нан 12 км батышта, Каракоюн суусунун сол жээгиндеги эки бөлүктүү негизги чептен ж-а узун дубал м-н курчалган кыйла чоң аянттан турат. Дубалдын бийиктиги 7 м, бурчтарына ж-а дубалды бойлой мунаралар курулган. Дубалдын үстү м-н ат араба кенен жүргөн экен. Изилдөөлөргө караганда 10–12-к-га тандык, мурдагы курулуш калдыктары учурайт. Элдик уламышта “Манастагы” негизги каармандардын бири – Кошойдун аты м-н байланыштырылат.

**КОШОЙТОО** – Талас Алатоосунун түн.-чыгыш тармагы. Каракол ж-а Үчкошой (Таластын башы) сууларынын аралыгында чыгыштан батышка карай 36 кмге дого сымал созулуп жатат. Элдик уламышта “Манастагы” негизги каармандардын бири – Кошойдун аты м-н байланыштырылган тоо.

**КӨКАРТ**, К ө г а р т – эпосто кыргыздар мекендеген жер катары көп эскерилет. Манас Алатоону душмандан бошотконго чейин К. дарыясын бойлото Алооке кан-

дын шаары жайгашканы: “Көргөндө со-  
нун ушу бар, Көгарт суунун бою шаар”  
делип, көп кабаттуу үйлөрү бар кооз шаар  
катары айтылат. Геогр. реалияда суусу  
жа өрөөнү азыркы Жалалабат облусунун  
Сузак р-нун аймагында, ашуусу Фергана  
тоо тизмегинде.

**КҮМУШТАК** – Таластагы белгилүү жер-  
лердин бири катары көп эскерилет:  
“Үйүрлүү Марал, Күмүштак, Журт  
күздөөгө сен консоң, Карабуура, Канжай-  
лак, Чаткал тосо мен консом” деп эл  
күздөөчү жер катары сүрөттөлөт. Геогр.  
реалияда Талас Алатоосунун бир тарма-  
гы, ашуусу.

**КЫЗЫЛКЫЯ** – эпосто Манас адеп Кошой-  
го жолугардын алдында К. аттуу жолдон  
өткөндүгү айтылат. Геогр. реалияда  
Ысыккөлдүн түн. чыгышындагы тоо,  
ашуу.

**КЫЗЫЛОМПОЛ** – Манастын Орго кан  
м-н болгон согушунда кароол караган  
дөбө катары берилет. Экинчи бир жерде  
“Омполдун кызыл тоосу” деп айтылат.  
Геогр. реалияда К. Кыргыз Алатоонун  
чыгыш уландысы, Ысыккөл өрөөнүнүн  
батышындагы тоо.

**КЫЗЫЛСУУ** – топоним. Манастын Орго  
кан м-н болгон согушунда: “Кызылсуунун  
башына, Кызматыңа бардык деп, Кыжыл-  
даган кол көрүп, Кыргыз таап калдык деп  
айтылат. К. шаар катары да сүрөттөлөт.  
Геогр. реалияда К. Ысыккөлдүн тескейин-  
деги жер, суу.

**КЫРКЖИГИТ АРЫК** – Бакайата р-нун  
аймагындагы 10-к-да курулган байыркы  
каналдын нугу. Каракоюн суусунан баш-  
талып, тоо боору м-н Талас өрөөнүнө чы-  
гат. Арыктын уз. 10 км, туурасы 1,2, те-  
ренд. 1 м, жылмакай таштар м-н кынапта-  
лып алебастар м-н бекитилип оңдолгон.

**КЫРКЧИЛТЕН**, К ы р к ч и л т е н -  
Баткен р-нундагы туш тарабын дайра, тоо  
курчап ат чабындай аралды элестеткен,  
Коргон айлына кире бериште орун алган  
короо жай (бейит), мазар. Ал жерде жал-  
гыз түп гүлсовгар (дарак) гүлдөп турат.  
Эл ошол жерди Манастын кайыбынан бер-  
ген кырк жигитинин бейит мазары деп ка-  
сиеттүү көрүп, ыйык эсептешет. Ал эми  
түпкү теги тотем (бөрү, жолборс, илбирс)  
м-н байланышкан чилтендик ж. б. образ-  
дары мусулман мифологиясынын магиялык  
колдоочуларына айланганын “Манас”  
эпосунун айрым мотивдери аныктап турат.

Мис., эместун бардык варианттарында  
Манас кыйын шарттарга дуушар болгон  
учурда көбүнчө чилтендердин колдоосу м-  
н аман калат.

**КЫРКЧОРОНУН КҮМБӨЗҮ.** Манасан  
калган кырк чоро Семетейди жашсынтып,  
ага баш бербей, биз карыдык, жоокерчи-  
ликтен жададык, тынч жашайлык деген  
шылтоо м-н кытай жакка качып жөнөшөт.  
Семетейдин аларды токтотууга жасаган  
аракети текке кетет. Кайра ага каршы со-  
гуш ачышат. Ошондо Семетей аларды  
кырып аларга күмбөз салдырат. Элдик  
уламыш б-ча ал күмбөздөрдү Кочкор  
өрөөнүндөгү Талабулак, Төрткүл ж-а  
Семизбелдеги кыркаланган көп күмбөздөр  
м-н байланыштырышат. Күмбөздөрдүн  
курулушу 16–19-к-дын аралыгында бийик  
босоголуу болуп курулган. Бышырылба-  
ган кыш м-н кынаштырылып курулган-  
дыктан урап бүтүп, алардын чала ураган  
орду гана калган. Мындай архитектура-  
лык курулуш салты Орто Азия элдеринде  
кийинки убакка чейин колдонулган.

**КЫРКЧОРОНУН ОРДОСУ** – Кочкордун  
түн.-батыш тарабындагы Каратоонун  
үсгүндөгү түздүк. Узун-туурасы бир ге-  
ктардай болгон ачык жай, ордо ойногон-  
дой тегерек, ортосунда кан жайгашкандай  
кичинекей белгиси бар. Элдик уламыш  
б-ча кырк чоросу м-н ордо ойноп жаткан  
Манас Шамшы айылы тараптан үрккөн  
жылкылардын алдын тороп, Каратоодо  
таш ыргыткан дешет. Ошол таштар ээн  
талаада, ар кайсы жерде (10дой), ар кан-  
дай көлөмдө (эң чоңунун туурасы – 2,5,  
узуну 3,5, бийикт. 3 м) жатат. Мындан  
тышкары ошол ордо ойногон жайыктан  
ылдый “Манастын үнкүрү”, анын жанын-  
да “Аккуланын жер чапчыган изи” жатат.  
Үнкүр топурак ташка толуп, орду эле кал-  
ган.

**МАМЫТАШ** – Соңкөлдүн тескейинде  
“Жылдызкөл” аталган майда көлдөрдүн  
чыгыш тарабындагы таш тулгалар ж-а  
Аккуланын мамысы м-н чогуу жаткан таш.  
М. таш тулгалардын биринен 4–5 мдей  
обочо жерде. Ал жерден 90 смдей чыгып  
турат, канчасы жер астында экени белги-  
сиз. Аккуланын мамысынан саал ичке, төрт  
кырдуу. Уламыш б-ча таш тулгадан бы-  
шырган оокаттарды ат м-н ташып жетки-  
рип турган чабармандын аты байлануучу  
мамы делет.

**МАНАС УЛУТТУК ПАРКЫ** – Индиядагы улуттук парк ж-а ага чектеш Бутан өлкөсүндөгү корук. Индиядагы парк 1928-ж. негизделген, аянты 8 миң га. Бутандагы корук 1966-ж. түзүлүп, аянты 41,9 миң га жерди ээлейт. Гималай тоосунун түш. бетиндеги Манас өзөнү агып өткөн өрөөн тропиктик токойго бай келип, парк м-н корук үчүн ыңгайлуу шарт түзгөн. Ар түрдүү айбанаттар [жолборс, индия кериги ж. б.] көп болгон.

**МАНАС** – Дагстандагы климаттык курорт. Каспий деңизинин жээгинде. Махачкала ш-нан 50 км түш.- чыгышта. Курорттун аймагында минерал суулар (йод-бром) бар. Мында “Каспий”, “Чайка” санаторийлери, эс алуу үйлөрү иштейт. Бул курорттун, о. эле Дагстандагы башка жер суу аталыштары (Манаскент, Манасмахи, Манас темир жол станциясы ж. б.) мында илгертеден жашап келаткан ногой калкынын дастанына байланыштуу деп каралат. Ногой, кыпчак ж. б. уруулар Түн. Кавказга Алтынордо кулагандан кийин (15-к.) ооп келген. Манас ногой уругунан чыккан легенди эске алганда Дагстандагы топонимикалык “Манасия” да Манастын ысмына байланыштуу экендигин байкоого болот.

**МАНАС** – Дагстандын аймагындагы темир жол бекети. Каспий деңизинин жээгинде. Махачкала ш-нан 34 км түш.-чыгышта. Бекеттеги кыштакта кумык, авар, даргин, орус ж. б. эл жашайт.

**МАНАС** – Индиянын түн.-чыгышы м-н Бутандагы (башаты Кытайда) дарыя. Брахмапутранын оң куймасы. Уз. 400 км чамасында. Гималай тоолорунан башталат. Жаз-жай айларында кар, мөңгүнүн эришинен, муссон жамгырынан суу кирип, ташкын пайда кылат. Сугатка пайдаланылат.

**МАНАС** – Казакстан аймагындагы тоолуу жер, жайлоо. Эртиш (Ыртыш) д-сынын баш жагында, ландшафты шалбаалуу талаа. Жергиликтүү элдин айтымында топоним Манас доорунан калган эстелик. Эпостогу белгилүү көп окуялар Эртиш дарыясынын чөлкөмүндө өткөн. Жердин атынын Манаска тиешеси бар экенин Ч. Валиханов да ырастайт (1860).

**МАНАС** – Казакстан (Жамбыл облусу, Георгиевка р-ну) аймагындагы бейит, мазар, топоним. Чүй д-сынын оң жээгиндеги Какпаксуунун чатынан бир аз ылдый.

Мазардын орду революцияга чейин жарыяланган топографиялык карталарда көрсөтүлгөн.

**МАНАС** – Казакстан (Жамбыл облусу, Луговой р-ну) аймагындагы кыштоо. Кыргыз Алатоосунун түн. этегинде. Малдыбай т. ж. бекетинен түш.-чыгышта. Топоним Манастын ысмына байланыштуу аталган.

**МАНАС** – Кыргыздын (Нарын облусу Жумгал р-ну) аймагындагы кыштоо. 1913-ж. өткөн чарбалык каттоодо белгилүү болгон. Топоним Манас баатыр жүргөн жерлердин бири деп эсептелет.

**МАНАС** – Кытайдын батышындагы дарыя. Чыгыш Тениртоонун түн. капталындагы дарыялардын эң ириси. Ирен-Хабырга массивиндеги мөңгүлөрдөн башталат. Башталышында терең ж-а кууш капчыгайлар, оргонку ж-а төмөнкү агымында Жунгар түздүгү аркылуу агып, Манас (Ихэ-Хак) көлүнө куят. Уз. 402 км, 20-к-дын 40-жылдарына чейин Айранкөлгө куйган. Сугатка пайдаланылат.

**МАНАС**, М а н с а , М а н и с а , М а н а с Орто Азияда орто кылымдарда жайгашкан бийик тоолуу өлкөнүн аты. Фарсы тилинде жазылган “Худад ал Аламда” жолугат (10-к.). Анонимдик автордун бул эмгеги б-ча Манса эбегейсиз зор, көп тармактуу залкар тоо системасы. Манса түштүктө Тибеттен башталып, түндүктө “Тараз м-н Шелжинин” (азыркы Талас өрөөнүнүн орто бөлүгү) чегине, батышта Туран ойдуңунан, чыгышта Кытайга чейин созулат. Тоо системасынын чыгыш жагы *Тарфкан*, борб. бөлүгү *Игражарт*, түш. тарабы *Буттем* деп аталган. Мансанын айрым тармактары кыргыздардын өлкөсүн көздөй бет алган.

Маниса тоо системасынын негизги бөлүгүн азыркы кыргыз жергесинин Алатоосу түзгөн. Талас Алатоосунун бийик чокусу – Манас (Манасата) илгери Маниса топониминин өзгөргөн формасы (А. Н. Бернштам, 1947) же тескерисинче, Мансанын (Маниса) өзү андан мурунку Манас ысмынын араб жазуусунун тыбыштык системасынын бир мүчүлүштүк көрүнүшү деп каралышы мүмкүн.

С. Омурзаков

**МАНАС** – Өзбекстандын Самаркан ж-а Сурхандарыя облустарында жайгашкан канал. Зарафшан д-нын чөлкөмүндө, б. з. ч. биринчи миң жылдыкта курулган. Зарафшан д-сынан чыгарылган канал 300 киге созулуп, анын суусу м-н Зарафшан

ж-а Каршы өрөөндөрүнүн кургак талаа, чөлдөрү сугарылган. Ал орто кылымдарда, Тимурдун убагында да ирригациялык маанисин жоготкон эмес. Совет бийлигинин тушунда канал кайра курулуп, кеңейтилген. Каналдын нугу м-н чыгымы 45 м<sup>3</sup>/сек болгон суу агат. Топоним Манастын ысмына байланыштуу аталгандыгы бо-жомолдонот.

**МАНАС** – Сокулук р-нундагы Атбашы айыл өкмөтүнө караштуу кыштак. Бишкек – “Манас” аэропорту автомобиль жолунун боюнда. Райондун борбору Сокулук кыш-нан 40 км түн.-чыгыш тарапта. Пишпек т. ж. бекетинен 25 км. 1950-ж. негизделген. Калкы 4540 (2002).

**МАНАС**, М а н а с а т а – Талас Алатоосунун эң бийик жеринин бири. Бийиктиги 4483,8 м. Талас тоо кыркаларынын күн батышында, Күркүрөө суусунун алабынын баш жагында жайгашкан. Өзгөчө бийиктиги, сөлөкөтү, алып турган орду м-н Манасата башка тоолордон бөлүнүп, айырмаланат. Тоонун баш жагы, чоку бөлүгү (400 м өйдө), конус сымал, тик, жыланач. Анын бир гана түн. бети тайпак, уз. 7–8 км созулуп, этеги 1500–2000 м бийиктикте бүтөт. Калган жактары тик. Батыш капталы 3–4 км, түш. бети кыска 500–600 м, чыгыш тарабы аска-зоокалуу, 4000–3800 мге чейин гана созулат. Түш. ж-а чыгыш жагынан коңшу бийик тоолор м-н туташып кетет. Манастын тоосунан бир кыйла майда суулар (Куркөлдүн, Аташчакпандын оң куймалары) куралат. Алардын ирилери – Карашылдыр, Дандыр. Элдик уламыш б-ча Манас Талас Алатоосунун жонуна чыгып, эл-журт тынчып, келаткан душман – жоо барбы, жокпу деп ары жак, бери жакты карачу экен. Ошондон эл тоону ыйык көрүп, Манас-Атанын тоосу деп атап калган дейт.

**МАНАС** – Талас обл-нын Манас р-нундагы “Кыргызстан” айыл өкмөтүнө караштуу кыштак. Кызыладыр тоосунун этегинде жайгашкан. Райондун борбору Покровка кыш-нан 23 км батыш тарапта. 1925-ж. негизделген. Калкы 600 (2003).

**МАНАС**, М а н а с а р о в а р, М а н а м – Ц о – Тибеттин түш.-батышында Гималай тоо кыркаларынын түн. этегиндеги көл. Сатлеж (Инди д-сынын сол салаасы) өзөнүнүн башталыш жеринде. Көл деңиз деңг. 4557 м бийиктикте жатат. Аянты 500 км<sup>2</sup> чамасында. Көл балык, каз-

өрдөккө бай, ээектери малга жайыт. Индия, Тибет элдери Манас көлүн ыйык көрүп, ага сыйынышат.

**МАНАС АРАЛЫ** – Арал деңизинин чыгышында жайгашкан арал, Казакстанда. Аянты 19 км<sup>2</sup>. Уз. 7,5 км, туурасы 1,5 кмге чейин. Камыш, шоро чөп ж. б. өсөт. Батыш жагы тик жарлуу.

**МАНАСАРЫК**, Т а ш а р ы к –Талас өрөөнүндөгү орто кылымга таандык ири канал. Кыргыз Алатоосун этектей Акдөбө шаар урандысына (6–7-к.) чейин 14 км узундукта созулуп жатат; туурасы 5–7 м. Илимий адабияттарда “Ташарык” деп берилгени м-н эл оозунда М. деп айтылат.

**МАНАСАУЛ** – Дагстан респ-сынын Буйнак р-нунда жайгашкан кыштак. Негизги калкы – аварлар. 1859-ж. негизделген. Элдик этимология топонимдин чыгышын кумыктардын “нас авул” (ып-лас кыштак) деген сөздөрүнө ж-а Манас ысмына (антропоним) алпарып такайт. Бирок, бул түшүнүктөрдүн калпыс, этимондун сырын ачалбасы ж-а кийинки жоромолдордон экени ачык эле көрүнүп турат.

**МАНАСАШУУ** – азыркы Талдыкоргон облусунун (Казакстан) чөлкөмүндөгү, Тарбагатай кырка тоосунун ашууларынын биринин энчилүү аты. Белгилүү саякатчы В. А. Обручев өз көзү м-н көрүп: “Өрөөн (Зайсан көлүнүн аймагы) Саур м-н Тарбагатайдын көчмөндөрүнүн турмушунда чоң мааниси болгон болуу керек. Мында дайыма таасирдүү адамдар көчүп жүрүшкөн. Ал эми Тарбагатайдын ашууларынын бири Манасашуусу деп аталат. Манас – кыргыздын белгилүү эпосунун каарманы. Уламыш б-ча ал “Зайсандын түздөрүндө көчүп жүргөн” - деп жазган.

**“МАНАС” АЭРОПОРТУ** (Бишкек ш.) – Кыргыз Респ-сынын атуулдук авиация башкармасынын эң ири аэропорту. Эпостун баш каарманы Манастын ысмына коюлган. 1974-жылдан пайдаланылууда.

**МАНАСИЯ** – Сейфад-Дин Аксыкентинин “*Мажму ат-таварих*” эмгеги б-ча Алтын ордонун 14-к-дын аяк чениндеги каны Токтомуш Манас баатыр үчүн курдурган шаар. “Манас” эпосунун кийинки кездерде жазылып алынган варианттарында да М. шаары Манаска арналып салынганы айтылат. Геогр. реалияда Чыгыш Теңиртоонун түндүгүндө М. аттуу шаар ж-а дарыя бар.



**МАНАСКЕНТ** – Дагстандагы кыштак. Каспий деңизинин жээгинде. Махачкала ш-нан 34 км түш.-чыгышта, Манасөзөн суусунун боюнда жайгашкан. Кыштакта камук, даргын ж. б. эл жашайт.

**МАНАСЛУ** – Гималай тоо системасындагы өтө бийик тоо тобу. Непал мамлекетинин борбордук бөлүгүндө. Жер бетиндеги эң бийик тоолордун катарына кирет. Бийиктиги 8128 м. Тоонун башы, чоку бөлүгү тик, аска-зоокалуу, ага чыгуу өтө кыйын. Чокуга биринчи жолу жергиликтүү шерп Гиальцен Норгу баштаган япон экспедициясы 1956-ж. чыккан. Тоону бийик деп эсептеген Непал калкы ага чыгууга умтулган экспедицияларга каршылык көрсөтүп келишкен. Индия, Тибет элдеринде “Манас” – “бийик”, “сыйынт” деген мааниде.

**МАНАС МӨҢГҮСҮ** – Талас Алатоосунун түн. капталында. Талас суусунун сол куймасы Урмаралдын алабында жайгашкан; уз. 4,4 км, аянты 6,4 км<sup>2</sup>. Эпостун башкы каарманы Манастын ысмынан аталган.

**МАНАСӨЗӨН** – Дагстандагы суу. Чоң Кавказ тоолорунун түн.-чыгыш капталынан кар, жаан-чачын сууларынан куралат, Каспий деңизине куят. Манас, Манаскент, Манасмахи кыш. ушул өзөндүн боюнда жайгашкан. Суунун чөлкөмүндө Манасавлан, Манасматабы деген жерлер да бар. Бир Ленин р-нун аймагында мынча Манас аттуу топонимдердин болушуна Г. М.-Р. Оразаев (Махачкала, 1989, 1991) бул жерлерди илгери ногой калкы ээлеп турушуна байланыштырат.

**МАНАС РАЙОНУ** – Талас облусунун түн.-батышындагы адм. район. Кара Кыргыздын адм.-айм. бөлүгүндөгү *Манас району* макалсын.

**МАНАС-САЙ** – Казакстан (Жамбыл облусунун Георгиевка р-ну) м-н Кыргыздын (Чүй облусундагы Кемин р-нун) ортосундагы суу. Чүй д-нын оң куймасы. Каштек тоосунан куралат. Жай айлары өзөндүн суусу толугу м-н сугатка жумшалат. Сай, арыктан башка бул жердеги полиметалл кени да Манас ысмы м-н аталат. Манас баатырдын атына байланыштуу.

**МАНАС-СУПА**, **М а н а с т ы н ч о к у с у**, **К а р о о л ч о к у** – топоним. Кеңколдун сол жагында, Талас суусунан 1,5 км түндүктө жайгашкан, өзүнчө обочо турган бийик дөбө, чоку. Абс. бийиктиги 1428 м. Сүйрү

сымал, түштүктөн түндүккө карай 450–500 мге созулат. Айлана-чөйрөдөн 70–80 мче өйдө көтөрүлүп турат. Устү кичинекей, бир боз үйдүн ордуна жетпеген, тегиз суупа. Бетеге, тулаң, көдөө ж. б. жамынган чоку жазда, жайда көркүнө келет. Эл оозундагы уламышта, Манас бул чокуда кароол караган, айлана-чөйрөгө көз салдырган. Манастын күмбөзү дал ушул тоонун түш.-батыш этегинде. Аны жергиликтүү эл М.-С., Манастын чокусу, Кароолчоку деп айтат.

**МАНАСТАШ**, **М а н а с т ы н т а ш ы** – топоним. Кыргыздын (Ысыккөл облусу, Аксуу р-ну) аймагындагы тоонун боору, алыс сырт жер. Көөлү кырка тоосунун түн. капталындагы жантайма бет. Көөлү суусунун оң (түш.-чыгыш) өндүрү, Бордүтөрдөн (Көөлүнүн оң куймасы) өйдө, 3400–3600 м бийиктикте жаткан чакан аймак. Уз. (батыштан чыгышты карай) 3–4 км, туурасы 1,5–2 км. Топографиялык картада аймак “ур. Манастын ташы” деген жазуу м-н берилген. Топонимдин тарыхы, этимологиясы изилдене элек.

**МАНАСҮҢКҮР** – Кыргыздын (Жалал-абат облусу, Ноокен р-ну) аймагындагы үңкүр. Фергана кырка тоосунан түш.-батыш капталында. Бул чоң таш үңкүргө 50 адам батат. Элдик уламышка караганда катуу жаан, бороон-чапкында Манас Аккуласын ушул үңкүргө корголоткон имиш.

**МАНАСЧОКУ** – Казакстан м-н Кыргыздын чегарасындагы, Кыргыз Алатоонун күн батыш жак кырындагы тоо. Нылды (Талас суусунун оң куймасы) суусунун башында. Бийиктиги 3820 м. Талас ш-нан 25 км түндүктө. Манас, Семетей жердеген Кеңкол өрөөнүнүн башы ушул Манасчоку тоосуна барып такалат. Кара *Манса*, *Манис* тарыхый топонимдер бөлүмүн.

**МУЗБЕЛ** – топоним. Манас баштаган кыргыздар “Азыраагы ашып Жылдызды, Арбыны ашып Куутезди, Бурбай ашып Музбелди” Алтайдан Алатоого көчүп келе жатып өткөн ашуу. Геогр. реалияда Улуутоо тоомунун (Борб. Теңиртоо) күн чыгыш кыркасы Музтоодогу ашуу. Геогр. адабияттарда такай Музарт ашуусу деп аталып келүүдө.

**МУРГАП** (ир. Мург – куш, ап – суу; куш суу деген мааниде) – топоним. Манас баатыр өзү катылган Шоорук канды жеңип, анын кызы Акылайды тартууга алганда:

“Мургапты көздөй бет алып Каны Шоорук салыптыр” деп айтылат. Памир тоосундагы жердин аты.

**МУХИТ** – топоним. М. океан, деңиз дегенди туюндурган араб сөзү. Эпосто көлдүн аты катары айтылат: “Ар жагы Мухит көл деген, Аты угулат бу жерге. Аны Алтайдын журту көрбөгөн”. Термин эпоско араб-иран кол жазма булактарынын таасири м-н кирген.

**НАРЫН, Нарин, Нарынгол** – топоним. Эпостун негизги варианттарында кыргыздар эзелтен мекендеп келген жерлердин бири катары айтылат. Тарыхта түрдүү ат м-н белгилүү. Н-га байланыштуу атоолор Моңголия, Казакстан, Орто Азия ж. б. жерлерде кезигет. Геогр. реалияда Кырг-ндагы эң ири дарыя, өрөөн, Алатоонун ичкери жагында Н. д-сын бойлоп созулуп жаткан кырка тоо.

**ОПОЛ, Ополтоо** – топоним. Эпосто адегенде Манастын бабасы Ногойдун ордосу турган, андан кийин Ороздунун он уулу мекендеген жер катары сүрөттөлөт. Ополтоо деп илгеркилер Сарыкол м-н Жаркендин ортосундагы бүткүл Түркстан аймагындагы эң бийик тоо кыркаларын атаган болуу керек. Анын азыркы наамы – Мустагата.

**ОРОЛ** – топоним. Эпосто: “Элибиз жатыр Эриште, Аягы Орол тоосунда”, “Оролдун узун тоосу бар, Ошого жакын барсак деп, Бир кыйла элдин оозу бар” деп казак м-н кыргыздарды бир эл катары эсептеп, Жакып Алтайдан Анжыянга көчөлү деп уруу аксакалдары м-н кеңеш курган окуяда эскерилет. Геогр. реалияда азыркы Орол (Урал) тоосу.

**ОРТОКТОО, Каратоо** – топоним. Манас кытай-калмактар башта басып алган ата журту Алатоону бошоткондо, анын колунун Мунаркан баш болгон бөлүгү Тарлаң жайсаң баштаган душман м-н Ортоктоодо беттешип, аны жеңген. Бул окуянын өткөн жерин Кочкор өрөөнүнүн түндүгүндөгү О. м-н байланыштырууга болот.

**ОГУЗАДЫР** – топоним. Алатоону душмандан бошотуп, Алтайдан көчүп келгенде кан Жакып айлын кондурган жер. Өзгөн м-н Карасуунун аралыгында жайгашкан бул чыбыр, адырмак аймак азыр да өзүнүн илгерки аты м-н белгилүү.

**ПАМИР** – топоним. Эпосто кыргыз, ооган элдери жашаган белгилүү чоң тоолордун бири катары айтылат. П. иран тилинде “күндүн кудайы Митранын этеги” деп түшүндүрүлөт. Геогр. реалияда П. Орто Азиянын түш.-чыгышындагы бийик тоо системасы, негизинен тоолуу Бадакшандын аймагында. Бул жерде байыртан кыргыздар тажиктер м-н жанаша жашап келишкен.

**САМАРКАН** – топоним. Кыргыздар жа алар м-н жамаатташ жашаган элдер мекендеген жер катары эпостун көпчүлүк эпизоддорунда эскерилет. “Самаркандык сарт Манас” деп айрым варианттарда Манастын мекени катары да айтылат.

**САНТАШ** – топоним, эпосто кыргыздар жердеген жер катары айтылат. Геогр. реалияда Кырг-ндын түн.-чыгыш четиндеги, Каркыра м-н Түп өрөөндөрүнүн ортосундагы бир аз жончо жер. Аты ага жакын жаткан үймөк таштарга байланыштуу пайда болгон. Аларга удаа капчыгайда 10–12-к-дарга таандык шаар чалдыбары бар.

**СЕМИЗБЕЛ** – топоним. Кытай-калмактар башта басып алган жерлерин бошотуп ала баштаган кыргыздар С-де “Туңшаң калмак журтунун, данзар кытай элинин” аскерлери м-н беттешип, жеңип чыгышат. Геогр. реалияда Кочкор өрөөнүнүн чыгышындагы Каратоо м-н Үкөк тоолорунун ортосундагы аймак.

**СӨӨК** – топоним. Кытай-калмактар башта басып алган ата журту Алатоону бошотуу үчүн келген Манас баштаган кыргыздардын Үрбү, Мунаркан башчылык кылган колу ушул жерде душмандын бир бөлүгү м-н беттешип жеңип чыгат. Кийин душман “Улуу тоонун оюна, Өзөн суунун боюна” өлүгүн үйүп салат, өзөндүн өйүз-бүйүзү сөөккө толуп калгандыктан ал жер С. аталып калган. Геогр. реалияда Кочкор өрөөнүнүн багышындагы жайлоо жа өзөн.

**СУУСАМЫР** – топоним. “Манаста” өрөөн катары сүрөттөлгөн. Кашкарлык Махмуддун “Дивани лугат ат-түрк” деген эмгегинде Сыгун самур деген ат м-н белгилүү болгон жер азыркы кезде С. деп аталат. Самур деген сөз иран тилинде кундуз, суусар дегенди билдиргендиктен, С. топонимин суу-самыры (суу кундузу) деген маанидеги сөз деп билүүгө болот. С. Орозба-

ковдун варианты б-ча Бокмурун Көкөтөйдүн ашын өткөрүүгө камынып “Суусамырды, Алайды жургу жайлап дайды” малын семиртет. Көкөтөйдүн ашына Манас баатыр өз аскери м-н “Салкынга жолун салыптыр, Суусамырлап ашыптыр”, – деп С. аркылуу келет. Саякбай Карала уулунун “Семетей-вариантындагы Каныкейдин жомогунда: “Кетчү жолу ушу деп, Көтөрмөнү ашты эле, Суусамырды басты эле” (“Семетей”, 1. 205), – деп Бээжинге качкан кытай-калмактардын артынан кууп жөнөгөн кырк чоронун С. аркылуу өткөнү айтылат. Геогр. реалияда Кырг-ндагы өрөөн, тоо, ашуу, суу.

**ТАЛАС** – топоним. “Манас” эпосундагы эпикалык борбор, Манас баатырдын ордосу, кыргыздардын Ата Мекени катары берилет. Эпосто кандайдыр кыйын абалда болсун, элдин үмүт-тилеги, ой-пикири эргүү м-н даңазаланган өзгөчө ажайып кооз жер, кыргыздардын өлкөсү – Т-ты сөзсүз түрдө киндик каны тамган жер деп айтылат. Ошондуктан Алтайда туулган Манас элин баштап Т-ка келет, атасы Манас, жери Т. экенин билери м-н Семетей Букардан кайтат, о. эле Кыястын колунда өскөн Сейтек Т. жөнүндө укканда “Кетем Талас жериме, Баргым келет бадырек Калың кыргыз элиме” деген бүтүмгө келет. Эпосто кыргыз урууларын баш коштуруп, бириктирүү, тышкы душмандарга каршы туруу идеясы, мекенди урматтап даңазалоо акырындап өнүгүп олтуруп, геогр. ат, геогр. аймак – Т. калыптанат. Орус окумуштуусу П. Н. Берков өз убагында Т. жеринин сулуулугун эпос кандай көркөмдөп сүрөттөгөнү жөнүндө минтип жазат: “Манаста” бир тууган өлкөнү сүрөттөп берүү, кыргыздын мекенин даңазалоо дүйнөдөгү эң улуу адабияттардын үлгүсү м-н катар турууга татыктуу”. Эпостогу Т. дүйнөнү таанып-кабылдоодогу эстетикалык эң кооз өлкө катары сүрөттөлөт. Геогр. реалияда Т. – Кырг-ндын түн.-батышындагы дарыя, чоң өрөөн, шаар. *Р. Кыдырбаева*

**ТАЛЧОКУ** – топоним. “Манас” эпосундагы тоонун эң бийик чокусу катары сүрөттөлөт. Ушул жерден элдик баатырлар эпикалык душмандын кайда экендигин аныкташкан. “Тал” деген сөз байыркы фарсы тилинен кыргыз тилине өтүп, “тал” – дөбө, бийиктик, чоку – деген маа-

нисин жоготкон эмес. Башкача айтканда “Талчоку” – бийиктиктин бийиктиги, же чокунун-чокусу катары түшүндүрүлөт. Т. жөнүндө С. Каралаевдин вариантында Чоң Казаттын башталышында айтылган көркөм баяндама бар. Баатырлар чыккан Т. эпостун поэтикалык текстинде: “Тоосунда кары бар, Этек жагы өтөктө Бийик чыккан талы бар. Усту аппак бурчтанат, Талчокуга барганда Жыты жыпар жыттанат. Таралган булак суусу бар, Тегереги бек экен, Ойлоп турса Талчоку Оорукка калар жер экен” – деп сүрөттөлөт. Чындыгында эле түш.-чыгыш Казакстандагы Иле Алатоосунун (Алматы облусунун аймагында) эң бийик чокусу “Талгар” деп аталат. “Манас” эпосунда сүрөттөлгөн эпикалык Т-да Манас баатыр чалгынга жол талашып турган Чубакты Алманбет м-н элдештирет. Т-дан Манас Талас ж-а Бээжинге дүрбү салат. Геогр. реалияда Кырг-н м-н Казакстандын чектешиндеги Чыгыш Теңиртоонун бийик чокуларынын бири. *С. Амиев*

**ТАМГА** – топоним. Көкөтөйдүн ашында байгеге чабылган күлүктөр айдалып өткөн жер. “Ысыккөлдү кыдыртып, Тосор м-н Тамганы бир ашырып салды дейт” деп айтылат. Геогр. реалияда Ысыккөл облусундагы жер.

**ТАСТАРАТА** – топоним. Жер соорусу Ысыккөлдүн тескейи – Тоң р-нун аймагында. Тоң, Кажысай, Көлсай, Көлбөл өрөөндөрүнүн аралыгында. Тоонун деңиз деңг. бийиктиги 3908 м. Эл оозунда тоонун туу чокусындагы тике турган таштарды Манастын кырк чоросу, ортосу чункур чоң ташты (анда жайкысын суу өкүсбөйт, себеби жаан-чачындан таштын чункуруна толгон суу бууланып, кургагыча күн кайрадан жаап суу толукталып турат) Манастын казаны, таш м-н тегерете курчалган үй ордундай жерди Манас отуруп кароол салып Каркыра тарапты караган жер деп айтышат.

**ТАШКЕН** – топоним. Эпосто Көкөтөй Т. тараптагы кыргыздардын ичинде кадырлуу аскал адам болгон. Т-дин каны Панусканга каршы Манас жортуулга аттанганда Көкөтөйдүн колу да ага келип кошулат. Паунсканды жеңип, Көкөтөйдү Т-ге кан көтөрөт. Геогр. реалияда Өзбекстандын борбор шаары. Б. з. 4–5-к. белгилүү, 11-к-дан Т. аталат.

**ТЕКЕС** – топоним. Эпос б-ча кыргыздар

ж-а ага жамаатташ элдер мекендеген жерлердин бири. Манас Акбалтанын кенеши б-ча Кошой канга баруу үчүн Торучаар атты минип, Кутубий баштаган кырк баланы ээрчитип кыргызды көздөй келатканда басып өткөн жер. “Кыяс менен Текести Кыркындай басып келди эми, Жер соорусу турбайбы” – деп түркүн жаныбарлар, ар түрдүү сайраган кушу бар, ажайып кооз жер экендиги айтылат. Геогр. реалияда Т. Иле д-сынын оң куймасы.

**ТӨРТКҮЛ** (төрт булуң, төрт бурч) – топоним. Училтиктин экинчи, үчүнчү бөлүмдөрүндө алгач Манас мекендеп, андан кийин анын тукумдары ээлеп калган жер катары төмөнкүчө туруктуу эскерилет: «Кайнардын кара көзүндө, Какчынардын өзүндө. Төрткүлдүн төмөн жагында, Төрө Манастын сайган багында». Геогр. реалияда Кырг-ндын аймагында Т. аттуу жерлер көп кездешет. Анткени төрт бурчтуу салынган сепили бар байыркы шаарлардын урандысынын нугу кыргыз тилинде ушундай аталат. Мындай илгерки шаардын урандысынын орду Таласта да бар.

**ҮКӨК** – топоним. Мурда душман басып алган ата журту. Алатоону бошоткону Манастын башчылыгы м-н Алтайдан келген кыргыз колунун бир бөлүгү чабуул койгондо, калмактар Ү-кө жашынып калууга аракет кылышат. Геогр. реалияда Кочкор, Каракужур өрөөндөрүнүн аралыгында жайгашкан тоо.

**ФЕРГАНА**, Б а р г а н а – топоним. Эпосто кыргыздар ж-а ага жамаатташ элдер эзелтен мекендеген аймак. Калмак-кытайлар Ногой өлгөндө кыргыздарды туштушка таратып, жерин ээлегенде Алооке бийлик жүргүзөт. Манас аны кубалап чыгат. Ф. бардык жагынан бийик тоо кыркалары м-н курчалган Орто Азиядагы өтө кенен өрөөн, терең чуңкурдук. Тарыхы, маданияты бай өлкө. Эпос б-ча ал Нааман жергеси атыгып, Манастын бабаларынын мекени деп эсептелген.

**ЧАТКАЛ** – топоним, эпосто кыргыздар мекендеген жер катары көп окуяларда айтылат. Каракандын уулдары каракытайлар тарабынан туш тарапка сүрүлгөнгө чейин жайлаган жер. Алтайдан Алатоого көчүп келген кыргыздардын бир тобу Ч-га конушат. Бакай м-н Семетей Абыке,

Көбөшкө жолукканда: Шуутудан кабар угуп, жоо келип калган экен деп Манастын кырк чоросу “Барабанын бир коюп, Карабуура, Чаткалга Каптап баары чу коюп” жөнөшөт. Мажму ат-Таварих кол жазмасында да эскерилет. Геогр. реалия катары Ч. Алатоонун түн.-батышындагы кеңири аймак, нечен тоо, суу, өрөөндөрдү камтыйт.

**ЧАТЫРКӨЛ** – топоним. Кыргыздар байыртан мекендеген жерлердин бири. Эпосто кара кытайлар кыргыздарды туш-тушка таратканда ал аймакты Орго кан ээлейт. Манас аны кайра бошотот. Геогр. реалияда Алатоонун түштүгүндөгү чоң көл.

**ЧЕЧДӨБӨ** –топоним, эпостун мазмуну б-ча жердин ж-а суунун аты. Бул суунун боюнда Каратоонун этегинде коргон м-н курчалган Кошой балбандын ордосу жайгашкан. Ошондой эле Ч-гө Чоң казатта окко учкан Алмамбеттин сөөгү коюлгандыгы ж-а ал жер “Алмамбет мазар” аталары эпостун өзүндө эскерилет. Чечдөбө суусу Атбашы, ал эми Кошойдун ордосу азыркы күнгө чейин Кошой коргон деп аталат. Атбашы жердин, суунун, айрыкча чептин аты катарында 9–10-к-дан бери белгилүү. Кошойдун ордосу жайгашкан. Атбашы чеби Ферганадан Барсханга кеткен соода жолунан орун алган. Чыгыш тилдеринде жазылган китептерде Караханий, монгол, Моголстан ж-а калмак доорунда Атбашы өрөөнүндө болгон көп тарыхый окуялар баяндалат.

**ЧОЛПОНАТА** – топоним. Эпосто кыргыздар мекендеген жерлердин бири. С. Орозбаковдун вариантында Манас Көкөтөйдүн ашына бараткан жолдо Ч-га түнөп өтөт. «Шамалдуу Кочкор жол менен, Санды түмөн кол менен, Чолпоната боюна, Чоңкойсуунун оюна Кечке жуук жатышып, ойноп ордо атышып, Көл жакалай конуптур». Геогр. реалияда Ысыккөлдүн күнгөй тарабындагы белгилүү өрөөн.

**ЧҮЙ** – кыргыздардын байыртадан мекендеген жерлеринин бири катары эпостун көптөгөн эпизоддорунда эскерилет. Жакып Манас төрөлгөндөгү тойго Ч-дөгү элди да чакырат. Манас колу м-н келип бошотуп алганга чейин Ч-дү Акунбешим шаа басып алып жердеп турган. Көкчөгө таарынган Алмамбет капаланып келе жатып Ч-дүн аягында Манаска жолугат. Геогр. реалияда Кырг-н м-н Казакстандагы дарыя, өрөөн.

**Ындыстан** – топоним. Кыргыздардан кыйла алыс жаткан өлкө катары эпостун бир катар эпизоддорунда эскерилет. Манасты байлап кетмекке Каканчын каны жиберген жигиттердин бири Ы-дын бер жагы Коңгу деген жерден болот. Кошойдун Кырмушааны багынтышы, Айгандын окуясы Ы-га караштуу же ага жакын жерлерде өтөт. Алмамбеттин келгенине арнап Манас той берген окуяда учурайт: “Күн үрүш жакка бет алсаң Ысбахан м-н Ындыстан, Кандай барсаң андай бар, Ар керегич камдай бар”. Геогр. реалияда Азиянын түштүгүндөгү Индстан жарым аралы. Батышын Араб деңизи, чыгышын Бенгал булуңу чулгайт. Индстанда Индиянын көп бөлүгү, Пакистан м-н Бангладештин айрым жерлери жайгашкан.

**ЫСАР**, Г и с с а р, Х а с а р, Х и с а р – топоним. Түрк, араб, иран, Орто Азия өлкөлөрүндө түздүктөрдөгү чеп, сепил; шаарды айланта курулган чеп сымал коргон деген маанини билдирет. Алтайдан көчүп келген кыргыздардын бир тобу Алайдан өтүп Ы. тоосун таянып туруп калышат. Көкөтөйдүн ашында Ы-га да кабар жиберилип, Салай датка, Санжыбек баштаган эл келет. Көкөтөйдүн ашына байланыштуу эпизоддо мындай аймак кеңири баяндалат. Ы. “Аягы Ысар, Көлөптө” деп эпикалык кайталоолор м-н берилген. Анткени, кыргыздар бир кездерде ошол жерлерге чейин барган. Орто Азия окумуштуусу Махмуд Ибн Валинин “Бахр ал-асар” аттуу чыгармасында 1636-жылдын башында, кыштын күнү он эки миң кыргыз түтүнү Каракорум м-н Керөлөндөн Каратегин аркылуу, Гиссардын жанына келишти деген маалымат берилген. Тарыхый булактар б-ча кыргыздын бир бөлүгүнүн Гиссар, Кулябга жакын Каратегинде пайда болуш мезгили 1551–1556-жылдар деп белгилесе болот. Ы. (Гиссар) Куляб (Көлөп), Балык (Балх), Каратегин ж. б. Ооган м-н Тажикстандагы жерлер кыргыздардын ошол мезгилдерден бери жердеп турган жерлери болгон. Геогр. реалияда Орто Азия, Памир-Алай тоо системасынын батыш бөлүгүндөгү кырка тоо, өрөөн.

*И. Малдобаев*

**ЫСПАРА**, И с п а р а – топоним. Манастын кыз Сайкал м-н беттешкенин сүрөттөгөн эпизоддо «Окчу кыргыз уругу, Ыспаранын уругу» – деп эскерилет. Ал

эми Алооке кандын Манасан коркуп чыгышы деген эпизоддо мындай берилген: «Атамдан калган жер экен, Намысты кыргыз санайбы, Ынтызар болдум алууга Ыспар м-н Алайды». Геогр. реалияда Ы. – Баткен р-нуна чектеш Тажикстандагы шаар ж-а өзөн.

**ЫСЫККӨЛ** – топоним. Эпосто кыргыздардын байыртадан мекендеген жерлеринин бири катары көп эскерилет. Манасата журтун баскынчы жоодон бошотмок болуп Алтайдан аттанып чыгып, Кошойго жолукканы келе жатып Ы-гө туш келип, суктанат: “Береке экен, бел экен, Бенде көрчү жер экен, Жердегенде адамды Кан кылуучу жер экен. Жээк-жерге баарысы Бай кылуучу жер экен, Ортосу көпкөк көл экен, Суусунда миңдей төр экен Жердеген адам бай болчу, Көлүндө ырыс бар экен. Боз мойнокчо, дөбөчө, Түшүп Манас жер чукуйт, Касиеттүү жер экен, Эки эли жерин оодарса Түгөнгүс алтын бар экен. Жаныбарын Ысыккөл Жер соорусу турбайбы! Мындай кызык жер болбос, Мындай кызык көл болбос, Будур-будур бел экен, Будурмак аттуу жер экен, Будурдан бугу куюлуп, Жаткан экен жаныбар Будурдун чөбү суюлуп, Ар коктудан жаркырап, Миңден булак куюлуп, Өйүз-бүйүз жери тар Ортосунда жайнаган Сонун көпкөк көлү бар”. Геогр. реалияда көл ж-а жер катары республиканын түн.-чыгышында жайгашкан. Күнгөй ж-а Тескей Алатоолору м-н курчалган кеңдик багыттагы кенен ойдуңдун таманын ээлеп жатат. Көлдүн азыркы аты байыркы түрк тилиндеги ысык/ызык сөзүнө байланыштырылып, ал ыйык, керемет, азиз, курман, фетиш деген маанини берет.

**ЭДИЛ** – топоним. Кыргызга жамаатташ айрым уруулар байыртан мекендеген жерлердин бири катары эпостун айрым эпизоддорунда эскерилет. Мис., “Жакып элди чогултуп, Алтайдан Анжыяга көчөлү деп айтканы” аттуу эпизоддо кенешке катышкан Байжигит мындай дейт: «Эдил, Нура суусу бар, Эсен-аман ушу бар. Ордун узун тоосу бар, Ошого жакын барсак деп, бир кыйла элдин оозу бар, Эдил, Жайык жери бар, Эне-атабыз өскөн деп, Бир кыйла элдин кеби бар». Э. Волга д-нын мурунку түркчө аталышы. Э. же Итиль деп анын боюнда жашаган башкырт, татар, чуваш ж. б. түрк тилинде сүйлөгөн элдер азыр да айтышат.

## КЫРГЫЗСТАНДЫ ИЗИЛДЕГЕН БЕЛГИЛҮҮ ГЕОГРАФТАР

**АБДЫБЕКОВ** Садырбек (1871, Ысыккөл р-ну, Торайгыр кыш., – 1950, Ысыккөл облусу, Аксуу р-ну, Жолколот кыш.) – мергенчи, натуралист, саякатчы, тилмеч. 19-к-дын аягынан тартып орус (А. А. Куценко, 1901; В. Н. Шнитников ж. б.) ж-а чет өлкөлүк (Д. Алмаши, 1900; Г. Мерцбахер, 1902–03; Д. Принц, 1906 ж. б.) ил. экспедицияларга катышкан. Күнгөй-Тескейдин, Сарыжаз, Көөлү, Арпа, Суусамыр, Балгарт ж. б. Теңиртоонун көп жерлерин (1890–1943), Иле өрөөнүн (1909, 1912–13), Балкаш көлүнүн жээктерин (1913), Жунгар тоолору м-н Алакөлдү (1914), Күнөс, Текес, Борохорону (1916–21) ж. б. жерлерди кыдырып чыгып, орус-тун (Москва, Петербург) ж-а чет өлкөлөрдүн (Будапешт, Лондон, Мюнхен ж. б.) бир топ музейлерин көп сандаган коллекциялар м-н жабдыган. Кырг-нда аңчылыкты уюштуруучулардан болуп, Аңчылар союзунун башкармасына шайланган. 1930-ж-дан баштап Пржевальскидеги чумага каршы станциянын ил. кызматкери катары бир нече экспедицияга катышкан. Фрунзедеги (1926) ж-а Пржевальскидеги (1928–29) крайлык музейлерди түзүүгө катышып, аларга өзү даярдаган коллекцияларды берген. Кыргыз жергесин, анын табиятын, өзгөчө айбанаттарын жакшы билген.

**АБОЛИН** Роберт Иванович (1886, Рига ш. – 1942, Чыгыш Сибирь) – геоботаник, топурак таануу ж-а физ. геогр. б-ча ири адис. Биол. ж-а а. ч. ил-нин доктору (1934), профессор (1930). Петербург токой чарба ин-тун бүтүргөн (1913). Ил. ишин 1908-ж. баштаган. 1915-ж-дан тартып Түш. Казакстандын чөлдөрүн, Кырг-ндын бийик тоолуу жайыттарын, Орто Азиянын геобота-

никасын, топурагын, а. ч-сын, агроклиматын ж-а физ. геогр-сын изилдейт. СССРдеги чөлдөрдү изилдөөнү башкарат (1930–1937). Орто Азияда, Казакстанда, Дагстанда ж. б. жерлерде эксперименттик ж-а комплктүү стационардык изилдөөлөрдү уюштурган. Орто Азия м-н Казакстанды табигый жактан райондоштуруп, алардын табигый-чарбалык аймактарын ажыраткан. Негизги эмгектери: “Советтик Орто Азиянын табигый-тарыхый райондоштуруусунун негиздери” (1919); “Балкаш боюнун чөлдүү талаасынан карлуу Кантеңир чокусуна чейин” (1930); “Талаа өсүмдүктөрүн (Орто Азияга) райондоштурууга карата” (1939).

**АВСЮК** Григорий Александрович (1906, Петербург – 1988, Москва) – физ. географ, гляциолог, геогр. ил-нин доктору (1953). СССР ИАнын корр.-мүчөсү (1960), академиги (1984). Жер жөнүндөгү илимдер секциясынын Океанология, атмосферанын физикасы ж-а геогр. бөлүмүнүн академик секретарынын орун басары. Тоо мөңгүлөрүнө стационардык байкоолор жүргүзүүнүн демилгечиси. 1956-жылдан эл аралык геофиз. жылдын программасы б-ча сов. гляциологиялык изилдөөнү даярдоого ж-а жүргүзүүгө жетекчилик кылган. 1948–52-ж. Тяньшань физ. геогр. станциясынын жетекчиси. А-тун эмгектери Тяньшандын азыркы муз каптоосун, мөңгүлөрдүн температуралык режимин изилдөөгө ж-а гляциологиянын жалпы маселелерине арналган. Негизги эмгектери: «Түштүк-Чыгыш Казакстан тоолору» (1945, авторлош), «Мөңгүлөрдөгү муз температурасы» (1956); «Эңилчек мөңгүсү», «Жеңилген чокулар» («Сов. альпинизмдин ар жылдыгы», 1952).

**АЗЫКОВА** Эмилия Кулиевна (1935, Фрунзе ш. – 2003, Бишкек ш.) – геогр. ил-нин доктору (1994). 1958-ж. Москвадагы М. В. Ломоносов атн. мамл. ун-тинин геогр. факультетин бүтүргөн. Кыргыз ИАнын Тяньшань бийик тоолуу физ.-геогр. станциясында лаборант, жетектөөчү ил. кызматкер болуп иштеген. 1989-жылдан Кыргыз ИАнын Геология ин-тунда лаборатория башчысы. Палеогеография, физ. география, ландшафт таануу б-ча 90дон ашык ил. эмгектин, а. и. 5 монографиянын авторлошу. Анын эмгектери Москва, Санкт-Петербург ж. б. шаарлардан жарык көргөн. Кырг-ндын аймагынын «Ландшафты» ж-а «Жаратылышты коргоо» карталарынын автору.

**АЛАМАНОВ** Саламат Күлөмбекович (1947, Ысыккөл р-ну, Темир кыш.) – геогр. ил. кандидаты (1977), доцент (1985), Кыргыз Респ-нын Атайын ж-а Ыйгарым укуктуу элчиси (1999). М. Ломоносов атн. Москва мамл. ун-тинин геогр. факультетин бүтүргөн (1970). «Кыргызжолтрансдолбоор» (1970), «Кыргызсуучарбадолбоор» (1977) ин-тарында инженер, КМУда окутуучу (1971–89), доцент, кафедра башчысы, УИАнын М. Адышев атн. геология ин-тунда директордун илим б-ча орун басары, Гидрология ж-а климатология лабораториясынын башчысы (1989–95), Тышкы иштер министрлигинде чегара жетекчиси (1995–97), 1997-ж-дан КРнын Премьер-министринин аппаратында аймактык проблемалар бөлүмүнүн башчысы, 1995-ж-дан Кырг-ндын мамл. чегарасын Кытай, Казакстан, Өзбекстан, Тажикстан м-н делимитациялоо, демаркациялоо б-ча сүйлөшүүлөрдө Өкмөттүк делегациялардын жетекчиси. Тоо дарыяларынын агымынын калыптанышы, анын инженердик мүнөздөмөлөрүн прогноздоо ж-а эсептөө, суу пайдалануунун экологиялык, экон., саясий проблемалары, география илими ж-а геогр. жогорку билим берүүнүн келечеги, мамл. чегаранын калыптануусунун тарыхый-геогр. укуктук маселелери б-ча 60тан ашык ил. ж-а ил. методикалык эмгек жазган. «Даңк» медалы (1999), КРнын Грамотасы (1993) м-н сыйланган.

**БАКИРОВ** Насипбек (1936, Чүй облусу, Москва р-ну, Акбашат кыш. – 2003, Бишкек) – геогр. ил-нин кандидаты (1974), профессор (2002). 1958-ж. КМУнун геогр. фа-

культетин бүткөн. 1958–63-ж. мектепте мугалим, 1967-жылдан КМУнун геогр. факультетинин мугалими, окутуучусу, профессору болуп эмгектенген. Б. геогр. илиминин чоң тармагы «экономикалык ж-а социалдык география» б-ча адис, 150дөн ашуун ил. ж-а методикалык эмгектердин, а. и. 4 монографиянын, ошондой эле 4 окуу китебинин, 20дай окуу методикалык куралдардын автору. Негизги эмгектери: «Кыргызстандын бийик тоолуу өрөөндөрүнүн географиясы» (1972); «Чүй өрөөнү» (1995); «Кыргыз Республикасынын географиясы» (1998); «Дүйнөнүн экономикалык ж-а социалдык географиясы» (1999); «Физикалык география» (2002). «Кыргыз Республикасынын географиясы» деген окуу китеби үчүн (авторлош) Мамлекеттик сыйлыкка татыктуу болгон (2000).

**БЕРГ** Лев Семенович (1876, Бендеры – 1950, Ленинград) – физ.-географ, биолог, СССР ИАнын акад. (1946; корр-мүчө, 1928). РСФСРдин илимге эмгек сиңирген ишмери (1934). 1898-ж. Москва ун-тин бүтүргөн. 1916-жылдан Петербург ун-тинин физ.-геогр. кафедрасында профессор, 1940–50-ж. СССР геогр. коомуна президент. Дүйнөгө белгилүү илимпоз-энциклопедиячы. Лимнология, климатология, геоморфология, топурак таануу, палеогеография, ихтиология, геогр. теориясы м-н тарыхы ж. б. ил. тармактары б-ча 700дөн ашык эмгек жазган. Б. ландшафт таанууга негиз салып, В. В. Докучаевдин табигый зоналар жөнүндөгү идеясын өнүктүргөн. Батыш Сибирь көлдөрүн, Балкашты, Ысыккөлдү, Севанды, Арал деңизин, Ладога көлүн ж. б. изилдөөлөрү м-н лимнология илимине салым кошкон. Б. Кырг-нда 4 жолу (1903, 1906, 1928, 1930) болуп, Ысыккөлдүн жаратылышын, климатын, гидрологиясын, өзгөчө балыктарын, Түркстан кырка тоолорунун мөңгүлөрүн изилдеген. Ал башкарган экспедициялар Ысыккөлдүн терендигин (эн терени 668 м, орт. терендиги 279 м), рельефин, термиясын, суусунун көлөмүн (1731 км<sup>3</sup>), анын тоңбоо себебин ж. б. кубулуштарын аныктаган, көлдүн батиметрдик 1-картасын түзүшкөн. Балыктары эндемиктер болгондуктан, Б. Ысыккөлдү жеке ихтиологиялык бөлүк деп караган. Анын сунушу б-ча Ысыккөлдө, Кырг-ндын башка сууларында лосось (мис., форель), карп

(лещ ж. б.) коё берилген. Б. СССР Мамл. сыйлыгынын лауреаты (1951), 2 орден, 2 медаль м-н сыйланган.

**ГВОЗДЕЦКИЙ** Николай Андреевич (1913, Петербург) – физ. географ, геогр. ил-нин доктору (1949), профессор (1951). Москва мамл. ун-тинин СССРдин физ. геогр. кафедрасынын башчысы (1959-жылдан). Коомдук ишмер, 600дөн ашык ил. эмгектин автору (50дөн ашыгы Кырг-ндын геогр-сына тиешелүү). Алар карст таануу, ландшафт таануу, физ. геогр. райондоштуруу проблемаларына, Кавказ, Орто Азия, Казакстан, бир катар чет өлкөлөрдүн физ. геогр-сына арналган. Жогорку окуу жайлары үчүн окуу китептерди, хрестоматияларды түзгөн.

**ГЕРАСИМОВ** Иннокентий Петрович (1905, Кострома – 1985, Москва) – сов. географ, геоморфолог, топурак таануучу, СССР ИАнын академиги (1953; корр.-мүчөсү 1946). Ленинград ун-тин бүтүргөн (1926). 1936–56-ж. В. В. Докучаев атн. Топурак таануу ин-тунун геогр. ж-а топурак картографиясы бөлүмүн башкарган. 1945-жылдан СССР ИАнын Геогр. ин-тунда иштейт, 1951-жылдан анын директору. Казакстан, Орто Азия, Батыш Сибирь, Урал, Ыраакы Чыгыш экспедицияларына катышкан. Батыш Европа, Индия, Кытай, Япония, Сенегал, Тунис, Бразилия, АКШ, Жаңы Зеландия, Чили, Уругвай, Мексика, Австралия, Шри-Ланка, Марокко, Гвинеяга саякат жасаган. Негизги эмгектери топурактын генезисине ж-а геогр-сына, физ. геогр-га, о. эле палеогеография ж-а геоморфологияга арналган. Жердин рельефинин өзгөрүшү ж-а классификациялоо проблемаларын, жаратылышты коргоо ж-а кайра өзгөртүү, табигый байлыктарды комплекстүү пайдалануу маселелерин иштеп чыккан. Изилдөөлөрдүн жаңы методдорун пайдаланып, геогр-да конструктивдик багытты өнүктүргөн. «Дүйнөнүн физикалык-географиялык атласынын» (1964) редколлегиясын жетектеген. Сов. географтардын Ул. комитетинин төрагасы (1957-жылдан), Жалпы союздук топурак таануучулардын коомунун президенти (1963-жылдан), Ысыкколдун полеогеографиясын изилдеген, Болгария ИАнын анык мүчөсү (1962), Берлиндеги Германия ИАнын мүчөсү (1968). Ленин ордени, башка 3 орден ж-а бир нече медаль м-н сыйланган.

**ГРЕЧКО** Всеволод Васильевич (1934,

Пржевальск (Каракол) ш. –2002, Бишкек) – геогр. ил-нин кандидаты (1967), профессор (1992). 1957-ж. КМУну бүтүргөн. 1970-ж. чейин Кыргыз ИАнын экономика ин-тунда кенже, ага ил. кызматкер болуп иштеген. 1970-жылдан КМУнун география факультетинин экон. геогр. кафедрасында ага окутуучу, доцент, кафедра башчысы, профессору, 1975–78-ж. геогр. факультетинин деканы, кийин ун-тин сырттан окутуу б-ча проректору болуп иштеген. Ал экон. ж-а социалдык геогр. б-ча Кырг-ндагы белгилүү адис. Анын ил. эмгектери негизинен Кырг-ндын түштүгүнүн айыл чарбасын изилдөөгө багытталган («Ош облусунун айыл чарбасы» ж. б.).

**ГУМБОЛЬДТ** Александр (1769–1859) – немец табият таануучусу, географ ж-а саякатчы. Берлин ИАнын мүчөсү (1800), Петербург ИАнын ардактуу мүчөсү (1818). Франциялык ботаник Э. Бонплан м-н бирге 1799–1804-ж. Түш. ж-а Борб. Американы изилдеген. 1829-ж. Урал, Алтай, Батыш Сибирь, Каспий деңизине саякат жасаган. Г. өсүмдүктүн зона б-ча таралышы жөнүндөгү идеяга, өлкө ж-а ландшафт таанууга, өсүмдүктөр геогр-сына негиз салган; бир катар орографиялык ж-а климаттык законченмдүүлүктү аныктаган; изотерма жөнүндөгү түшүнүктү киргизген. Жер магнетизмин, жанар тоолорду көп изилдеген. Г-тун «1799–1804-ж. Жаңы Дүйнөнүн күн-түнү тең облустарына саякат», «Табияттын көрүнүшү» (1808), «Космос» (1845–62-ж. 1–5-т.) аттуу залкар эмгектери орусчага которулган. Г. ысымы м-н бир катар геогр. объектилер (Борб. Азия м-н Түн. Америкадагы кырка тоолор, Гренландиядагы мөңгү, Тынч океандагы агым ж. б.), айрым өсүмдүктөр, минерал, Айдагы кратер ж. б. аталган. Берлиндеги ун-т да ага-ини Александр ж-а Вильгельм Г. атында.

**ВАЛИХАНОВ** Чокан Чынгызович (1835, Кушмурун кыш., Казакстандын азыркы Кустанай облусу, Жетикөл р-ну –1865, Алтын-Эмел кыш., азыркы Талдыкоргон облусу) – казактын туңгуч илимпозу, демократ-агартуучусу, этнографы ж-а фальклористи, тарыхчысы. Аблай хандын чөбүрөсү. 1853-ж. Омскидеги аскер окуу жайын (кадет корпусун) бүтүргөндөн кийин Батыш Сибирь губернаторунун карамагында кызмат өтөгөн. Орто Азия м-н кытай жерине барган бир катар экспеди-



цияларга катышкан. 1858-ж. мусулман соодагери деген ат м-н Теңиртоо аркылуу өтүп, Кашкарга барып, Чыгыш Түркстандын этнографиясы ж-а б шаардын тарыхы б-ча материал жыйнайт. В. кыргыздардын тарыхын, оозеки чыгармаларын, этнографиясын изилдеген. Ал биринчи жолу 1850-ж. Ысыккөлгө келген ил.-аскер экспедициясына катышкан. 1857-ж. Кыргызга экинчи жолу келет. “Кыргыздардагы шаман калдыгы”, “Ысыккөл күндөлүгү” (1861), “Кыргыздардын көчүп-конгон жерлери” (1871) ж. б. илимий эмгектеринде казак, кыргыз элдеринин тарыхы, этнографиясы тууралуу маанилүү маалыматтар берет. В. «Көкөтөй хандын жомогу», «Кошок үлгүлөрү» ж. б. оозеки чыгармаларды жазып алган. «Манас» эпосунун бир бөлүгүн кагазга түшүрүп, аны орус тилине которгон. «Манас» – бир мезгилге келтирилген ж-а бир кишинин – Манас баатырдын тегерегине топтолгон бардык кыргыз жомокторунун, санжыраларынын жыйнагы. Бул – тоодо, талаада жашаган элдин «Илиадасы». «Кыргыздардын жашоо шарты, үрп-адаттары, кулк-мүнөзү, геогр., диний, медициналык түшүнүктөрү, алардын эл аралык байланышы бул өтө зор эпопеядан орун алган»,– деп белгилеп, Семетейди «Одиссея» м-н теңештирген.

**ДИКИХ** Анатолий Никитич (1937, Фрунзе ш.) – геогр. ил-нин доктору (1998). 1959-ж. Кыргыз мамл. ун-тинин география факультетин бүтүргөн. 1959-жылдан Кыргыз ИАнын Тяньшань бийик тоолуу физ.-геогр. станциясында лаборант, кенже, ага ил. кызматкер, лаборатория башчысы, кийин директору. 1995-жылдан Кыргыз УИАнын Геология ин-тунун директорунун орун басары. Эмгектери Кыргыз-нда, о. эле Орусиянын Москва, Санкт-Петербург, Томск ш-нда ж-а алыскы чет өлкөлөрдө да басылып чыккан. Гляциология, гидрология ж-а климатология б-ча адис. 95ке жакын ил. иштердин, а. и. 8 монографиянын автору. Негизги иштери: «Кыргызстандын бийик тоолуу зоналарынын кар катмары» (1978), «Тяньшандын азыркы мөңгүлөрүнүн режими» (1982). «Тяньшань мөңгүлөрү», (1995). **ЖУНУШБАЕВ** Абдрашит (1920, Калинин р-ну, Сарыгоо кыш. – 1994, Бишкек) – геогр. ил-нин доктору (1973). Улуу Ата Мек. согуштун катышуучусу. К. И. Скрябин атн. Кыргыз а. ч. ин-тун 1952-ж. бүтүргөн. 1956-жылдан Кыргыз топурак

таануу ил. из. ин-тунда топуракты эрозиядан сактоо бөлүмүн башкарат. «Кыргыз ССРнин топурактары» деген көлөмдүү монографиянын авторлорунун бири. Кыргыз ССРинин топурактарынын, Кыргыз-ндагы топурак эрозиясынын, топурактардын суу синимдүү карталарын түзүүгө катышкан. Кызыл Туу, 1-даражадагы Ата Мекендик согуш, Александр Невский ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

**ИСАЕВ** Акыбай (1932, Ысыккөл р-ну, Бостери кыш. – 1999, Бишкек ш.) – геогр. ил-нин доктору (1989), профессор (1990). Кыргыз пед. ин-тун бүтүргөн (1953). 1953–55-ж. Кыргыз ССР Пландоо комитетинде ага экономисти. 1955–58-ж. КМУнун геогр. факультетинде окутуучу. 1961–65-ж. Кыргыз ССР ИАда кенже, ага ил. кызматкер. 1965–87-ж. КМУнун геогр. факультетинин деканы, 1987-жылдан геогр. ж-а туризм кафедрасынын башчысы, И. 115тен ашык ил. эмгектин (а. и. 4 монография, анын экөө авторлош) автору. «Кыргызстандын географиясы» окуу китебинин авторлорунун бири. Ал окуу китеби үчүн Кыргыз-н Мамл. сыйлыгынын лауреатыгына татыктуу болгон (2000). Ил. изилдөөлөрү респ-да тех. өсүмдүктөрдүн өсүшү ж-а аларды сарамжалдуу пайдалануу, агрардык өнөр жай комплексинин аймактык жактан уюштурулушу, табигый ресурстарды рационалдуу пайдалануу ж-а коргоо ж. б-га арналган. Кыргыз Респ-нын эмгек сиңирген мугалими (1985).

**КАДЫРОВ** Вагап Кадырович (1915, Семипалатинск ш. – 1993, Бишкек) – геогр. ил-нин доктору (1973), профессор (1977). 1937-ж. Фрунзе пед. ин-тун, 1939-ж. аспирантурасын бүтүргөн. Улуу Ата Мекендик согуштун катышуучусу. Кыргыз Респ-нын ИАсында, Суу чарба ин-тунда, ВНИИ-КАМSte бөлүм башчы болуп эмгектенген. Гидрохимия б-ча 150дөн ашуун ил. эмгектин, а. и. бир монографиянын автору. Негизги эмгектери: “Гидрохимия озера Иссык-Куль и его бассейна” (1986), “Химический состав коллекторно-дренажных вод Чуйской долины” (1970), “Гидрохимические черты рек Иссык-Кульской котловины” (авторлош, 1971), “Характеристика загрязнения прибрежной зоны озера Иссык-Куль сточными водами” (1978), “Самоочищающая способность воды озера Иссык-Куль” (1983). Кызыл Жылдыз ордени м-н сыйланган.

**КАЛЕСНИК** Станислав Викентьевич (1901, Петербург – 1977, Ленинград) – сов. гляциолог ж-а физ. географ, СССР ИАнын акад. (1968; корр.-мүчөсү, 1953). 1929-ж. Ленинград ун-тин бүтүргөн. 1950-жылдан анда физ. геогр. кафедрасынын башчысы. 1955-жылдан СССР ИАнын Көл таануу ин-тунун директору. Эмгектери негизинен жалпы жер таануу, ландшафт ж-а гляциологиянын теорияларына, Борб. Теңиртоо м-н Жунгар Алатаосунун геоморфологиясына арналган. Гляциология ж-а физ. геогр-га – хионосфера, муздуктун энергиясы, геогр. структура ж. б. жаңы түшүнүктөрдү, терминдерди киргизген. 1964-жылдан СССР геогр. коомунун президенти. Эл аралык геогр. союздун вице-президенти (1968–72), Краков ж-а Финн (Турку) ун-теринин ардактуу доктору. Эки Ленин ордени, башка 4 орден ж-а медалдар м-н сыйланган. Иле ж-а Жунгар Алатаолорундагы, Уюлдук Уралдагы мөңгүлөр К-тин ысымынан аталган.

**КАРТАВОВ** Михаил Михайлович (1910, Орусия, Волгоград облусу, Серфимович ш. – 1987, Фрунзе) – геогр. ил-нин кандидаты (1949), доцент (1950), профессор (1969). Ленинград мамл. ун-нин геогр. факультетин бүтүргөн (1939). Улуу Ата Мекендик Согуштун катышуучусу (1942–45-ж.). Демобилизациядан кийин Кырг-нга келип, Кыргыз пед. ин-тунда ага окутуучу болуп иштейт. 1948-ж. геогр. факультетинде жаңыдан уюшулган экон. геогр. кафедрасынын башчысы, кийин ошол кафедранын профессору, 1954–58-ж. КМУнун илимий иштер б-ча проректору. К. Кырг-ндагы ул. адистерди даярдоого, экон. география илиминин Кырг-нда өнүгүшүнө зор салым кошкон. Кыргыз геогр. коомунун уюштуруучулардын бири; анын «Чүй өрөөнү», «Чоң Кемин өрөөнү», «Фрунзе облусу» аттуу эмгектери экон. геогр. илиминин Кырг-ндагы алгачкы үлгүлөрүнөн.

**КАСЫМБЕКОВ** Мырза Фазилбек [1863, Шугнан (азыркы Тоолуу Бадакшан – 1919, Ош) – кыргыздан чыккан ышкыбоз тарыхчы ж-а саякатчы, агартуучу. Орто Азия ж-а коңшу өлкөлөрдүн геогр-сын, тарыхын, этнографиясын, тилин жакшы билген. Кашкар багыты, Тибет, Гиндикуш, Памир (1888–89), Ооганстан, Түркия (1896), Памир (1903, 1904) ж. б. жерлерге ил. экспедициялар м-н кошо барып, аспаптык байкоолор жүргүзгөн, зоологиялык ж. б. кол-

лекциялар жыйнаган. Анын салымы Орус геогр. коомунун медалдары м-н белгиленген. Чыгыш элдеринин кол жазмаларын жыйнаган, тарыхый эмгектер жазган. 1911–13-ж. Ошто жаңы типтеги мектеп ачып, анда кедей-кембагадардын балдарына жалпы билим берүүчү сабактарды окуткан. 1914-ж. Ошто демократ жаштардын тобуна жетекчилик кылган. 1917-ж. «Окуучулардын союзун» уюштурган. К. Түркстан крайындагы алдыңкы орус ж-а жерг. интеллигенция м-н тыгыз байланышта болгон. Анын үй-бүлөсү эмгекчилердин таламы үчүн күрөшкөн. Атасы Касымбек Шугнан элинин боштондугу үчүн күрөштө курман болгон. Өзүн ж-а уулу Санжар Касымбековду (1924) реакциячыл диний фанатиктердин талабы б-ча басмачылар өлтүргөн.

**КОРЖЕНЕВСКИЙ** Николай Леопольдович (1879 – 31. 10. 1958) – физ.-географ ж-а гляциолог, геогр. ил-нин доктору (1937), Респ-нын ИАнын корр.-мүчөсү (1947), Өзбек ССРнин илимге эмгек сиңирген ишмери (1939). Орто Азия ун-тинин физ.-геогр. кафедрасынын башчысы, профессор (1937), СССР геогр. коомунун ардактуу мүчөсү (1955). Ил. изилдөөлөрү Орто Азиянын физ.-географиясына арналган. Орто Азия мөңгүлөрүн кенири изилдеп, алардын каталогун түзгөн (1930), 70тен ашык мөңгүнү ж-а бир нече чокуну алгачкы жолу изилдеген. К-дин ысымы м-н 3 мөңгү (Иле, Чоң Алай, Какшаал кырка тоолорунда) ж-а Чоң Алай кырка тоосундагы чоку аталган. Эки орден м-н сыйланган.

**КОРОЛЬКОВ** Ярослав Иванович (1843, Каменец-Подольск – 1933, Каракол) – метеоролог, край таануучу, коомдук ишмер. Орус офицери (генерал-майор, 1902). Орус геогр. коомунун (1889) анык мүчөсү. 1877–78-ж. орус-түрк компаниясына (Болгарияны Түркиянын эзүүсүнөн бошотуу) катышкан. 1880-ж. Кырг-нга (Караколдо) кызматка которулган. Мында 20 жылча тоо батареясынын командири болуп, 1902-ж. отставкага чыккан. 1881-жылдан Теңиртоону геогр. жактан изилдөөгө активдүү катышкан. Кырг-нда (Караколдо) биринчи метеорол. станцияны ачып, анда 50 жыл бою байкоо жүргүзгөн. Күнгөйдөгү Чоң Аксуу мөңгүлөрүн (1899) изилдеген. 1907–08-ж-дагы саякатында Борб. ж-а Батыш Теңиртоону аралап өткөн. Орус ж-а чет өлкөлүк илимпоздордун Теңиртоого жаса-

ган экспедицияларына жардам берген. Жерг. эл м-н тыгыз байланышта болуп, кыргыз элинин 1916-жылкы көтөрүлүшүндө колониячыл жырткычтык саясатка каршы чыккан. Кырг-ндын табияты жөнүндө бир катар эмгек жазган. К-дун ысмында Тескей Алагоодогу мөңгү, Каракол ш-ндагы көчө аталган.

**ЛУНИН** Борис Александрович (1908, Орусия, Саратов губерниясы, Вольск ш. – 1971, Фрунзе) – геогр. ил-нин кандидаты (1948), доцент (1950) Ленинграддагы А. И. Герцен атн. пед. ун-ттин геогр. факультетин бүтүргөн. 1937-жылдан Кыргыз пед. ин-тунда жаңыдан уюшулган геогр. факультетинин окутуучусу, КМУнун геогр. факультетинин деканы, кафедра башчысы, ун-ттин окуу-тарбия иштери б-ча проректору болуп иштеген. Л. Кырг-ндагы ул. адистерди даярдоого зор эмгек сиңирген ж-а Кыргыз геогр. коомунун алгачкы уюштуруучуларынан болуп, география ил-нин Кырг-нда өнүгүшүнө салым кошкон. Анын «Кыргыз ССРи» (1940), «Кыргызстандын географиясы жөнүндө аңгемелер» (эки жолу жарык көргөн), «Кыргызстандын географиясы» (1958, авторлош), «Кыргызстандын жаратылышы» (1962, авторлош) ж. б. эмгектери Кырг-ндын жаратылышы жөнүндөгү маалыматтардын башаты болгон.

**МАТИКЕЕВ** Курманалы (1941, Каракулжа р-ну, Кызылжар кыш.) – геогр. ил-нин доктору (1996), профессор (2000). 1965-ж. Ош мамл. пед. ин-тунун геогр. факультетин, бүтүргөн. Алгач мектепте мугалим, андан соң Кыргыз ИАнын Геология ин-тунда лаборант, ил. кызматкер, КЭПСте улук ил. кызматкер, кийин Ош мамл. пед. ин-туна окутуучу, доцент, кафедра башчысы, факультеттин деканы ж-а профессору болуп иштеген. 1999-жылдан Ош мамл. ун-ттинин Фундаменталдык ж-а колдонмо илимдер ин-тунун директору. 200гө жакын ил. эмгектин, а. и. 2 монография, 5 окуу китеби, 5 ил.-популярдык китептин автору. Негизги эмгектери: «Ош облусунун географиясы» (1988; авторлош), «Борбордук Азия Манас доорунда» (1995), «Манас доорунун географиясы» (2001) ж. б.

**МУШКЕТОВ** Иван Васильевич (1850, азыркы Волгоград облусу, Алексеев бекети – 1902, Петербург) – геолог ж-а географ. Петербург тоокен ин-тун бүткөн (1872). Геол. Комитетте башкы геолог

(1882), адъюнкт-профессор (1877). Петербург тоокен ин-тунда кафедра башчысы (1877), Жол катнаш ин-тунда окутуучу (1882) болгон. М. – Теңиртоо тоолорун изилдеген туңгуч геолог. Азия тоолору м-н чөлдөрүндө 12 миң кмден ашык жер баскан. 1874–75-ж. Теңиртоо тоолорун ж-а Сырдарыя өрөөнү б-ча алгачкы саякатында Түн. Кырг-нды басып өтүп, Кулжага чейин барган; бул аймактан бир топ кен ачкан. 1877–80-ж. Орто Азияны изилдөөнү улантып, анын натыйжасында эки томдук «Түркстан» аттуу чоң эмгек жазган (2 т., 1886–1906). Анда Орто Азиянын геол. ж-а орографиялык мүнөздөмөсүн берип, анын геол. түзүлүш схемасын сунуш кылган. Теңиртоо м-н Памир-Алай тоолору кеңдик багытындагы жаа сымал бүктөлүү түзүлүштөрдөн турарын аныктаган. 1881-ж. Г. Д. Романовский м-н бирге Түркстандын туңгуч геол. картасын түзгөн. М-дун бул эмгектери Орто Азиянын геол. татаал өзгөчөлүгүн түшүндүрүүдө (аныктоодо) алгачкы ил. негиз түзгөн. М. о. эле Урал ж-а Кавказ тоолорунун геол. түзүлүшүн ж-а кендерин, минералдуу сууларын, 1887-ж. Верныйда (Алматы) болгон жер титирөөнүн себебин ж-а анын тийгизген залалын изилдеген. Анын жетекчилиги м-н «Физикалык геология» (1–2-бөлүк, 1888–91) окуу китеби түзүлгөн. Сибирь, Орто ж-а Борб. Азиядагы айрым геогр. объектилер (Мушкетов тоосу, Мушкетов мөңгүсү ж. б.) анын ысмында.

**ОРОЗАЛИЕВ** Султан (1921, Чүй облусу, Москва р-ну, Чоң Арык кыш. – 1992, Бишкек) – геогр. ил-нин кандидаты (1954), профессор (1989). Улуу Ата Мекендик согуштун катышуучусу. Кыргыз пед. ин-тунун геогр. факультетин бүтүргөн. 1953-ж. чейин КирФАНдын энергетика бөлүмүндө кенже илимий кызматкер, 1953-жылдан КМУнун геогр. факультетинде окутуучу, профессор болуп эмгектенген. Кыргыз адистеринин ичинен биринчилерден болуп кандидаттык ил. даражага ээ болгон. Кырг-ндын экон. геогр-сы б-ча адис. Негизги ил. эмгектери Кырг-ндын айыл чарбасына арналган. Анын «Кочкор өрөөнү», «Суусамыр», «Түндүк Кыргызстандын жайыттарынын өзгөчөлүктөрү», терминология б-ча «Географиялык терминдердин орусча-кыргызча сөздүгү» (1966), о. эле окуу методикалык, мектеп окуучулары үчүн «Кыргызстандын экономикалык геол.

графиясы» (1978), «Кыргыз ССРинин географиясы» (авторлош, 1982) ж. б. эмгектери жарык көргөн.

**ОСМОНОВ** Абдырай (1937, Чүй облусу, Сокулук р-ну, Саз кыш.) – геогр. ил-нин кандидаты (1975), профессор (2002). 1961-ж. КМУнун геогр. факультетин бүтүргөн. 1961–64-ж. Кыргыз ИАнын Тяньшань бийик тоолуу физ. геогр. станциясында кенже ил. кызматкер, 1967–87-ж. КМУнун география факультетинде окутуучу, улук окутуучу, доцент, профессору, 1987–98-ж. факультеттин деканы, 1998-жылдан кафедра башчысы. Физ. география илиминин тармактары – гидрология, гляциология, о. эле экология б-ча 90дон ашык ил. ж-а методикалык эмгектердин автору. Негизги эмгектери: «Агын суулардын гидрологиясы» (1995); «Особенности современного оледенения и динамика ледников Кыргызского Ала-Тоо» (авторлош, 1995); «Кыргыз Республикасынын географиясы» (авторлош, 1998); «Геоэкологиянын негиздери» (1999). «Кыргыз Республикасынын географиясы» деген окуу китеби үчүн (авторлош) Мамл. сыйлыктын лауреаты болгон (2000-ж.).

**ОТОРБАЕВ** Кайып (1922, Кемин р-ну, Тегирменти кыш.) – геогр. ил-нин доктору (1971), Кырг-н ИАнын акад. (1979). Ата Мекендик согуштун ардагери. Кыргыз пед. ин-тун бүтүргөн (1950). 1954–62-ж. Кырг-н ИАнын география бөлүмүнүн башчысы, 1962–65-ж. Экономика ин-тунун директору, 1965–69-ж. Кырг-н ИАнын президиумунун башкы ил. катчысы, 1965–78-ж. Экономика ин-тунун бөлүм башчысы, 1978–79-ж. Экономика ж-а экономика-математика методдору м-н пландаштыруу ил. из. Ин-тунун директору, 1979–87-ж. Кыргыз мамл. ун-тинин ректору. 1987-жылдан Кырг-н ИАнын Экономика ин-тунда жетектөөчү ил. кызматкер, ИАнын Президиумунун алдындагы өндүргүч күчтөр ж-а табигый ресурстарды изилдөө комиссиясынын башчысы. Эмгектери негизинен Кырг-нды ж-а анын райондорун экон.-геогр. жактан комплекстүү изилдөөгө, өндүргүч күчтөрдүн өнүгүшүнө ж-а рационалдуу жайгаштырылышына, коомдук өндүрүштүн аймактык комплекстерин түзүү маселелерин ил. негиздөөгө, республика калктын геогр-на, геогр. ж-а экон. илимдердин өнүгүү тарыхына арналган. О-дин 300дөн ашуун ил. эмгеги (а. и. 40тан

ашууну монография ж-а китепче) бар. Кызыл Жылдыз, үчүнчү даражадагы «Манас» ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган.

**ӨМҮРЗАКОВ** Садыбакас (1921, Чүй облусу, Ысыката р-ну, Узункыр кыштагына жакын Жайылма деген жер –2002, Бишкек) – геогр. ил-нин кандидаты (1958), профессор, Жаратылыш ж-а коом эл аралык ИАнын анык мүчөсү (2000), мамл. сыйлыктын лауреаты (1984), Кыргыз Респ-нын жаратылышын коргоо б-ча эмгек сиңирген кызматкер (1992). 1939-ж. Кырг-н мамл. М. В. Фрунзе атн. пед. ин-тунун геогр. факультетине кирип, аны 1942-ж. бүтүргөн (Караколдон). 1940–43-ж. респ. мамл. радио комитетинин диктору, 1943–50-ж. комсомолдук ж-а партиялык (Кыргызстан ЛКЖС БКнын биринчи катчысы, Кыргызстан КП БКнын мүчөсү ж-а Бюросунун кандидаты ж. б.) кызматтарда иштеген. 1950–70-ж. Фрунзедеги (Бишкектеги) мугалимдер ин-тунун директору, сырттан окуу пед. ин-тунда кафедра башчысы, КМУнун геогр. факультетинин деканы ж-а кафедра башчысы, 1970–89-ж. Кыргыз УИАнын геология ин-тунда климатология ж-а гидрология секторунун, физ. геогр. ж-а геоморфология лабораториясынын ж-а география бөлүмүнүн башчысы, о. эле Кырг-ндын атласын түзүүчү топту жетектеген. Ал 400дөн ашуун ил. эмгектин, а. и. 22 монография, брошюралардын автору, негизги эмгектери: «Очерки по истории географических исследований Киргизии» (1959), «Природа Киргизии» (авторлош 1962), «Тар жол, тайгак кечүү менен» (1963), «С четырех сторон горизонта» (1983), «Кавказ. Средняя Азия. Казахстан» (авторлош 1984), «Словарь географических названий Киргизской ССР» (авторлош, 1988). «Кыргызстандын атласы» (1987) үчүн бир нече карта түзүп, редакторлук милдет аткарып, макалаларды жазган. Кыргыз энциклопедиясынын Башкы редакциясынын мүчөсү ж-а геогр. б-ча ил. кеңештин төрагасы болгон. О. эле анын редакторлугу астында 30дан ашуун китептер жарык көргөн. Өзгөчө «Манас» энциклопедиясын даярдоого активдүү катышкан. Ө. тарыхый география, тарыхый картография, топонимика, физ. география, кыргыз геогр. түшүнүктөрүнүн калыптанышы ж-а өнүгүшү, чегара маселелерин, жаратылышты коргоо ж. б. изилдөөлөргө зор салым кошкон. Ленин (1948), «Ардак

Белгиси» (1946) ордендери ж-а медалдар м-н сыйланган. СССР география коомунун съездинин 7 жолку делегаты (1960–90). СССР ж-а Кырг-ндын география коомдорунун Ардактуу мүчөсү.

**ПОДРЕЗОВ** Олег Андреевич (1936, Орусия, Краснодар крайы, Тихорецк ш.) – геогр. ил-нин доктору (1978), профессор (1981). Томск мамл. ун-тин (РФ) бүтүп (1959), ошол эле ун-тте ассистент, окутуучу (1959–61), Кыргыз ССР гидрометеорология кызматы башкармалагында ага инженер (1961–63), Кыргыз энергетика ил. изилдөө ин-тунун прикладдык геофизикалык изилдөөлөр лабораториясында ага ил. кызматкер, башчы (1963–80), Кырг-н мамл. ун-тинин метеорология кафедрасында башчы (1980–94), 1994-жылдан Кыргыз-Орус славян ун-тинде метеорология, экология ж-а айлана-чөйрөнү коргоо кафедрасында башчы. Кандидаттык диссертациясын 1967-ж. физ.-математика ил. б-ча жактаган. Кыргыз-Орус славян ун-тинин астындагы кандидаттык диссертация жактоо б-ча Советтин төрагасы. Тоо метеорологиясы ж-а климатология б-ча 150дөн ашык ил. эмгектин, а. и. 10 монографиянын автору. Негизги эмгектери: «Опасные скорости ветра и гололедные отложения в горных районах» (1990), «Климатические условия Кыргызстана» (1992), «Физическая метеорология» (1995–98), «Горная метеорология и климатология» (2000), «Методы статической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений» (2003), «Климатология» (2002). «Ардак белгиси» ордени м-н сыйланган.

**ПРЖЕВАЛЬСКИЙ** Николай Михайлович (1839, Смоленск губерниясы, Кимборов кыш., азыркы Смоленский облусу, Починков р-ну – 1888, Каракол ш., Кыргызстан) – орус географы, Борб. Азияны изилдөөчү, генерал-майор (1886-жылдан), Петербург ИАнын ардактуу мүчөсү (1878-жылдан). 1867–69-ж. Усури крайына саякат жасаган. 1870–85-ж. Борб. Азияга 4 жолу экспедиция уюштуруп, ал аймактын рельефин, климатын, дарыяларын, көлдөрүн, өсүмдүктөрүн, жаныбарларын изилдеген. Борб. Азиядагы негизги кырка тоолордун жайгашуу багытын аныктап, Лобнор көлүн изилдеген ж-а этнография б-ча маалыматтарды чогулткан. Экспедиция учурларында өтө көп зоологиялык, ботаникалык ж-а минералдык коллекция чогулткан.

Тибеттеги Лхасанын тегерегиндеги кыргыздар жөнүндөгү маалыматты калтырган. П. орус ж-а чет мамл. ил. коомдордун көп медалдары м-н сыйланган. Орус геогр. коомунун (1880) ж. б. орус, чет мамл. коомдорунун ардактуу мүчөсү. П-дин урматында Күмүш (1891) ж-а Алтын (1946) медалдар, о. эле сыйлык белгиленген. П-дин ысымына Кырг-ндагы чоку, Куньлундагы кырка тоо, Алтайдагы мөңгү, Итуруп м-н Аляскадагы тумшуктар ж-а жаныбарлар м-н өсүмдүктөрдүн айрым түрлөрү аталган. Ысыккөлдүн чыгыш жээгинде ж-а Санкт-Петербург ш-нда эстеликтери тургузулган.

**РАКИТНИКОВ** Андрей Николаевич (1903, Орусия, Саратов губерниясы – 1994, Москва) – геогр. ил-нин доктору, (1963), Москва мамл. ун-тинин профессору. 1924-ж. Саратов ш-ндагы айыл чарба ин-нун бүтүргөн, кийин 1924-жылдан СССР ИАнын экспедициясынын курамында, Казакстан ж-а Орто Азия аймагынын жаратылыш ресурстарын изилдөөгө катышкан. 1936-ж. «Борбордук Тяньшань жана Ысыккөл ойдуңу» монографиясы, 1939-ж. «Чыгыш Фергананын айыл чарба зоналары» китеби жарык көргөн. Монографиясы үчүн геогр. ил-нин кандидаты болгон. Ошол мезгилден Москва ун-тинин геогр. факультетинде профессор, айыл чарба геогр-сы б-ча илимий топтун уюштуруучусу болгон. Ал жетектеген редакциялык комиссия «СССРдин айыл чарбасын райондоштуруу» б-ча карталарды жарыкка чыгарган (1989). Р. о. эле «Каспий бою ойдуңунун батыш бөлүгүнүн экономикалык географиясы» (1957), «Айыл чарбасынын географиясы» (1970) ж. б. эмгектерди жараткан.

**СЕВЕРЦОВ** Николай Алексеевич (1827, Воронеж – 1885, Воронежге жакын) – орус зоогеографы, зоолог ж-а саякатчы. 1846-ж. Москва ун-тин бүткөн. 1857–79-ж. Теңиртоонун борб. бөлүгүн, Кызылкумду изилдеп, Памирдин флорасы ж-а фаунасы б-ча көп маалыматтар чогулткан. Орто Азиянын табиятына 1-жолу комплекстик геогр. мүнөздөмө берген. Палеарктиканын зоогеографиялык бөлүнүшүнүн принциптерин иштеп чыккан. Орусиянын ж-а Түркстандын канаттуулары б-ча көп материалдарды ж-а коллекцияларды (12 миң даана) топтогон. С. Кырг-ндын аймагын изилдөөдө да көп эмгек сиңирген. Ал 1864–68-ж. Теңиртоодо, 1877–78-ж. Фергана,

Алай, Памир ж. б. жерлерде болуп, баалуу геогр. маалыматтар жыйнаган. Окумуштуунун эмгектери Кыргыздын табиятын, өзгөчө жер бетинин түзүлүшүн, геологиясын, байыркы мөңгүлөрүн, жаныбарлар дүйнөсүн, тоо арасындагы өрөөндөрдүн байыркы тарыхын үйрөнүүдө маанилүү роль ойноду. С-дун ысымы м-н Пётр I кырка тоосундагы чоку, Памир м-н Иле Ала-тоосундагы мөңгүлөр, айрым жаныбарлар ж-а өсүмдүктөр аталган.

**СЕМЁНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ** (1906-ж. чейин – Семёнов Пётр Петрович (1827, Урусов кыш-на жакын, азыркы Липецкий облусу, Чаплыгин р-ну – 1914, Петербург) – орус географы, статистик, коомдук ишмер, Петербург ИАнын ардактуу мүчөсү (1873). Орус геогр. коомунун вице-президенти (1873–1914). Мамл. советтин мүчөсү (1897). Петербург ун-тинин табият таануу бөлүмүн бүткөн (1848), 1849-жылдан Чыгыш Европа (Орус) түздүгүн изилдеп, геогр. коомдо иштей баштаган. 1856–57-ж. Теңиртоого саякат жасап, Ысыккөлдүн туюк көл экендигин, Теңиртоонун жанар тоолордон түзүлбөгөндүгүн далилдеп, анын орографиялык схемасын түзгөн. Иле Алатоосунун ландшафттарынын бийиктикке жараша өзгөрүшүн, Сарыжаз суусунун башындагы ири мөңгүлөрдү изилдеген (Тяньшандын ил. изилдөөсүнүн 50 жылдыгына байланыштуу анын фамилиясына «Тян-Шанский» деген ардактуу кошумча ат киргизилген). 1856–60-ж. дыйкандар реформасы (1861) даярдоо б-ча редакциялык комиссиянын ишине катышкан. 1864–74-ж. Борб. статистика комитетин, 1874–97-ж. Статистика советин башкарган. Орто ж-а Борб. Азияга, Сибирь, Ыраакы Чыгыш, Жаңы Гвинея ж. б. жерлерге орус экспедицияларын уюштурган. С.-Т.-Ш-дин ысымы м-н Орто ж-а Борб. Азияда, Кавказда, Аляскада, Шпицбергенде бир катар геогр. объектилер аталган.

**ФЕДЧЕНКО** Алексей Павлович (1844, Иркутск – 1873, Монбландагы мөңгү) – орус натуралисти, Орто Азияны изилдөөчү. Москва ун-тин бүткөн (1864). Көп зоологиялык (негизинен энтомологиялык) коллекция ж-а гербарий чогулткан. Антропология ж-а этнография б-ча иштеген. 1861–71-ж. Заравшан, Фергана, Алай өрөөндөрүн, Кызылкум чөлүн, Түш. Теңиртоонун айрым кырка тоолорун изилдеген. Ысар-Алай тоо системасынын алгачкы

орографиялык схемасын, мурунку Кокон хандыгынын картасын түзгөн. Гиндикуш, Гималай м-н Сырдарыянын ортосунда жаткан тоолуу облусун «Тайпак тоолуу Азия» деп бөлүп, анын геогр. өзгөчөлүгүн биогеографиялык байланыштарга ж-а жаныбарлар дүйнөсүнүн окшоштугуна таянып аныктаган. Ф-нун көз караштары А. Гумбольдттун гипотезасынан кескин айырмаланган. Ф. ришта мите куртун изилдеп, анын жерг. элге зыяндыгын көрсөткөн. Анын Орто Азияда жыйнаган материалдарынын негизинде жаратылыштын түрдүү тармактары б-ча «Түркстанга саякат» аттуу 5 томдуу эмгеги (1874–99-ж.) жарыкка чыккан. Памирдеги эң ири мөңгү Ф-нун ысымынан аталган.

**ФЕТИСОВ** Алексей Михайлович (1842, Севастополь – 1894, Пишпек ш.) – орус натуралисти, багбан, саякатчы. 1870-жылдан Ташкенде жүзүм, жемиш ж-а кооз бакдарак өстүрүп, гербарий чогулта баштаган. 1874–78-ж. Жетисуу облусунун борбору Верныйда (азыркы Алматы) багбанчылык мектептин башчысы болуп иштеген. 1879–81-ж. Пишпекте шаар багын ж-а Каражыгач багын негиздеген. Көчөт өстүрүп, шаардын ж-а Чүй өрөөнүнүн элине тараткан. 1889–94-ж. Пишпектеги а. ч. мектебин башкарып, кыргыз балдарын жемиш багын, тамеки ж. б. өстүрүүгө үйрөткөн. 1870–91-ж. Теңиртоонун негизги бөлүктөрүн геогр., ботан., археологиялык жактан изилдеген ж-а жыйган гербарий, коллекцияларын Петербург ботаникалык багына ж. б. ил. коомдук музейлерге жиберип турган. Өзүнүн 70 миңден ашык өсүмдүк гербарийинен 182 түрү мурда илимге белгисиз болгон. 1893-ж. Пишпекте метеорология станциясын уюштурган. 1877–91-ж. Чүй, Ысыккөл, Сарыжаз, Кочкор, Суусамыр өрөөндөрүндөгү байыркы материал ж-а маданий калдыктарды, Карабалта, Пишпек, Шамшы, Жоонарыктагы орто кылымдарга таандык археологиялык эстеликтерди да изилдеген. 1978-ж. Фрунзе ш-ндагы Каражыгач багында Ф-го эстелик тургузулган.

**ЧОРМОНОВ** Бакас Шаршембиевич (1921, Ысыккөл р-ну, Темир кыш., –1989, Бишкек) – экон. геогр. багыты б-ча көрүнүктүү илимпоз ж-а педагог, агартуучу. Кыргыз Респ-нын эл агартуусунун отличниги (1946), СССР жогорку окуу жайларынын отличниги (1981), география ил-нин кан-

дидаты, доцент, профессор. Орто мектепти Херсон облусунун (Украина) Чельбасы айылынан бүткөн. 1941–46-ж. Ысыккөл р-нун Темир айылындагы орто мектептин окуу бөлүмүнүн башчысы, директору, ошол эле райондун ж-а 1946–51-ж. – Жалалабат облустук элге билим берүү бөлүмүнүн башчысы. 1951–54-ж. Кыргыз мамл. ун-тинин студенти, 1954–89-ж. КМУнун геогр. факультетинде ага окутуучу, доцент, профессор. Кырг-ндын өнөр жайынын, шаарларынын геогр-сы, геогр-ны окутуунун методикасы б-ча 90дон ашык ил., ил.-методикалык эмгек жазган. Монографиялары: «Промышленный прогресс Кыргызской ССР», «Өнөр жайы өнүккөн өрөөн», «Өз крайыңды үйрөн» ж. б. Кырг-ндын телекөрөтүүсүндө «Кино – саякатчылар клубун» уюштуруп, өмүрүнүн акырына чейин аны алып баруучу болгон.

**ЧУПАХИН** Виктор Михайлович (1930-ж. т.) – география ил-нин доктору (1964), профессор Кыргыз мамл. пед. ин-тунун геогр. факультетин бүтүргөн (1953). 1953–62-ж. ошол эле институтта иштеп, «Ички Тяньшань» аттуу эмгегин чыгарып (1959), ал иши б-ча кандидаттык диссертациясын, «Тяньшандын физикалык географиясы» деген монографиясынын негизинде докторлук диссертациясын коргогон (1964). Ал Кырг-ндын, Казакстандын, Кавказдын ж. б. КМШ өлкөлөрүнүн ландшафттарын изилдеп, анын негизинде 15тей монографияны жараткан. Кырг-ндын ландшафттарын изилдөөгө, о. эле жогорку квалификациялуу адистерди даярдоого салым кошкон.

**ШҮКҮДЕРОВ** Эмил Жапарович (1938, Фрунзе ш.) – география ил-нин доктору (1992), Кыргыз Респ-нын илимине эмгек сиңирген ишмер, Нью-Йорк ИАнын академиги, Кыргыз мамл. ун-тин (1960), Москва мамл. ун-тинин аспирантурасын (1962) бүткөн. УИАнын Философия ж-а укук ин-тунда кенже, ага ил. кызматкер, директордун орун басары, КММИде окутуучу ж-а УИАнын Биология ж-а топурак таануу ин-тунда лаборатория башчысы, директордун орун басары, директор, Кырг-н Эл аралык ун-тинде декан болуп эмгектенген. 2000-жылдан Борб. Азиядагы биол. ар түрдүүлүктү сактоо б-ча трансчегаралык аймактын долбоорунун ил. кеңешчиси. Зоология, философия, зоогеография, экология б-ча 250дөн ашык ил. эмгектин, а. и. 10 монографиянын, 17 картанын автору.

Негизги эмгектери: «Концепция дополнителности и проблема общения» (1972), «Птицы еловых лесов Тянь-Шаня» (1986), «Зоогеографическая карта Кыргызстана» (1990), «Природная и антропогенная среда Кыргызстана» (1991), «Комплексная интегральная оценка территории в целях экологически обоснованного устойчивого развития» (1997).

**ЭРГЕШОВ** Абжапар Абдыразакович (1951, Ош облусу, Өзгөн р-ну, Көлдүк кыш.) – геогр. ил-нин доктору (1997), профессор (2000). 1976-ж. КМУнун геогр. факультетин бүтүргөн. 1987-ж. «Кургактыктын гидрологиясы, суу ресурстары ж-а гидрохимия» адистиги б-ча кандидаттык диссертация коргогон. 1976-жылдан Кыргыз УИАнын Геология ин-тунда инженер, ил. кызматкер, лаборатория башчысы. 1988–2000-ж. Ош мамл. ун-тинде окутуучу, доцент, профессор, Бишкек гуманитариялык ун-тинин табигый илимдер ж-а экология кафедрасынын профессору (2000), 2001-жылдан ошол эле ун-тин менеджмент кафедрасынын башчысы. КУУнун, Кыргыз УИАнын, Казак ул. ун-тинин алдында География ж-а Экология адистигиндеги кандидаттык ж-а докторлук диссертацияларды коргоо б-ча атайын кеңештердин мүчөсү. Нарын д-ндагы гидротехникалык курулуштардын, суу сактагычтардын айлана-чөйрөгө тийгизген таасири, ГЭСтерге тех.-экон. жактан баа берүү б-ча ил. изилдөөлөргө, экологиялык билим берүү концепциясын түзүүгө, Эл аралык долбоорлорго катышкан. 100дөн ашуун ил. эмгектин (а. и. 3 монографиянын) автору. Эмгектери негизинен айлана-чөйрөнү коргоо ж-а айрыкча жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу проблемаларын изилдөөгө арналган.

**КЫРГЫЗ ГЕОГРАФИЯ КООМУ** – ил. коомдук уюм. 1947-ж. январда Фрунзе ш-нда негизделген (1964-ж. чейин – СССР география коомунун Кыргыз филиалы). СССР геогр. коомунун ил. совети Кыргыз филиалын 1947-ж. 3-апрелде бекиткен. 1956-ж. чейин филиал Кыргыз мамл. пед. ин-туна (1951-жылдан КМУга) караштуу болгон. 1956-жылдан Кыргыз ССР ИАнын карамагында. 1956-ж. коомдо СССР геогр. коомунун 25 анык мүчөсү болсо, 1990-ж. 1200гө жеткен. К. г. к-нун үч бөлүмү (Борб. уюм, 322 киши; Ош, 132 киши, 1956-ж. уюшулган; Ысыккөл, 111, 1956-ж.), 8 кол-

лективдүү мүчөсү (Кыргыз ул. ун-ти, КР УИАнын Геология, Сейсмология, Экономика, Биология ин-ттары, Тяньшань бийик тоолуу физ.-геогр. станциясы, КРнын Гидрометеорология б-ча агентствосу, Финансы министрлигинин Экон. ж-а математикалык пландаштыруу б-ча ил. из. ин-ту) бар. Коомдун жогорку органы – съезд, ал 4–5 жылда бир чакырылат. Съезддер аралыгында ишти съезд шайлаган Ил. совет ж-а анын Президиуму алып барат. Геогр. коомго президент (1970-жылга чейин – төрага) жетекчилик кылат. 1-төрагасы акад. К. И. Скрябин, 1956–64-ж. *К. Отор-*

*баев*, 1964–2002-ж. коомдун президенти *С. Өмүрзаков*, 2003-жылдан профессор *А. Осмонов*. Геогр. коом: 1) ил. докладдарды талкуулайт; 2) ил. конференция, кеңешме ж. б. өткөрөт; 3) съезддерди чакырат (1970, 1975, 1980-ж. Фрунзеде, 1985-ж. Ошто, 1990-ж. Караколдо өткөрүлгөн); 4) бардык геогр. маселелер б-ча экспертиза жүргүзүп, кеңеш берет; 5) ил. экспедиция ж. б. изилдөөлөрдү уюштурат; 6) геогр. илимин элге жайылтат; 7) ил. эмгектерди басып чыгарат. 1959-жылдан К. г. к-нун басма органы – «Кыргыз географиялык коомунун кабарлары».