

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

К Сорокалетию Победы Советского народа в Великой Отечественной войне

В эти майские дни 1985 г. советский народ, а вместе с ним все прогрессивное человечество, отмечает сорокалетие разгрома вооруженных сил гитлеровского фашизма, их безоговорочной капитуляции.

Тяжелым было испытание, выпавшее на долю советского народа в Великой Отечественной войне. Двадцать миллионов жизней отдал он во имя победы. Этой победе он отдавал все силы, в нее он верил даже в самый трудный период войны, когда фашистские войска заняли шесть советских республик, Донбасс, окружили Ленинград, дошли до Подмосквья, до берегов Волги и предгорий Кавказа.

Победа над фашизмом явилась знаменательным событием в жизни советского народа и всего прогрессивного человечества. Она освободила народы Европы от фашизма и открыла новую эпоху в развитии цивилизации, социализм занял прочное место.

Советские ученые вместе со всем народом вносили свой вклад в дело победы. Широк круг проблем оборонного значения, над которыми трудились физики: совершенствование локации вражеских самолетов; защита кораблей от акустических и магнитных мин; разработка приборов оборонного назначения, основанных на использовании некоторых методов ядерной физики; разработка проблем горения газов в знаменитых «катюшах»; исследование кинетики и детонации взрывчатых веществ и многие другие. Это совершенствование военной техники того времени было выполнением патриотического долга советских физиков.

Война была большим бедствием для всех народов, участвовавших в ней. Память о ней призывает всеми силами сохранять мир. Этому делу служит активная мирная политика советского государства. Она находит поддержку и сочувствие всех миролюбивых народов. Эту политику разделяют и реалистически мыслящие деятели ряда капиталистических стран.

Вся послевоенная деятельность советских физиков определялась, с одной стороны, миролюбивой позицией советского государства и, с другой стороны, вынужденными действиями советской страны помешать американскому империализму достичь превосходства над социалистическими странами и диктовать им свои условия. Именно монополия США на атомное оружие и основанная на этом политика США заставили советских физиков работать над созданием атомного и термоядерного оружия. Работая над проблемами, направленными на укрепление военного потенциала страны, советские физики понимают, что это является необходимой мерой сохранения социалистической системы и мира.

Но и при развитии областей, необходимых для усиления оборонного потенциала, советские ученые стараются найти в них мирные направления. Советские ученые построили первую атомную электростанцию, достижения ракетной техники они использовали для запуска первого искусственного спутника, для первого запуска человека в космос. Опыт развития общества показывает, что большое значение для сохранения мира имеют различные формы сотрудничества. Взаимодействие ученых разных стран способствует

созданию доброжелательной атмосферы. Советские физики осуществляют международное сотрудничество во всех сферах, где они достигли успеха, — в космических исследованиях, в термоядерных исследованиях и т. д. Они знают, что международное сотрудничество не только позволяет успешнее решать научные и технические проблемы, но и способствует укреплению мира.

Сорокалетье победы над фашистской Германией человечество встречает в сложной международной обстановке. Европа насыщена ядерными ракетами, и это само по себе представляет угрозу миру. Но что еще хуже, некоторые агрессивные политики Запада пытаются оправдать возможность ядерной войны. При этом они ссылаются на исследования ученых, согласно которым цивилизация в результате ядерной войны полностью не погибнет. Мы отмечаем, что авторы таких заявлений берут на себя слишком большую ответственность, ибо они не принимают во внимание тонких и сложных взаимосвязей в живой и неживой природе, которые неизбежно нарушатся в результате ядерной войны. По авторитетным заявлениям специальных комиссий различных международных движений ученых за мир ядерная война грозит гибелью человечества и его цивилизации.

Время, которое переживает сейчас человечество, крайне тревожное и сложное. Оно требует сплоченности всех прогрессивных сил планеты. Советские физики вносят свой вклад в борьбу за мир, своей деятельностью они стремятся убедить потенциального агрессора в бесперспективности иллюзий о возможности победы в ядерной войне, о всеисильности «первого удара». Ученых всех стран они призывают наращивать свой вклад в разоблачение апологетов ядерной войны. Человечество должно быть и будет спасено от ядерной катастрофы.

ФИЗИКИ В ЗАЩИТУ МИРА

Письмо Нильса Бора президенту США Рузвельту (1944)

Ниже публикуется перевод письма выдающегося физика Нильса Бора президенту США Ф. Д. Рузвельту от 7 сентября 1944 г., до последнего времени мало известного советским физикам *). В письме выражается тревога Бора в связи с выявившейся уже в то время тенденцией монополизировать производство атомной бомбы в руках США и Великобритании. Бор настаивал на необходимости соглашения о международном контроле над использованием атомного оружия и о выгодах честного сотрудничества в осуществлении мер контроля. Письму предшествовали переговоры Бора с Рузвельтом весной 1944 г., затем прием у Черчилля (16 мая), который выслушал предложение Бора с явным раздражением, далее прием у Рузвельта (26 августа), обнадежившего Бора поддержкой и сообщением, что проблема будет обсуждена обоими лидерами на их предстоящей встрече 19 сентября.

Письмо Бора имело целью напомнить Рузвельту перед совещанием о его аргументах в пользу международного контроля. Однако, как следует из «Памятной записки о переговорах между президентом и премьер-министром в Гайд-Парке 19 сентября 1944 г.» (см.: Мур Р. Нильс Бор — человек и ученый. — М.: Мир, 1969, с. 390), на совещании было решено, что все, что относится к атомной проблеме, «должно оставаться строго засекреченным», высказывалась вероятность, что «изготовленная «бомба» будет применена против Японии». О самом же Боре сказано: «3. Мы настаиваем на проведении расследования по поводу деятельности профессора Бора; необходимо убе-

*) Впервые перевод письма Н. Бора приведен в публикации В. Малькова «Кто и когда разрушил доверие? По поводу неизвестного письма Нильса Бора». — Коммунист, 1984, № 17, с. 108. Подлинник письма хранится в бумагах Р. Опенгеймера (отдел рукописей Библиотеки Конгресса США).

даться, что он не несет ответственности за утечку информации, особенно русским».

Так попытки Бора выступить за международный контроль над атомным оружием были отвергнуты, и ему самому пришлось защищаться от обвинений за «утечку информации, особенно русским». Обращаем внимание читателей, что все эти события происходили в 1944 г., когда работы по созданию атомной бомбы еще не были закончены, а война против гитлеровского фашизма также была далека от завершения. Работа над атомной бомбой была засекречена даже от союзника, принявшего на себя главную тяжесть войны с фашизмом.

«Вашингтон, 7 сентября 1944 года

Мой дорогой господин президент!

От всего сердца хочу поблагодарить Вас за честь и доверие, оказанное мне приемом и беседой по интересующим Вас огромной важности насущным вопросам, связанным с последними экстраординарными достижениями физических наук.

Предстоящее осуществление перспектив высвобождения в огромных количествах энергии за счет расщепления атома, обеспеченное опережающей работой в Соединенных Штатах, бесспорно, окажет глубокое влияние на будущее человечества. Но, как совершенно справедливо было отмечено Вами, светлые надежды, порожденные этим чудесным открытием, могут быть омрачены самыми зловещими угрозами для безопасности человечества, если только в надлежащее время не будет выработано международное соглашение об эффективном контроле над этим новым ужасным оружием.

Достижению этой великой цели должна быть подчинена деятельность ответственных государственных руководителей, обладающих способностью осознать важность проблемы. Как ученый-физик, которому выпала честь быть причастным самым тесным образом к новейшим исследованиям, я глубоко признателен Вам за возможность изложить перед Вами некоторые соображения, касающиеся технических аспектов этого великого предприятия, имея в виду, в частности, вопрос о контроле и об организации подобных же усилий в других странах.

В этой связи следует принять во внимание тот факт, что в результате плодотворного международного научного сотрудничества принципы, на базе которых становится осуществимым высвобождение в больших количествах энергии расщепленного ядра атома, во всяком случае, в основном были известны еще до войны и являются, таким образом, общим достижением физиков всего мира.

Известно также, что подготовительные работы предприняты в различных странах, и хотя, кажется, можно считать очевидным, что американо-английские усилия опережают усилия других, любая информация об успехах в этой работе в США, какой бы скудной она ни была, скорее всего вызовет форсирование подобных же усилий повсеместно. К счастью, ход войны устранил любую угрозу военного использования целеустремленных усилий в этой области со стороны Германии. Но следует, однако, помнить, что после разгрома Германии все специальные знания и технический опыт, накопленные в этой стране, как можно предполагать, в равной мере станут достижением всех великих держав-победительниц.

В этих условиях личные связи между учеными, зародившиеся еще в годы предвоенного сотрудничества, могут, по-видимому, оказаться весьма полезными для выработки (с соблюдением всех правил секретности) понимания того, как высока будет ставка в случае, если ожидаемые результаты исследования в области атомной физики материализуются, а также для подготовки полноценного использования тех огромных

выгод, которые может принести честное сотрудничество в практическом осуществлении эффективных мер контроля.

Я благодарен Вам за теплый прием, который Вы мне оказали, и за высказанное Вами пожелание встретиться снова позднее. Мне не нужно говорить особо о том, что я был бы счастлив иметь честь ответить на Ваше приглашение.

С глубоким уважением
Нильс Бор

Президенту США»

Здесь уместно напомнить, что и позднее, в 1950 г., в открытом письме в Организацию Объединенных Наций Нильс Бор настаивал на необходимости «открытого мира» («open world»), в котором был бы обеспечен мир и мирное сотрудничество (cooperation) всех государств, свободное общение между ними и свободный обмен информацией, устранены все источники взаимного недоверия (см. статью И. Е. Тамма о Н. Боре. — УФН, 1963, т. 80, с. 194).

Макс Борн и декларация западно-германских физиков (1950)

Активный участник Пагуошского движения ученых за мир выдающийся физик Макс Борн после своего возвращения из эмиграции на родину (ФРГ) в начале 50-х годов выступил инициатором знаменитой декларации 18-ти западно-германских ученых-физиков, в которой они предупредили общественность ФРГ об опасных последствиях вооружения бундесвера атомным оружием и торжественно заявили, что «никто из подписавшихся не намерен принимать какое-либо участие в изготовлении, испытании или использовании атомного оружия». Декларацию подписали известные физики К. Ф. Вейцеккер, О. Ган, М. Лауэ и другие.

Совместная акция против милитаризации космоса (1984)

В воззвании Гёттингенского конгресса ученых, посвященного проблемам предотвращения милитаризации космоса, приветствуется одностороннее обязательство СССР не выводить первым в космическое пространство каких-либо видов противоспутникового оружия, предлагается запретить разработки, испытания и развертывание новых систем оружия в космосе, ликвидировать противоспутниковые системы.

От имени Комитета советских ученых в защиту мира это воззвание подписали в Москве 6 декабря 1984 г. вице-президент Академии наук СССР академик Е. П. Велихов и другие члены Комитета.