

ГЛОССАРИЙ КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

1-D LUT: статичная одномерная таблица (матрица) преобразования цвета, используемая для конверсии одного входного значения параметра цвета в другое значение на выходе. Данная таблица обеспечивает соответствие входного и выходного значений параметра с соотношением 1:1.

16 мм: Узкая киноплёнка, съёмочный размер кадра на которой составляет 1/4 от кадра на 35мм киноплёнке и имеет соотношение сторон, аналогичное телевизионному кадру - 1.33:1. Киноплёнка этого формата может иметь одностороннюю или двустороннюю перфорацию. В сравнении с 35мм изображение обладает визуально более заметной зернистостью.

2K: Цифровое изображение, содержащее 2048 отсчётов (пикселей) по ширине кадра. Стандартная развертка изображения 2K для полного 35мм кадра составляет 2048 X 1556 пикселей.

3D LUT: трехмерная статичная таблица (матрица) преобразования цвета, используемая для перевода матрицы координат трех основных цветов на входе сигнала в матрицу трех результирующих цветовых координат изображения на выходе (конверсия цветовых пространств).

35 мм: стандартная ширина киноплёнки (формат) для профессиональной киносъёмки, а также основной стандарт киноплёнки, применяемой в лабораторных технологических операциях и кинопрокате.

4K: цифровое изображение, содержащее 4096 отсчётов (пикселей) по ширине кадра. Стандартная развертка изображения 4K для полного 35 мм кинокадра составляет 4096 X 3112 пикселей.

65 мм: «Широкий» съёмочный формат киноплёнки для последующего изготовления фильмокопий для широкоэкранной проекции, типа IMAX.

70 мм: Формат (размер) позитивной киноплёнки для печати широкоэкранных копий, типа IMAX.

ISO (International Standards Organization): Международная организация стандартизации. Международный аналог ANSI.

Look Management: Компьютерные программы, позволяющие устанавливать и управлять изобразительным видом изображения на протяжении всего цикла работы над проектом.

ANSI: Национальный Институт Стандартизации США.

“CINEMASCOPE”: фирменное название системы анаморфотного широкоэкранного кинопоказа, первая коммерчески успешная анаморфотная система демонстрации широкоэкранных кинолент со стереозвук. С помощью специальных анаморфотных объективов 35 мм негативное изображение оптически сжимается по горизонтали на 50%. При проекции полученное позитивное изображение на 35 мм плёнке с помощью аналогичных проекционных анаморфотных объективов подвергается равнозначному горизонтальному оптическому расширению. В зависимости от вида фонограммы, записанной на фильмокопии, экранное изображение имеет формат кадра 2:35:1 (для оптической фонограммы) или 2:55:1 (4-дорожечная магнитная фонограмма).

OMNIMAX: Широкоэкранный формат кадра, используемый при съёмке на 65мм киноплёнку и проецируемый на специальные куполообразные экраны. Торговая марка IMAX Corporation (см. IMAX).

IMAX: Широкоэкранный формат изображения, изначально использовался на 65мм плёнке. Фирменный знак IMAX Corporation. Фирменный знак IMAX Corporation. Данный термин обычно используется в широком смысле (“The IMAX Experience”) и подразумевает не только сам формат, но и в целом широкоэкранный прокат фильмов в специальных кинотеатрах с окружающим звуком.

KEYCODE: Технически KEYCODE это считываемый прибором штрих-код, расположенный рядом с читаемой глазом нумерацией по краю (футажными номерами), наносимой на киноплёнку производителем. Со временем он стал синонимом краевых обозначений и футажных номеров.

PAL (Phase Alternating Line): Стандарт системы аналогового телевидения, принятый в Европе, Азии и большей

части Африки. Не совместим с форматом NTSC.

“PANAVISION 35”: Техника использования 35 мм киноплёнки, при которой 35 мм негатив экспонируется через анаморфотный объектив Panavision с двухкратной компрессией изображения. Фильмокопии на 35 мм позитивной киноплёнке, печатаемые контактным способом, совместимы с анаморфотными системами проекции типа CINEMASCOPE.

Pitch: Английский термин, имеющий значения - **Высота тона (1) / Шаг (2)**

(1) Параметр звука, определяемый частотой звуковых волн. (2) Расстояние от центра одного перфорационного отверстия киноплёнки до центра следующего; также, расстояние от одной нитки резьбы до другой, или от одной кривой спирали до следующей.

RGB: Цветовая модель, в соответствии с которой любой оттенок получается как комбинация красного, зеленого и синего света различной интенсивности. Работа в среде Цифрового интермедийта обычно осуществляется в цветовом пространстве RGB. Данная модель является наиболее распространенным способом просмотра цифровых изображений и работы с ними на дисплее компьютерного монитора.

RMS (Root-Mean-Square): Среднеквадратичный. Данный математический термин применяется для характеристики отклонений значения величины от её средней величины.

Fast – Английский термин, часто встречающийся в литературе и публикациях по кино на Английском языке. Имеет два основных значения: **Быстрый, высокочувствительный**: (1) Обладающий высокой светочувствительностью (например, о высокочувствительной плёнке иногда говорят «быстрая эмульсия»). Этот термин может относиться как ко всему фотографическому процессу, так и к любому элементу этого процесса, например, оптической системе, эмульсии или проявителю; (2) **Стойкий, устойчивый** к воздействию разрушительных сред. Например, цветное изображение может быть светостойким, теплостойким или стойким к диффузии.

TECHNISCOPE: Кинематографическая система изготовления 35мм анаморфированных по высоте позитивов с 35 мм негативов, снятых с помощью кинокамеры, имеющей наполовину (на две перфорации) меньший шаг протяжки киноплёнки (2 перфорации вместо стандартных 4-х). Будучи в два раза меньше по высоте, чем стандартный негативный кадр, при печати негативное изображение оптически восстанавливается до нормальной высоты и сжимается по ширине до нормального позитивного изображения, что позволяет получить обычную анаморфотную копию с нормальным соотношением сторон проецируемого кадра (2.35:1). Эта система была разработана главным образом в целях экономии негативной киноплёнки. На практике используется также синоним “стандартное отклонение”.

F-диафрагма: Число, характеризующее величину относительного отверстия (апертуры) объектива ($f/stop$). Например, объектив с относительным отверстием 1.7 обозначается как $f/1.7$. Чем меньше значение f-диафрагмы, тем, соответственно, больше света пропускает объектив.

FPM (Feet Per Minute): Аббревиатура, обозначающая скорость протяжки киноплёнки через лентопротяжный тракт какого-либо оборудования (например, фильмсканера), выраженная в футах в минуту.

FPS (Frame Per Second): Аббревиатура, обозначающее число кадров, экспонированных в секунду.

Front end: Обобщённый термин, который отражает начальное состояние какого-либо процесса. В кинопроизводстве – часто название подготовительной и производственной работы вплоть до контрольной монтажной копии перед началом подготовкой к тиражу.

ECN-2: Процесс обработки (проявления) цветных негативных плёнок.

ECP-2: - Процесс обработки (проявления) цветных позитивных плёнок.

D-Max: см. Максимальная оптическая плотность

D-Min: см. Минимальная оптическая плотность.

NTSC (National Television Standards Committee): Национальный комитет по телевизионным стандартам США. Стандарт системы телевидения в Северной Америке. Несовместима со стандартом вещания PAL.

HD (High Definition): Видеоизображение высокой четкости, а также видеоформат.

HDTV (High Definition Television): Телевизионное изображение высокой четкости (ТВЧ). Недавно разработанный видеоформат, обеспечивающий разрешение примерно в два раза более высокое, чем в стандартном телевидении.

WAN (Wide Area Network): Глобальная компьютерная сеть - сеть, охватывающая большое географическое пространство.

Super 16: Формат кадра, обеспечивающий более широкое, чем стандартный 16мм кадр, поле изображения и имеет соотношение сторон 1.66:1. Для сравнения: телевизионный кадр имеет соотношение сторон 1.33:1.

Super 8 мм: Изначально - любительский формат, в настоящее время широко применяемый при создании спецэффектов или в целях обучения.

Super 35: формат, используемый в 35мм кинокамерах. Позволяет использовать всю доступную площадь кадра (также – полный кадр).

SD: Видеоизображение со стандартным разрешением.

SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers): Акроним организации под названием Сообщество Инженеров Кино и Телевидения.

Step: Канал - Увеличение или уменьшение экспозиции (обычно в два раза). То же, что и диафрагма, но в понимании величины экспозиции, термин, связанный с геометрическим смыслом понятия диафрагма, характеризующего физический размер отверстия объектива. Данный термин также может употребляться в значении шаг сенситограммы, или поле сенситометрического клина, использующегося для проведения сенситометрических испытаний эмульсии киноплёнки (построения характеристической кривой). Например, - “21-шаговый клин”.

SAN (Storage Area Network): Высокоскоростная компьютерная сеть, объединяющая высокоёмкие запоминающие устройства, такие, как жесткие диски и дисковые массивы или серверы. Подобная сеть обеспечивает доступ ряда компьютеров к централизованному ресурсу данных. Файлы могут быть доступны для совместного использования несколькими пользователями, копирования или оперативной пересылки по сети SAN.

SUPER PANAVISION: Аналог формата Panavision 35, но съёмка осуществляется на 65 мм киноплёнку без анаморфирования. 70мм позитивные изображения, печатаемые с этого формата, имеют соотношение сторон 2.25:1 с записью четырехканального звука и соотношение сторон 2:1 – для шестиканальной фонограммы.

— А —

Автоматическая сборка (автоконформинг): В процессе DI - сборка файлов изображения путем сличения с окончательным монтажным вариантом картины. Для автоматической сборки в линейке DI существуют специальное программное обеспечение, работающее на базе электронного списка монтажных решений (EDL) или монтажного листа (при монтаже негатива).

Аддитивный цвет: цвет, полученный в результате смешения света источников какого либо из трех основных цветов - красного, зеленого или синего.

Академический размер кадрового окна: Размер кадрового окна при кинопроекции, соответствующий стандарту, установленному Американской академии наук и искусств кино, и обеспечивающий при проекции соотношение геометрических размеров сторон изображения (ширины к высоте) на экране примерно 1.37:1; иногда называют “звуковая апертура”.

Алгоритм: любая процедура, необходимая для выполнения поставленной задачи. При известных начальных условиях применение алгоритма приводит к искомому результату. В частности, компьютерные алгоритмы применяются в технологиях цифровой обработки изображения.

Алиасинг: Цифровой артефакт, состоящий в несоответствии форм или контуров объектов изображения по своему размеру и ориентации формам и контурам исходного изображения. Такие искажения могут быть вызваны недостаточным разрешением при сканировании или низкой частотой дискретизации. Положение можно исправить путем использования достаточной частоты дискретизации при вводе изображения или применения цифрового алгоритма антиалиасинга.

Аналоговая запись: Технология записи (видео или аудио), которая представляет собой непрерывный сигнал (в

отличие от цифровой записи, в которой сигнал представлен конечными дискретными величинами – «1» при наличии отклика и «0» при его отсутствии).

Анаморфот: Оптическая система, характеризующаяся различным увеличением в горизонтальном и вертикальном измерениях изображения. Суть в том, что во время экспозиции специальные линзы объектива кинокамеры сжимают изображение в горизонтальной плоскости. Сжатие в отношении 2 к 1 позволяет максимально использовать рабочую поверхность негатива и в то же время оставить место для печати оптической фонограммы в прокатной фильмокопии. Анаморфотное изображение фильмокопии дезанаморфируется (оптически “разжимается”) объективом кинопроектора, который обеспечивает при проекции соотношение размеров кадра широкоэкранный формата (2.35:1).

Апертура: (1) В объективе: Отверстие, обычно регулируемая ирисовая диафрагма, ограничивающая световой поток, поступающий через объектив. (2) В кинокамере: Маска, ограничивающая границы кадра, т.е. область экспозиции эмульсии в каждом кадре. (3) В кинопроекторе: Маска, ограничивающая проецируемую область каждого кадра (кадровое окно).

Аппарат непрерывной контактной печати: кинокопировальный аппарат, в котором эмульсия негативной киноплёнки находится в непосредственном контакте с неэкспонированной эмульсией позитивной киноплёнки в кадровом окне. При этом обе киноплёнки непрерывно протягиваются лентопротяжным механизмом через кадровое окно копировального аппарата.

Артефакты (Цифровые Артефакты): нежелательные и непредсказуемые дефекты цифрового изображения. Иногда появляются как следствие цифровой обработки изображения. Аббревиатура для Американской Ассоциации Стандартов. В настоящее время - Международная ассоциация стандартов - ISO. Стандарт, нормирующий шкалу индексов экспозиции киноплёнки, являющихся мерой её светочувствительности. Разработан изначально для черно-белой плёнки, но на практике применяется и для цветных эмульсий.

Ацетат: На самом деле - триацетат целлюлозы, материал, используемый в производстве основы (подложки) киноплёнки. Также применяется при изготовлении прозрачных листов для нанесения и наложения анимационных рисунков.

— Б —

Безопасная киноплёнка: Фотографическая плёнка, имеющая согласно нормам ANSI и международным противопожарным требованиям огнестойкую или трудно возгораемую основу. В настоящее время термины “киноплёнка с безопасной основой”, “киноплёнка с ацетатной основой” и “киноплёнка с полиэстеровой основой” являются синонимами термина “безопасная киноплёнка”.

Бит: Двоичное число, представляющее наименьшую единицу цифровой информации, используемой в компьютерных системах. Может принимать только два значения – «1» или «0».

Битовая глубина: число возможных значений цифрового кода при описании цвета в цифровом изображении. Чем больше битовая глубина, тем точнее воспроизведение тонов в изображении, что связана с более широкой гаммой воспроизводимых цветовых оттенков и ступеней яркости.

Блуждающая маска: Техника в процессе работы над кинофильмом (комбинированные съёмки), при которой действие переднего плана путем оптического копирования накладывается на отдельно отснятый задний план (фон).

— В —

Ввод данных (Acquisition): Общий термин, используемый для описания ввода цифровых данных любого формата в процессе DI (цифрового интермедийта). При этом информация должна оцифроваться с исходного носителя или конвертироваться в цифровом виде.

Верхнее защитное покрытие: Верхний (со стороны эмульсии) защитный слой киноплёнки.

Визуальная плотность: Оптическая плотность, измеренная денситометром со спектральной чувствительностью приёмников (датчиков), максимально близкой к чувствительности человеческого глаза.

Влажность: Термин, характеризующий степень присутствия влаги в воздухе. Например, низкая влажность характерна для пустыни. И наоборот, высокая влажность присутствует в тропических дождевых лесах.

Вторичная цветокоррекция: Выбор и коррекция отдельных частей цветового спектра или выделенных объектов изображения без ущерба для общего цветового баланса сцены.

Вуаль: Паразитное почернение или обесцвечивание негатива или позитивной копии или осветление или обесцвечивание обрабатываемого материала. Причиной может быть, например, случайное попадание на пленку света (засветка) или рентгеновского излучения, перепроявка, использование просроченной эмульсии киноплёнки, а также длительное хранение в теплом помещении с повышенной влажностью.

Высокоскоростная камера: Кинокамера, способная обеспечить экспозицию пленки со скоростью кадров/сек. Используется для достижения эффекта замедленного движения (рапиды).

— Г —

Галоиды серебра: Светочувствительный химический компонент, входящий в состав эмульсии.

Гамма: Мера контраста изображения, измеряемого как угол наклона прямолинейного участка характеристической кривой.

Гильотинный склеечный пресс: Устройство для стыкового склеивания киноплёнки с помощью клейкой ленты.

Глубина резкости: Расстояние между самым близким и самым дальним объектами снимаемой сцены, различимыми с достаточной резкостью. Величина глубины резкости зависит от диафрагмы, фокусного расстояния объектива и расстояния от объектива до объекта съёмки.

Гобо: Специально конфигурированный шаблон, используемый для создания определенного светового эффекта (светотеневого узора или текстуры) при освещении во время съёмки. Помещается между источником света и объектом. Посредством Гобо можно вызывать у зрителей различные настроения, изменять масштабы объектов, создавать иллюзию их движения и даже сами объекты.

Голубой цвет (Суан): Сине-зеленый цвет, дополнительный по отношению к красному или субтрактивный цвет, полученный вычитанием красной составляющей в трехцветном синтезе.

Гиперфокальное расстояние: Кратчайшее фокусное расстояние объектива, при котором в фокус попадают как объекты, находящиеся на бесконечном удалении, так и ближние объекты.

Гранулярность: Неоднородность (дискретность) строения фотографического изображения, степень которой можно измерить с помощью микроденситометра.

График (H&D): Характеристическая кривая, разработанная Хартером и Дриффилдом (Hurter&Driffield), показывающая насколько точно фотографическая эмульсия воспроизводит тональную шкалу оригинальной сцены.

Грейфер: Металлический зуб, протягивающий киноплёнку на один кадр в промежутке между циклами экспозиции.

Грубая нарезка: Предварительная стадия монтажа кинофильма, при которой планы, сцены и секвенции располагаются в приблизительном соотношении без точного соблюдения координат стыковки.

— Д —

Денситометр: Прибор для измерения оптической плотности на участке проявленного изображения, путем измерения интенсивности проходящего (для киноплёнки) или отраженного (фотографических отпечатков) света.

Денситометрия: Наука о способах измерения светопоглощающей способности пленки или фильтров.

Динамический диапазон: Диапазон значений между самой темной и самой светлой областями изображения, где ещё различимы детали яркости.

Детали в светах: Проработка мелких деталей в светах, являющаяся функцией контраста в плече характеристической кривой и фотографической широты эмульсии в области передержек. Оттенок: Тональность цвета, определяемая доминирующей длиной волны.

Детали в тенях: Результат комбинации трех других параметров изображения - чувствительности в области

недодержек, чувствительности на уровне передачи черного, а также низости контраста в области недодержек характеристической кривой. Усиление любого из этих параметров вызывает улучшение детализации изображения в области теней. Однако, если эмульсия киноплёнки имеет преимущество только по одной из этих категорий и существенный недостаток по другим, то данное обстоятельство может и ухудшить проработку деталей изображения в тенях.

Диффузная гранулярность RMS: объективная мера зернистости (численно измеряемый параметр).

Длина волны: Параметр электромагнитной волны. Расстояние между двумя пиками электромагнитной волны в нанометрах (одна миллиардная метра).

Длинный шаг: Тип шага перфорации, используемый на позитивных киноплёнках; расстояние между перфорационными отверстиями делается немного большим, чем на оригинальной негативной киноплёнке, чтобы предотвратить проскальзывание при печати.

Дневной свет: Свет, состоящий из естественного сочетания солнечного и небесного рассеянного (skylight) освещения (цветовая температура примерно 5500°K).

Дополнительный цвет: цвет, получаемый вычитанием одного из основных цветов из белого цвета. Голубой - это цвет, получаемый вычитанием красного цвета: голубой и красный - дополнительные цвета. Желтый цвет - это белый цвет, за минусом синего: желтый и синий - дополнительные цвета. Пурпурный цвет - это белый цвет за минусом зеленого цвета: пурпурный и зеленый также являются дополнительными цветами. Говоря другими словами, это цвет, формирующий белый цвет при смешении в равных долях с основным цветом, по отношению к которому он является дополнительным.

— E —

— Ж —

Желатиновый фильтр (гель): светофильтр, состоящий из тонкой желатиновой пленки, в которую инкорпорирован светопоглощающий краситель.

Желтый: Первичный субтрактивный цвет, получаемый вычитанием синего цвета из белого и используемый в трехцветном процессе цветового синтеза.

— 3 —

Закон взаимозаместимости: Вытекает из определения экспозиции $(H) = Et$, где E – величина освещённости, а t – время экспозиции. Если значения переменных E или t , при условии равной экспозиции (H) , изменять выше или ниже определенной величины, то может иметь место экспозиция, отличная от экспозиции, рассчитанной по уравнению, указанному выше.

Защитный слой: Тонкий слой прозрачного или подкрашенного желатина, иногда наносимого поверх эмульсии в качестве фильтра или для защиты ее от повреждений во время экспозиции, обработки и проецирования.

Защитная смазка краев фильмокопий: Метод защитной обработки краев киноплёнки путём их смазки с целью предотвращения износа при эксплуатации. В частности для смазки прокатных фильмокопий рекомендуется нанесение раствора парафина (из расчета 50 г парафина на литр трихлорметана) только на края киноплёнки со стороны эмульсии.

Звуковой негатив (Тон негатив): Негативная запись фотографической фонограммы.

Звуковой позитив: Позитивная копия киноплёнки с звуковой дорожкой (оптической фонограммой).

Зернистость: Свойство фотографического изображения, состоящее в том, что при стандартных условиях просмотра оно выглядит состоящим из визуально различимых частичек, или - зерен. Это обстоятельство объясняется скоплением и «кипением» отдельных кристаллов серебра, физически составляющих изображение, которые сами по себе слишком малы, чтобы их можно было рассмотреть невооруженным глазом.

Зубчатый барабан: Барабан, снабжённый по периметру зубьями и предназначенный для протяжки перфорированной киноплёнки через лентопротяжный тракт оборудования.

— И —

Идентификационный код производителя: литера, идентифицирующая производителя киноплёнки. Так, литера K = EASTMAN KODAK COMPANY.

Идентификационный код киноплёнки: литера, указывающая на тип киноплёнки.

Индекс экспозиции (Exposure Index или EI): Присвоенное киноплёнке число (индекс), отражающее ее относительную светочувствительность при экспозиции. EI рассчитывается с учетом комплекса факторов, включающего светочувствительности эмульсии, стандартного способа экспозиции, зернистости, фотографической широты и конкретных обрабатываемых растворов, используемых в процессе проявления.

Интенсивность света: Величина, определяющая степень освещённости объекта на единицу площади его поверхности, выражающаяся обычно в футканделах (США) или люксах.

Интермидизйт: Тип киноматериалов, используемый только для изготовления дубликатов, с которых, в свою очередь, делаются новые дубликаты или печатаются фильмокопии. Киноплёнка для съёмки не входит в эту категорию.

Инфракрасное излучение: Не воспринимаемое глазом излучение в длинноволновом диапазоне электромагнитного спектра.

Ирисовая диафрагма: см. Диафрагма

Источник света: Источник, используемый при экспонировании киноплёнки или для проецирования изображения на экран.

— К —

Кадр (кинокадр): Отдельное изображение на киноплёнке.

Кадр (видеокадр): Составленное из двух полей полное телевизионное изображение, воспроизводимое с частотой примерно 29.97 Hz (цветное) или 30 Hz (черно-белое).

Кадровое окно: Апертурное сборное отверстие в камере, копировальном аппарате или проекторе, где плёнка подвергается экспозиции.

Калибровка: регулировка каждого устройства, применяемого в процессе постпроизводства в соответствии с установленным стандартом. Калибровка обеспечивает захват, воспроизведение и вывод изображения требуемого качества.

Камерный оригинал (например, оригинальный негатив): киноплёнка, которая была проэкспонирована в кинокамере.

Каше: Темный непрозрачный контур, ограничивающий экспонированный участок изображения. Может ставиться перед объективом кинокамеры при съёмке, или (при печати) представлять собой силуэт, специально вырезанный на ролике киноплёнки, с которого производится печать.

Кельвин (К): Единица измерения цветовой температуры (например, 6500К соответствуют дневному свету).

Кинолаборатория: Предприятие, специализирующееся на обработке и печати киноплёнки. Иногда предлагает и другие услуги, например, такие, как монтаж или хранение киноплёнки.

Кинопленка для проекции (позитивная киноплёнка): Тип киноплёнки, с записанным фотографическим способом позитивным изображением и фонограммой, используемый для проекции в кинозалах.

Кинопленка с односторонней (однорядовой) перфорацией: плёнка с перфорационными отверстиями вдоль одного края.

Код изделия: См. Технический код киноплёнки.

Колорист (оператор цветокоррекции на Телекинодатчике): Колорист - это своего рода художник, работающий совместно с оператором (или режиссёром) над установкой цвета сцен фильма. Он помогает режиссеру добиться

общего желаемого цветового решения (“вида”) проекта. Владея искусством работы с цветом, он обеспечивает цветовую последовательность съемочных планов, а также находит оригинальные цветовые решения, обеспечивающие наибольшую выразительность повествования.

Кольца Ньютона: Расплывчатые слабо окрашенные линии на проецируемом изображении, появляющиеся по причине высокого или неравномерного давления в кадровом окне копировального аппарата при печати, или при высокой влажности в помещении копировки.

Композиция: Распределение, уравновешенность и общее соотношение масс объектов, линий и контуров, а также уровней света и тени в кадре.

Компрессия (цифровое сжатие): Алгоритмы очистки или реорганизации цифровой информации с целью сокращения размера файла. Компрессия сокращает используемый объем памяти и ширину полосы пропускания, необходимые для хранения и передачи изображения при работе в цифровой среде (например, DI).

Компрессия без потерь: Алгоритм компрессии, позволяющий наиболее эффективную реорганизацию данных с целью сокращения размера цифрового файла. При этом не происходит потери видеoinформации.

Компрессия с потерями: Алгоритм компрессии, исключающий с целью сокращения размера файла данные, которые распознаются как незначительные. Компрессия с потерями наносит ущерб данным оригинального изображения (приводит к снижению качества и появлению артефактов).

Конец, финальный ракорд: Окончание проецируемого ролика киноплёнки. Если киноплёнка намотана финальным ракордом наружу, то она должна быть перемотана для последующей демонстрации.

Контактная печать: Печать, производимая путем экспонирования печатного киноматериала при контакте с оригиналом. Полученные изображения имеют одинаковый с оригиналом размер, но при этом обратную (слева направо) ориентацию.

Контраст: 1) Общий термин, применяемый для описания степени разделения тонов изображения печатной фильмокопии, в сравнении со светотеневым различием негатива изображения или объекта, с которого этот негатив был снят. Таким образом, “контраст” является общим термином для параметра “гамма” (Y), измеряемого путем построения графика H&D для данного процесса проявления. (2) Тональный диапазон негативного или позитивного фотографического изображения, представленный как отношение предельных значений светопропускания или светопоглощения, или как разница между предельными значениями оптических плотностей. Этот диапазон также характеризуется термином “шкала тонов” или “фотографическая широта”. (3) Способность фотоматериала, раствора проявителя («контрастный проявитель») или всего фотографического процесса в целом разрешать минимальные тональные различия в изображении объекта.

Контрастный (часто - «Жесткий»): (1) Применительно к фотоэмульсии или проявителю обозначает высокий контраст. (2) Применительно к освещению на съёмочной площадке - прямое равномерное освещение высокой интенсивности, дающее контрастные густые тени и яркие насыщенные света («жёсткое освещение»).

Контратип (дубль негатив, иногда - интернегатив): Второе поколение промежуточных негативов, изготавливаемых путём печати с мастер-позитива («лаванды») или путем печати с оригинального негатива с последующим проявлением с обращением.

Контрольная отметка нулевого кадра: Точка на перфорации, указывающая, что кадр, расположенный прямо напротив, является нулевым кадром. Такой кадр обозначается различимым для глаза футажным номером и аппаратно считываемым штрих-кодом и является точкой отсчёта для последующих кадров.

Контрольная сенситограмма: короткий отрезок киноплёнки, содержащий шкалу полей разной оптической плотности. Используется для контроля лабораторных процедур.

Контрольная фильмокопия: копия, изготавливаемая для проверки выходного качества всей картины. Печатается с дубль негатива (контратипа).

Короткий шаг (см. Шаг перфорации): Шаг перфорации негативной киноплёнки, который по величине несколько короче шага перфорации позитивной киноплёнки, что делается для предотвращения относительного проскальзывания при контактной печати.

Коэффициент пропускания: Количество падающего света, пропущенного средой, обычно выраженное в процентах.

Краевая засветка: вуаль, вызываемая светом, попадающим на край киноплёнки и при диффузии вдоль основы засвечивающим эмульсию внутри намотанного ролика.

Краситель: (в фотографии) результат процесса цветного проявления, в результате которого зёрна серебра и интегрированные в эмульсию киноплёнки краскообразующие компоненты преобразуются в соответствующий краситель, который участвует в синтезе цветного изображения.

Кривая H&D: Другое название Характеристической кривой. График зависимости оптической плотности испытываемой фотопробы от логарифма экспозиции. Буквы "H" и "D" в данном случае означают инициалы учёных (Hurter & Driffield), впервые получивших характеристическую кривую (не путать с экспозицией и плотностью).

Кривая специальной плотности красителя: График 1) зависимости общей плотности трех слоев красителя от длины волны; и 2) зависимости нейтральных визуальных оптических плотностей комбинированных слоев красителей от длины волн.

Кривая функции передачи модуляции (или Частотно-Контрастная Характеристика, ЧКХ): Характеристика, описывающая способность эмульсии киноплёнки фиксировать мелкие детали. График этой кривой получается путём измерения пропускания света, проходящего через изображение стандартной синусоидальной миры, представляющей собой постепенно сближающиеся параллельные линии (циклы).

Кривая D-logH: График, показывающий отношение между логарифмом экспозиции и результирующей оптической плотностью проявленной плёнки. Также известна как характеристическая кривая.

Критериальная точка чувствительности: Точка на характеристической кривой, обозначающая экспозицию, необходимую для достижения определенной заданной оптической плотности, обычно порядка 0.1 над плотностью вуали.

— Л —

Лабораторная киноплёнка: Киноплёнка, не предназначенная для оригинальной съёмки, но необходимая для завершения цикла процесса производства проекта.

Лампа накаливания: Источник искусственного освещения с цветовой температурой порядка 3200К.

Линейный монтаж: Монтаж, при котором каждый последующий план монтируется к предыдущему строго в том порядке, в каком материал будет затем просматриваться.

Логарифмическое кодирование: Процесс цифрового кодирования тональной информации изображения с применением логарифмических математических формул. В результате такого кодирования более тёмные участки изображения описываются большим числом бит информации. Этот принцип аналогичен чувствительности человеческого глаза, который лучше различает чёрный цвет и тени на изображении. С применением логарифмического кодирования, для передачи полной тональной шкалы киноплёнки требуется 10 бит.

Локальная сеть (Local Area Network или LAN): Компьютерная сеть, обслуживающая сравнительно небольшую площадь, например, отдельную лабораторию постпроизводства DI. Может состоять из любого количества напрямую связанных между собой рабочих компьютерных станций и устройств. В пределах LAN каждый компьютер имеет доступ к данным на любом другом компьютере или устройстве.

Люкс: Люмен на квадратный метр. Метрическая единица освещённости, равная 0.0929 футкандел (1 фут-кандела = 10.764 лкс).

— М —

Максимальная плотность (D-Max): Участок области передержек (плеча) характеристической кривой, на котором дальнейшее увеличение экспозиции негативной плёнки или уменьшение экспозиции обрабатываемой плёнки не вызывает повышения оптической плотности.

Маскирование: Ограничение размера проецируемого изображения с помощью чёрной полосы по периметру экрана. Также - ограничение размера любого печатаемого или проецируемого изображения фильмокопии посредством

использования кашетированной кадровой рамки, масок и прочих средств ограничения площади.

Мастер Дистрибуции для Цифровых Кинотеатров (Digital Cinema Distribution Master DCDM): Цифровой контент, соответствующий рекомендациям DCI (Digital Cinema Initiatives). DCDM представляет собой массив цифровых файлов, включая изображения, фонограмму, субтитры и другие вспомогательные данные.

Мастер-позитив (промежуточный позитив, лаванда): Цветоустановленный интерпозитив, изготовленный печатью с оригинального негатива, и используемый впоследствии для изготовления дубль-негатива (контратипа).

Мелкозернистая эмульсия: Эмульсия с кристаллами галогенида серебра, имеющими очень маленький размер (ещё - тонкое зерно). Обычно относится к низкочувствительным эмульсиям.

Метаданные: Дополнительная информация о цифровом файле, об операциях, проведённых с ним во время его обработки, или рекомендации по его обработке, интегрированные в структуру самого файла.

Минимальная плотность (D-Min): Участок характеристической кривой с постоянной оптической плотностью, где меньшая по величине экспозиция негативной пленки или более высокая экспозиция обрабатываемой пленки не вызывает её снижения. Применительно к черно-белой пленке ее иногда называют суммарной вуалью, "плотность основа+вуаль".

Монтажная копия (или «нулевая копия»): первая позитивная копия в окончательной, прокатной форме (в звуковом кино - с совмещением звука и изображения), предоставляемая лабораторией продюсеру на утверждение. Обычно тщательно осматривается с точки зрения возможного внесения изменений перед печатью тиража, передающегося в сеть дистрибуции для проката картины в кинотеатрах.

Монтажный лист: список футажных номеров или номеров "KEYCODE", в котором указаны кадры оригинального негатива, подлежащие включению в окончательно смонтированный негатив (традиционное производство) или цифровой интермидийт (цифровое постпроизводство).

Мягкий (определение): 1) Применительно к фотографической эмульсии или проявителю подразумевает низкий контраст. 2) Применительно к освещению объекта - рассеянный, создающий плоский эффект свет, приводящий к незначительным различиям между яркостью освещенных участков и тенями сцены или объекта съёмки.

— Н —

Набухание: Увеличение геометрических размеров киноплёнки, вызванное впитыванием влаги во время хранения или использования в условиях повышенной влажности. Слишком высокая влажность и вызванное ею набухание снижают стойкость киноплёнки к физическим повреждениям.

Намотка: Обозначение положения перфорационных отверстий киноплёнки и её эмульсионной стороны в намотанном состоянии (на шпулю или сердечник).

Намотка «А»: Если держать в руках ролик 16 мм киноплёнки (или киноплёнки другого формата) с односторонней перфорацией и конец плёнки при этом выматывается из ролика сверху и вправо, то перфорационные отверстия при данном типе намотки будут располагаться со стороны наблюдателя.

Намотка «В»: Если держать в руках ролик 16 мм киноплёнки (или киноплёнки другого формата) с односторонней перфорацией и конец плёнки при этом выматывается из ролика сверху и вправо, то перфорационные отверстия при данном типе намотки будут располагаться со стороны, противоположной от наблюдателя. Намоточное устройство: устройство, на которое после демонстрации (или других манипуляций) наматывается киноплёнка.

Нанометр: Единица измерения длины световой волны. Равна одной миллиардной метра.

Наплыв: Оптический или созданный с помощью камеры эффект, состоящий в постепенном растворении в кадре одного изображения и одновременном наплыве (визуальном «проявлении») другого. На центральном участке последовательности кадров двух сцен с наплывом происходит заметная двойная экспозиция.

Направляющий ролик: Свободно вращающийся ролик без зубьев, применяемый для предотвращения схода плёнки с лентопротяжного тракта во время протяжки в кинооборудовании.

Насыщенность: Термин, используемый для описания яркости или чистоты цвета. Когда проекция с киноплёнки

цветных изображений производится при стандартной, рекомендованной яркости и при отсутствии интерференции с посторонним, паразитным источником света, и цвета при этом выглядят интенсивными, насыщенными и неразбавленными, говорят, что они “насыщенные”.

Натурализм: Подход в установке света на съёмочной площадке, воспроизводящий естественную картину освещения и реалистичные углы падения света.

Негативный: Термин “негативный” используется в нижеследующих случаях (это относится как к черно-белому, так и цветному фотографическому процессу): (1) Необработанная и неэкспонированная пленка, предназначенная для получения негативных (обратных) изображений. (2) Негативный (обратный) вид изображения. (3) Экспонированная негативная пленка, которая ещё не была проявлена. (4) Проявленная пленка с зарегистрированным негативным изображением.

Негативная киноплёнка: Киноплёнка, воспроизводящая негативное (обратное) изображение (чёрный цвет как белый, белый как чёрный, дополнительные цвета).

Негативная перфорация: Общее название перфорационных отверстий стандарта Bell and Howell (BH).

Негативное изображение: Фотографическое изображение, на котором свет и тень фотографируемого объекта представлены в обратном порядке.

Примечание: На негативном изображении ярко освещённые объекты представлены областями с высокой оптической плотностью почернения, а низко освещённые – соответственно низкой. На цветном негативе цвета объекта съёмки представлены своими дополнительными цветами.

Негативно-Позитивный процесс: Фотографический процесс, при котором позитивное изображение получается путем проявления скрытого изображения, полученного при оптической печати с негатива.

Недодержка: Условия экспозиции, при которых на киноплёнку попадает слишком мало света, в результате чего получается тонкий негатив или слишком темное изображение на обрабатываемой или позитивной киноплёнке.

Нейтральность и Линейность шкалы тонов: Способность эмульсии киноплёнки точно воспроизводить нейтральные серые тона в диапазоне от черного до белого. Зависит от того, насколько соотношение коэффициентов контрастности негатива в красном, зеленом и синем эмульсионных слоях сбалансированы относительно этих коэффициентов на позитивной киноплёнке (т.н. «сбалансированность пары»).

Нейтрально-серая шкала тонов: Тональный диапазон черно-белого изображения.

Нейтральные фильтры: Фильтры нейтральной плотности (серые), которые ставятся перед объективом кинокамеры (или в кадровое окно копировального аппарата при печати) для снижения интенсивности света, падающего на киноплёнку в кадровом окне при съёмке. При этом цветовой баланс снимаемой сцены не нарушается. Эта способность также тесно связана с понятием линейности характеристических кривых киноплёнки во всех трех светочувствительных слоях - от теней до светов. Недостаточная линейность может привести к потере нейтральности на некоторых небольших участках тональной шкалы. От всех вышеуказанных показателей могут зависеть и воспроизведение телесного-нейтрального баланса и фотографическая широта фильмоматериала.

Нелинейный монтаж: (1) Гибкая форма монтажа, при которой сцены могут монтироваться в нарушение порядка, установленного сценарием, или даже влиять на этот порядок. (2) Компьютерный монтаж изображений и звука.

Неустойчивость кадра: Нежелательные заметные вертикальные колебания кадра при кинопроекции.

Низкий ключ: Сцена воспроизводится в низком ключе, если воспроизводимая тональная шкала находится большей частью в области низких плотностей. Обычно сюжетно-важный объект является наиболее яркой частью такого изображения.

Нитратная пленка: Киноплёнка на легковоспламеняющейся основе из нитрата целлюлозы, не выпускаемая примерно с 1950 г. Пока еще хранится в больших количествах в архивах. Требуется особой осторожности при хранении и манипуляциях ввиду своей взрывоопасности.

Номер оси: Двухзначное число, которое присваивается производителем каждому 6 000-футовому (1829 м) не порезанному рулону киноплёнки.

Номер эмульсии: Номер, идентифицирующий всё количество киноплёнки, которое было полито эмульсией одной партии (при приготовлении эмульсии каждой партии (каждому замесу) присваивается свой номер).

Нумерация по краю: Цифры по краю пленки, используемые для ее идентификации; обеспечивают возможность точного сопоставления оригинального негатива и звука со смонтированным рабочим позитивом. Краевые цифры и обозначения, наносятся (экспонируются) в виде скрытого изображения вдоль края пленки во время её производства и становятся видимыми после обработки. Со своей стороны, кинолаборатория маркирует киноплёнку специальным кодом таким образом, чтобы в независимости от количества кадров в роликах или числа роликов фонограммы, можно было отнести их к одному определённому плану. См. также KEYCODE (штрихкод).

— О —

Обеспыливание (цифровая реставрация): Удаление видимых следов пыли и мелких царапин с оцифрованного с киноплёнки изображения при помощи соответствующих компьютерных алгоритмов.

Область недодержек (основание ХК): Нижний участок характеристической кривой в негативе, где угол наклона касательной в каждой точке постепенно увеличивается с изменением величины экспозиции.

Область передержек (плечо): Участок высокой оптической плотности на характеристической кривой, где угол уклона меняется вместе с постоянными изменениями экспозиции. На негативной пленке угол уклона с определённого момента начинает сокращаться, и дальнейшее увеличение экспозиции ($\log H$) в конечном итоге не приводит к приросту плотности ввиду достижения максимальной плотности. Применительно к обрабатываемой пленке угол уклона при передержках увеличивается.

Обработка: Химико-фотографический процесс, в результате которого экспонированная киноплёнка проявляется, фиксируется и проявляется с целью получения стабильного негативного или позитивного изображения.

Обработка с недопроявлением (также – Ослабление, Pull): Сокращение времени проявления киноплёнки с целью компенсации передержки - преднамеренной для получения определенного эффекта или случайной.

Обращаемая пленка: Тип эмульсии киноплёнки, которая после экспозиции в кинокамере или в копировальном аппарате и последующей обработки сразу дает позитивное изображение.

Обтюратор: В практике демонстрации кинофильмов в кинотеатрах (проекции) - двухлопастное вращающееся устройство. Прерывает исходящий от источника световой поток на момент протяжки киноплёнки через кадровое окно кинопроектора. Одна лопасть закрывает кадровое окно собственно в момент протяжки, а другая тут же вызывает дополнительное прерывание света на половине периоде демонстрации текущего кадра, повышая частоту мерцаний до 48 циклов в секунду, то есть до приемлемого для зрителя уровня при рекомендованной яркости экрана в 16 футлампберт (55 кандел на квадратный метр). В кинокамере для тех же целей используется обтюратор, представляющий собой вращающийся диск, в котором отсутствует один сектор.

Объектив: Набор стеклянных оптических элементов, передающих и фокусирующих свет в целях формирования изображения.

Операция цветоустановки: Один из лабораторных процессов, состоящий в установке экспозиции в копировальном аппарате для получения нужного по цвету и плотности изображения при печати с негативной киноплёнки. Для оценки и коррекции цвета каждой сцены кинофильма цветоустановщик использует специальный прибор - цветоанализатор. Цветоанализатор позволяет, при одновременной визуализации изображения, регулировать экспозицию в каждом из трех основных цветовых каналов - красном, зеленом и синем, а также корректировать интегральную плотность изображения.

Оптическая плотность: Характеристика, описывающая свойство киноплёнки или фильтра поглощать свет. Определяется как отрицательный десятичный логарифм коэффициента пропускания (или отражения) образца.

Оптическая плотность как функция от логарифма экспозиции (D-logE): График отношения оптической плотности образца киноплёнки к десятичному логарифму экспозиции, соответствующей данной плотности. Также известен как график D-log H, сенситометрическая или характеристическая кривая. Правильный в техническом отношении термин - D-Log H (где H – значение экспозиции).

Оптические эффекты: кадры, содержащие искусственные визуальные эффекты, изготавливаемые в

кинолаборатории при помощи оптического копировального аппарата, в частности последовательности кадров с “затемнениями” и “наплывами”.

Оптический копировальный аппарат: Используется в случаях, когда размеры изображения фильмокопии должны отличаться от размеров изображения на исходном материале. Также используется, если в изображении включаются титры или оптические эффекты (пропуск кадра, увеличение, изменение масштаба или маскирование).

Ореол: Дефект фотоматериала. Формирующий изображение свет рассеивается при прохождении через эмульсионный слой или отражаясь от основы пленки на границе фаз. Такой рассеянный свет создает локальную вуаль, которая особенно заметна вокруг источников света или контрастно освещенных участков сцены.

Оригинал: Исходное фотографическое изображение или звукозапись (фотографическая, магнитная) в отличие от любой их копии.

Оригинальный негатив (съёмочный): Оригинал негатива, который был получен путём экспонирования в кинокамере.

Ориентация изображения: Параметр, контролируемый кинолабораторией, заключающийся в обеспечении геометрически точного формирования изображения на экране при проекции и размещения оптической фонограммы с правильной стороны на киноплёнке.

Ортохроматическая пленка (ortho): Киноплёнка, избирательно чувствительная лишь к синему и зеленому свету.

Основа (также, - подложка): Прозрачная гибкая полимерная подложка, (для киноплёнок, используемых в кинокамерах - обычно триацетат целлюлозы), на которую при производстве киноматериала наносится (поливается) желатиновый эмульсионный фотослой.

Основа ESTAR: Фирменное название полиэтилентерефталатной (полиэфирной) основы киноплёнки, изготавливаемой компанией Eastman Kodak Company.

Основной цвет: Для света: один из трёх цветов, составляющих в сумме белый цвет, а именно, синий, красный или зеленый цвета, которые в разных сочетаниях могут сформировать практически любой цветовой оттенок.

Отбеливатель: 1) Преобразует металлическое серебро изображения, образующееся на стадии проявления, в галогенид или другую соль, которая может быть удалена в растворе гипосульфита (фиксажа). Когда отбеливание не доведено до конца, говорят об “недоотбеливании”. Когда отбеливание не доведено до конца, говорят “недоотбеливании”, или об “ослаблении” (имея в виду цветопередачу). 2) Любой химический реагент, который можно использовать для отбеливания.

Отметка границы кадра: Отметка по краю киноплёнки, нанесённая через каждые четыре перфорации и служащая для облегчения склейки кадров, в особенности в тех случаях, когда на кадре плохо просматриваются изображение (тонкий негатив) или граница между кадрами слишком тонкая или не видна. На 70 мм плёнке - маленькое отверстие через каждую пятую перфорацию.

Отметка индекса кадра: Тире через каждую четвертую перфорацию для облегчения поиска границы кадра (только на 35мм плёнке) особенно в сценах с низкой освещённостью. Нужна именно для локализации положения границы кадра. Локализовать эту границу означает вначале найти её, а затем определить, на сколько перфораций (0, +1, +2 или +3) эта граница отстоит от индекса кадра. Впоследствии можно использовать это фиксированное расстояние для поиска межкадровой границы на всей протяжённости сцены. Замечание: отметка индекса кадра не наносится, если она накладывается на любую другую информацию, наносимую на край плёнки.

Оцифровка (оцифровывать): процесс дискретизации и преобразования непрерывного (аналогового) сигнала в дискретную математическую форму этого сигнала.

— П —

Панхроматическая киноплёнка (Pan): Черно-белая киноплёнка, чувствительная во всём цветовом спектральном диапазоне в тонах примерно той же относительной яркости, которую человек видит в оригинальной сцене. Также, любая эмульсия, чувствительная во всём видимом спектре световых волн.

Первая копия: Первая пробная полная фильмокопия, объединяющая изображение и синхронизированную

фонограмму. Печатается для контроля качества изображения и звука перед началом процесса контратипирования.

Первичная цветокоррекция: первичная технологическая операция по коррекции цвета, при которой задаётся общий цветовой баланс и изобразительное решение изображения проекта. Такая коррекция обеспечивает сквозное единообразие цветового тона всего проекта в целом, то есть исключает неожиданные перепады и нестыковки в цветовом тоне или яркости. Захватывая через эти отверстия киноплёнку, зубья зубчатых барабанов или рейфферы лентопротяжного механизма протягивают ее через съёмочные аппараты, проявочные машины и кинопроекторы в нужном направлении.

Передача телесно-нейтрального тона: Взаимозависимость нейтральности и линейности передачи нейтрально-серой тональной шкалы киноплёнкой и ее цветопередачи. Хороший киноматериал обеспечит нейтральность передачи серой шкалы от черного до белого в случае, когда телесные тона балансируются до точного или требуемого вида и наоборот - телесные тона выглядят визуально приемлемыми при точном балансе нейтрально-серых тонов.

Передержка (перезаэкспонирование): Условия, при которых на киноплёнку при экспозиции попадает слишком много света, результатом чего является плотный негатив или размытое обрабатываемое изображение.

Перекрестный процесс (Cross Process): техника, в соответствии с которой съёмка производится на цветную обрабатываемую киноплёнку, а обработка - по цветному негативному процессу, в результате чего получается "альтернативный" вид изображения.

Перемоточное устройство: Консоль или настольная конструкция со шпинделями для перемотки киноплёнки из одного ролика в другой.

Перемотка: Процесс намотки киноплёнки из подающего ролика на принимающий таким образом, чтобы начало ролика (старт) оказалось в начале принимающего ролика (снаружи).

Перфорационное отверстие: Находящиеся на равном расстоянии друг от друга аккуратно пробитые вдоль всей киноплёнки отверстия.

Перфорация киноплёнки: отверстия, пробитые на одинаковом расстоянии друг от друга вдоль края плёнки и служащие для ее протяжки зубьями рейфферного механизма через лентопротяжной тракт кинокамеры, кинопроектора или другого оборудования.

Перфорация ВН (Bell and Howell): Тип перфорационного отверстия киноплёнки, имеющего форму «бочки» (прямоугольника с прямыми нижней и верхней сторонами и скруглёнными боковыми сторонами).

Петля (в кинопроекторе или кинокамере): Траектория, на которой киноплёнка имеет форму петли, необходимой для обеспечения прерывистого прохождения через кадровое окно.

Печать "один к одному": Оптическое копирование изображений, при котором они воспроизводятся в исходном размере.

Плёнка на ацетатной основе: Любая киноплёнка с основой, содержащей триацетат целлюлозы. Триацетатная основа является безопасной.

Пиковая плотность: Длина волны, при которой абсорбция света фотографической эмульсией достигает максимального значения.

Пиксел (picture element): Элемент изображения. Пиксел является минимальной единицей растрового изображения. Цифровые изображения состоят из пикселей квадратной конфигурации, образующих фиксированную сетку. Каждому пикселу соответствует свой цифровой код цвета.

Пикторализм: Техника освещения на съёмочной площадке, при которой ради достижения художественного эффекта искажаются естественные углы падения света на объекты съёмки.

«Плоское изображение»: Говорят, что изображение "плоское", если у него визуально низкий контраст. Восприятие изображения как "плоское" является дефектом, который не обязательно в одинаковой степени относится ко всей шкале тонов при воспроизведении. Так, изображение может быть "плоским" на ярких участках, "плоским" на затенённых участках или на тех и других одинаково.

Плотность основы плюс вуаль (на практике - просто «вуаль»): Оптическая плотность чистой основы в совокупности с оптической плотностью металлического серебра или красителя, образовавшихся при воздействии раствора проявителя на неэкспонированные участки киноплёнки. Относится только к неэкспонированной плёнке.

Повреждение перфорации: Обнаруживаемые при рассмотрении через лупу дефекты перфорации в виде мелких трещин, зазубрин, растянутых или надорванных краёв перфорационных отверстий.

Повышающая дискретация: Перекодирование цифрового изображения с повышением разрешения, приводящая к увеличению объёма информации.

Подслой: Связующий слой, обеспечивающий адгезию эмульсии к основе (подложке) киноплёнки.

Подтяжка киноплёнки: практика подтягивания конца киноплёнки для уплотнения рулона. Не рекомендуется.

Позитивная киноплёнка: Тип киноплёнки, предназначенной и используемой главным образом для изготовления мастер-позитивов или прокатных фильмокопий.

Позитивное изображение: Фотографическая копия изображения, на котором свет и тени оригинала снятого объекта представлены в своем естественном порядке. Освещенным объектам сцены соответствует низкая оптическая плотность позитивного изображения, а темным объектам, соответственно, - высокая.

Покрытие основы: Покрытие (антифрикционное, против коробления, сажевый противоореольный слой), нанесенное на основу плёнки с целью улучшения ее технических параметров и эксплуатационных качеств.

Полиэстер: Другое название полиэтилентерефталата, полимерного материала, синтезированного фирмой E.I. Dupont de Nemours & Co. (Inc.). Этот материал используется для изготовления основы некоторых киноматериалов. Обладает высокой прочностью и сопротивляемостью на разрыв. Компания DUPONT использует полиэстер под торговой маркой CRONAR. Полиэстровая основа ESTAR является зарегистрированной торговой маркой компании Eastman Kodak.

Полосатость (Banding): Артефакт цифрового изображения, представляющий собой дискретные, ступенчатые тональные области в областях изображения сцены с постепенным плавным тональным переходом. Выглядит как концентрические полосы разного цвета и плотности.

Полутона: Цвета между черным и белым, находящиеся на прямолинейном участке характеристической кривой.

Постпроизводство: Комплекс технологических операций с киноплёнкой, осуществляемый по завершении съёмочного периода, как-то: монтаж, проявление, печать, озвучание, и т.д.

Преломление (рефракция): Изменение направления (отклонение) светового луча или электромагнитной волны от прямой линии при прохождении из одной среды (например, воздух) в другую (например, стекло) под углом к плоскости их пересечения, происходящее вследствие различия в скорости света в разных средах.

Преобразование последовательности 3:2 (3:2 pull-down): Соотношение скорости кадровсмены на киноплёнке и частоты смены полей видео при видео переводе на телекинодатчике. Материал, снятый на плёнку со скоростью 24 кадра/сек переводится в видео стандарта NTSC, для которого скорость кадровсмены составляет 30 к/сек, с соотношением последовательностей кадров плёнки и полей видео "три видео-поля на кадр/два видео-поля на кадр".

Прерывистая (скачковая) протяжка: Непрерывное, но равномерно прерываемое (иногда с остановками) движение киноплёнки в лентопротяжном тракте кинооборудования. Например, прерывистое (скачковое) движение киноплёнки в фильмовом канале кинопроектора (24 кадра/сек).

Прибор с зарядовой связью (ПЗС, или ССД-матрица): Микросхема с фиксированным расположением светочувствительных сенсоров, конвертирующих световую энергию в электрический сигнал. Величина электрического импульса на выходе каждого сенсора пропорциональна интенсивности падающего на него света. Суммарный электрический сигнал от всех сенсоров матрицы ПЗС конвертируется в цифровую форму и формирует изображение.

Проекция: Демонстрация кинофильма оптическим путем с целью визуального или аудиального восприятия или одновременно и того, и другого.

Производство: Общий термин, описывающий процесс изготовления оригинальных кино материалов, являющихся, в свою очередь, исходными материалами для производства готовой кинопродукции.

Прокатный негатив: Дубликат негатива (дубль-негатив) или цветной промежуточный негатив (с обращаемой киноплёнки), с которых производится массовая печать прокатных фильмокопий (тираж).

Прокатная фильмокопия: Любая из большого числа тиражных копий кинофильма, изготовленных кинолабораторией для широкого проката.

Промежуточный негатив (также - контратип, дубль-негатив DN, интернегатив (IN)): Негативная копия, напечатанная с промежуточного позитива (лаванды). Промежуточный негатив, известный также как контратип или дубль-негатив (DN), может быть отпечатан в одном свете (с одним набором копировальных светов), поскольку вся информация о цветокоррекции присутствует на промежуточном позитиве (IP). Это облегчает скоростную печать прокатных фильмокопий.

Промежуточный позитив (также - Лаванда, Дубль-позитив DP, Мастер-позитив (MP), Интерпозитив (IP)): Оригинальный смонтированный негатив полнометражного фильма, печатается на интермидийт (в данном случае – тип киноплёнки для контратипирования) для создания цветного промежуточного позитива (мастер-позитива, лаванды). При изготовлении промежуточного позитива сохраняется световой паспорт, использовавшийся для печати контрольной монтажной копии. Имея промежуточный позитив, можно изготовить (напечатать) промежуточный негатив (дубль-негатив (DN), контратип), который становится исходным материалом, применяемым для изготовления необходимого количества прокатных фильмокопий (для тиражирования).

Противореоловый слой (покрытие): темный непрозрачный слой, наносимый на поверхность основы киноплёнки или в качестве промежуточного слоя между эмульсией и основой киноплёнки, служащий для поглощения света, отражённого на границе двух сред - основы и эмульсии – и препятствующий его рассеянию в светочувствительной эмульсии, предотвращая появление ореолов.

Процесс обращения: Любой фотографический процесс, в котором финальное изображение получается путем вторичного проявления зёрен кристаллов галоида серебра, остающегося после того, как скрытое изображение преобразовалось в металлическое серебро на стадии первичного проявления, и было химически разрушено на стадии химического отбеливания. В случае экспонирования пленки в кинокамере (съёмки), раствор проявителя сначала преобразует скрытое изображение в негативное, сформированное металлическим серебром. Последнее разрушается на стадии отбеливания, а оставшиеся кристаллы галогенида серебра преобразуются во втором проявителе уже в позитивное изображение. Отбеленное серебро и любые остаточные следы галогенида впоследствии переводятся в раствор (удаляются) гипосульфитом в растворе фиксажа.

Проявитель: Химический раствор, используемый для преобразования скрытого изображения на экспонированной пленке в визуально различимое.

Проявление: Физико-химический процесс, в результате которого скрытое изображение на киноплёнке, полученное в результате экспозиции, становится визуально различимым.

Прямолинейный участок: Участок характеристической кривой, на котором её наклон остается неизменным по причине линейного характера зависимости прироста оптической плотности от соответствующего прироста логарифма экспозиции.

Пурпурный (цвет): Багрянистый (голубовато-красный) цвет, дополнительный по отношению к зеленому, или основной субтрактивный цвет, полученный вычитанием зеленого, применяющийся в трехцветном синтезе. Пурпурный цвет может быть получен в результате наложения красного и синего цветов.

— P —

Рабочая копия: Любая копия изображения или звуковой дорожки (фонограммы) - обычно на позитивной пленке - предназначенная для использования в процессе монтажа. Также - набор склеенных между собой по сценарию отрезков позитивной киноплёнки, соответствующий промежуточной или законченной версии монтажа. Оригинал негатива стараются сохранить нетронутым (во избежании повреждений) до определения точных координат монтажных склеек.

Разрешение: Пространственная проработка деталей изображения. В цифровых изображениях зависит от

количества составляющих его пикселей. Цифровое изображение с более высоким разрешением выглядит более резким, с более мягкими тональными переходами и содержит больше деталей, однако требует более объёмных файлов для хранения.

Разрешение сканирования: Число пикселей, отсканированных при оцифровке изображения с оригинального съёмочного негатива. При сканировании киноматериала на сегодняшний день чаще всего используются три базовых величины разрешения: полное (4K), половинное (2K) и четвертное (1K).

Разрешающая способность: Физическая, поддающаяся измерению, способность фотографической эмульсии или оптической системы воспроизводить мелкие детали на киноизображении или экране при проекции.

Ракорд: Любая пленка (в данном случае имеется в виду лента из полимерного материала – часто из того же, из которого изготавливается основа киноплёнки), используемая для зарядки киноаппарата с лентопротяжным трактом. Ракордом может быть кусок прозрачной пленки (например, чистой основы киноплёнки без эмульсии), подцепляемый к концам фильмокопии для обеспечения ее сохранности при зарядке и протяжке в кинопроекторе, или, например, длинный отрезок любой пленки, используемый для направления движения проявляемой киноплёнки по лентопротяжному тракту проявочной машины перед началом обработки.

Рapid (замедленное движение): Процесс съёмки объекта с большей чем при проекции скоростью кадровсмены, используемый для растягивания времени действия или наблюдения объекта на экране.

Растровое изображение (bitmap): цифровое изображение, представляющее собой сетку, ячейки которой заполнены пикселями. Каждый пиксель имеет собственный цвет или градацию серого цвета.

Резервный мастер-позитив: Мастер-позитив (MP, лаванда), с которого, при повреждении оригинала или основного мастер-позитива, может быть изготовлен контратип оригинального негатива.

Резка негатива: Процесс резки и склейки оригинального негатива в соответствии с монтажным листом.

Резкость: Визуальное ощущение резкой проработки краёв объектов цветного изображения. Четкость.

— С —

Сажевый слой: Противоореольный слой на некоторых киноплёнках. На первой стадии процесса обработки сажа подвергается набуханию в специальном растворе и удаляется с основы киноплёнки (смывается).

Сайнекс: Вырезка плана сцены, который не будет использован для печати или при финальной сборке во время монтажа.

Сборка (склейка): Процесс сборки (склейки, физического монтажа) окончательного исходного негативного материала путем сличения с окончательным вариантом смонтированного позитива.

Светà (или – «Ярко освещенные участки»): Визуально наиболее яркие или, с фотометрической точки зрения, наиболее ярко освещенные участки объекта съёмки. На негативном фотоизображении – участки наибольшей оптической плотности, на позитивном - участки наименьшей плотности.

Световое отношение: Отношение суммы освещенности от источников основного и заливающего света и освещенности от источника заливающего света.

Светофильтр: Прозрачная светопоглощающая пластина, обычно в виде цветного стекла или окрашенного желатина на подложке. Помещается в оптическую систему для воздействия на спектральные характеристики, цвет или интенсивность проходящего в её плоскости света.

Светочувствительность киноплёнки: способность фотозульсии образовывать скрытое фотографическое изображение под воздействием освещения.

Светочувствительный сенсор: Высококачественное видео изображение обеспечивается фиксированным набором светочувствительных фото-сенсоров, входящих в состав матрицы прибора с зарядовой связью (ПЗС или CCD).

Сглаживание: Звуковое постпроизводство, в ходе которого устраняются мелкие погрешности звука. Музыка, устный дикторский текст и звуковые эффекты микшируются с оригинальными звуковыми элементами.

Сенситометр: Инструмент, с помощью которого фотоэмульсия получает калиброванную серию экспозиций, причем попадающий на нее свет стандартизован по спектральному составу, силе и продолжительности. В зависимости от того, каким образом регулируется экспозиция - по яркости или продолжительности - данный инструмент может называться сенситометром шкалы интенсивности света или сенситометром шкалы времени экспозиции.

Сенситометрическая кривая: см. Характеристическая кривая.

Сенситометрия: Раздел знаний, исследующий реакцию фотографических эмульсий на свет.

Серая карта (ещё – Серая шкала): Карта, находящаяся в серийном производстве, и представляющая собой нейтрально серое поле с коэффициентом отражения 18% (т.е. отражающее 18% падающего на нее света). Визуально выглядит как квадрат (прямоугольник), нейтрально-серого (среднего между черным и белым) цвета.

Сеть: Система взаимосвязанных компьютеров и запоминающих устройств. При осуществлении совместной работы компьютеры, объединённые в сеть, могут пользоваться единой базой данных (сетевым ресурсом).

Синхронизация: Такое размещение записи изображения и фонограммы на прокатной фильмокопировке, что при проецировании действие в кадре точно совпадает с сопровождающим его звуком.

Синхронизатор: Механизм со стандартным рейферным барабаном, который обеспечивает одновременную синхронную протяжку киноплёнки с изображением и киноплёнки с фонограммой. Таким образом обеспечивается точная (до кадра) синхронизация двух (или более) плёнок в процессе монтажа.

Синхронизировать: Точно соотносить звук и изображение для целей монтажа, демонстрации и печати тиража.

Система одновременной записи изображения и звука: включает в себя кинокамеру и отдельный аппарат звукозаписи (например, формата DAT). Для обеспечения точности записи камера синхронизируется с аппаратом записи звука. Частота кадровосмены должна быть постоянной на уровне 24 кадров/сек. Затем звук переносится на магнитный носитель и синхронизируется с изображением в процессе постпроизводства.

Сканер (фильмсканер): устройство для цифрового кодирования снятых на киноплёнку изображений. Каждый кинокадр при этом преобразуется в отдельный цифровой файл.

Сканирование с панорамированием (Pan and Scan): Техника перевода широкоэкранного изображения на киноплёнке в стандартный 1.33:1 телевизионный формат. После установки максимально возможной высоты кадра оператор телекинодатчика (колорист) производит панорамирование изображения (последовательно приближая и отдаляя), выбирая наиболее удачную часть кадра для каждой сцены.

Скачковый контактный копировальный аппарат: Контактный кинокопировальный аппарат, печать киноматериала в котором происходит путём дискретного, пок кадрового протягивания неэкспонированной плёнки через кадровое окно. Экспозиция происходит в момент остановки движения киноплёнки.

Склейка: Любой вид вещества или механического соединительного материала, с помощью которого производится соединение концов двух отрезков киноплёнки, с тем, чтобы они могли использоваться как единый, непрерывный киноматериал при протягивании через кинокамеру, проявочную машину, кинопроектор или любое другое оборудование с лентопротяжным трактом.

Скорость проекции: Скорость продвижения киноплёнки через кадровое окно кинопроектора. Стандартная скорость для всех звуковых кинофильмов - 24 кадра/сек.

Скручивание: Дефект киноплёнки, выражающийся в виде искривления ее поверхности в горизонтальной плоскости. Скручивание может образоваться по причине нарушения режима сушки плёнки в проявочной машине, а направленность и степень его зависят от влажности воздуха в окружающей киноплёнку среде.

Скрытое изображение: Невидимое глазом первичное изображение, образовавшееся в результате воздействия света на фотографическую эмульсию в кинокамере или копировальном аппарате.

Скрытое изображение краевых символов: Скрытое изображение краевых символов (таких как футажные номера, номера KEYCODE), нанесенных производителем по краю киноплёнки путём экспозиции в процессе производства, и становящихся видимыми после ее проявления.

Следы подтяжки на киноплёнке: Короткие параллельные продольные царапины на поверхности киноплёнки. Вызываются частицами пыли или другими абразивными частицами, попавшими между витками ролика киноплёнки, или в результате взаимного трения слоев плёнки при плохой намотке рулона.

Снижение зернистости (ещё – Шумоподавление): Цифровые алгоритмы, применяемые для снижения нежелательной зернистости в последовательности изображений (секвенции).

Совместимость: Термин может иметь разные значения в зависимости от профиля кинематографиста. По умолчанию употребляется в случаях, когда речь идёт о монтажной совместимости между собой разных типов киноплёнки с точки зрения цветопередачи, насыщенности цвета, контраста, нейтральности передачи тональной шкалы, функцию передачи телесных и нейтральных тонов и фотографической широты. В химическом плане рассматривается такой аспект как совместимость использовавшихся в разных киноплёнках компонентов красителей. Если две эмульсии имеют серьезные различия в любой из упомянутых выше категорий (например, различный контраст), то они все же могут считаться художественно совместимыми или, к примеру, взаимодополняющими, но не обязательно совместимыми в монтажном смысле данного термина.

Совмещенная фильмокопия: Фильмокопия, которая содержит и изображение, и оптическую фонограмму. Фильмы, которые демонстрируются в кинотеатрах, как правило, являются совмещенными фильмокопиями. Другое название – прокатная копия.

Солнечный свет: Прямой солнечный свет, падающий на наблюдателя. Его следует отличать от дневного и небесного освещения, включающих не прямой, рассеянный свет от облаков и рефракцию в атмосфере.

Соотношение сторон кадра (формат кадра): Отношение ширины кадра к его высоте. Некоторые наиболее распространённые форматы кадра: 1.85:1 (академический стандарт), 2.39:1 (анаморфотный), 1.78:1 (HD) и 1.33:1 (SD).

Сорси: Тенденция к восприятию источника света как искусственного. Под искусственностью в данном случае понимается свойство света на объекте, который сначала выглядит ярким, или даже слишком ярким, затем довольно быстро визуально утрачивает свою интенсивность.

Спектр: Диапазон лучистой энергии, частью которого является видимый спектр – с длиной волн от 400 до 700 нм (или от фиолетового до красного).

Спектральная чувствительность: Относительная чувствительность частной эмульсии на отдельных участках спектра в пределах общего спектрального диапазона чувствительности плёнки. Не путать с термином “Цветочувствительность”.

Список монтажных решений (Edit Decision List или EDL): Список монтажных секвенций, генерируемый программой нелинейного монтажа на основе временного кода (таймкода).

Спотметр: Тип экспонометра для измерения света, отражённого от объекта съёмки.

Средний градиент (AG): мера контрастности фотографического изображения, определяющаяся как угол наклона прямой линии, соединяющей две точки на участке характеристической кривой.

Среднеквадратичная гранулярность (RMS-гранулярность): Стандартное отклонение при колебаниях случайных величин оптической плотности для конкретной эмульсии киноплёнки. Численная характеристика зернистости.

Стадия обработки изображения: Этап в процессе цифрового интермедийта, на котором цифровые файлы изображения подвергаются манипуляциям и изменению при помощи программных средств. На стадии обработки операции сборки, цветокоррекции, создания специальных визуальных решений и добавление спецэффектов осуществляются цифровым способом.

Стандарт перфорации KS (Kodak Standard): Один из стандартов перфорационных отверстий киноплёнки, несколько превосходящий перфорационное отверстие стандарта ВН по геометрическим размерам и имеющий закругленные углы для придания дополнительной прочности. Используется главным образом в позитивных тиражных киноплёнках.

Статическое электричество: Электрическое поле, образующееся на поверхности материалов благодаря аккумуляции на них электрического статического заряда.

Стадия Вывода изображения: Последний этап процесса Цифрового Интермедийта (DI). Как правило, файлы DI используются для рендеринга цифрового мастера. Готовый цифровой мастер, в свою очередь, оптическим способом выводится (записывается) на киноплёнку, а также используется для конверсии в ряд других электронных форматов. Данный термин относится к численной величине, описывающей контраст фотографического изображения.

Стоп-моушен (анимация), SMA: Анимационный метод, в частности в кукольной анимации, позволяющий имитировать движение объекта на киноплёнке путем покадровой экспозиции отдельных моментов его положения в пространстве и постепенного последовательного, кадр за кадром, смещения его таким образом, чтобы добиться эффекта непрерывного движения.

Субдискретация: Сведение файла цифрового изображения к формату файла меньшего размера.

Субтрактивное освещение: Данная техника обычно используется для съёмки сцен при натуральном освещении (без дополнительной подсветки). С целью увеличения светового соотношения естественный свет убирается с объекта путем использования широких козырьков, бабочек или затемнителей. Эта техника также известна как инвертированное заполнение” или “негативное заполнение”.

Субтрактивный процесс: Фотографический процесс, в котором используются один или более первичных субтрактивных цветов, например, голубой, пурпурный и желтый используются для регулировки соотношения красного, зеленого и синего проходящего света за счёт вычитания этих составляющих.

Субтрактивный цвет: Голубой, пурпурный и желтый цвета. Первичные цвета субтрактивного синтеза. Цвета красителей, содержащихся в эмульсии киноплёнки и используемые для синтеза цвета в фотографическом процессе.

Суммарная вуаль (или – Минимальная плотность, Gross Fog): Оптическая плотность основы киноплёнки в сумме с плотностью неэкспонированной эмульсии после обработки (эмульсионной вуали). Также обозначается как D-min (Минимальная плотность) или «Основ+вуаль».

Сцена: Участок киноплёнки, на котором записана отдельная ситуация или происшествие.

Счетчик кадров: Индикатор, показывающий точное число экспонированных кадров.

Сырая киноплёнка: Неэкспонированная и необработанная киноплёнка. Это может быть оригинальный негатив (или обрабатываемая плёнка) для съёмки, лабораторная киноплёнка для контратипирования или тиражирования прокатных фильмокопий.

Съёмочный лист: журнал или специальная печатная форма для записи детальных данных о сцене, снимаемой на соответствующий (также регистрируемый) ролик негативной киноплёнки.

— T —

T-диафрагма: так же, как и F-диафрагма обозначает диаметр отверстия объектива. Значение T-диафрагмы также учитывает потери света на рассеяние при прохождении через стеклянные элементы объектива.

Таблица пересчета (Look Up Table или LUT): Таблица (матрица) преобразования цвета, которая ставит в соответствие шкалу выходных цветовых кодов и шкалу входных цветовых кодов. Таблицы пересчета ускоряют процесс постпроизводства и обеспечивают обратную связь в реальном времени в процессе цифровой обработки изображения. Таблицы пересчета LUT часто используются для коррекции калибровки оборудования, цветокоррекции, создания особого изобразительного решения изображения и взаимного преобразования различных цветовых пространств.

Таймкод: Принятая в стандарте SMPTE система нумерации кадров, предусматривающая присвоение каждому кадру видеоряда числа, включающего указание времени воспроизведения (часов, минут, секунд) и номера кадра от начала последовательности (например, 01:42:13:26).

Текущий видеоматериал: Синхронный видеоперевод, используемый для просмотра и черного монтажа.

Текущий (также – рабочий) позитив: Рабочая фильмокопия с изображением и звуком, отпечатанная с негатива одного съёмочного дня. Обычно без цветоустановки, в одном свете и без учета цветового баланса. Изготавливается с целью контроля отснятого материала и отбора лучших дублей. Обычно отсматривается съёмочной группой до начала следующего съёмочного дня.

Телекинодатчик (Телекино): Устройство для перевода изображения на киноплёнке в электронную форму.

Техническая производственная идентификация: Включает такие данные как код года, код печатного устройства, номер эмульсии, номер оси, номер части оси («полуоси»), технический код изделия, код производителя киноплёнки. Если к плёнке не подклеены специальные маркированные ракорды, то начало можно идентифицировать по перевернутому изображению.

Технический код киноплёнки: (или код изделия): четырехзначный номер, присваиваемый производителем каждому отдельному типу киноплёнки, например, 5201.

Технологический процесс (технологическая цепочка): Комплекс операций с использованием аппаратуры, программного обеспечения и персонала. В итоге достигается определённый конечный результат (окончательный или частичный на данной стадии).

Тональность: Нюанс нейтрально-серого цвета в промежутке между крайними значениями тональной шкалы – белым и чёрным.

Тонкий (определение): Применительно к фотографическому изображению обозначает низкую плотность. Применительно к физическим свойствам киноплёнки - фильмоматериалы с тонкой основой, благодаря чему намотанный ролик при одинаковом диаметре может содержать больший метраж киноматериала.

Трейлер: Короткий ролик с рекламой картины, планирующейся к выходу в прокат в ближайшее время, или другой информацией рекламного или развлекательного характера. Этот термин, часто используется в других странах (trailer) вместо понятия “Финальный ракорд” - отрезок киноплёнки, обычно на конце каждого ролика прокатной фильмокопии, на котором указано наименование фильма, часть фильма или номер ролика, другие представляющих интерес данные, а также оставлен примерно метр стандартного ракорда для проекционного аппарата.

Триацетат целлюлозы: также, просто “ацетат”. Прозрачный эластичный материал, используемый в качестве основы для фотоэмульсии.

— У —

Узел намотки: В Англии известно как “spool box”. Устройство для приема киноплёнки после экспозиции (в кинокамере), печати (в копировальном аппарате) или после проекции на экран (в кинопроекторе).

Ультрафиолетовый свет (УФ): Энергия излучения в невидимой части электромагнитного спектра с длиной волн от 100 до 400 нанометров. Известен в иностранной литературе как “black light” (“чёрный свет”). УФ излучение вызывает свечение многих материалов.

Управление потоками: Управление, сопровождение и хранение данных на протяжении всего процесса цифрового интермедийта (DI).

Установка экспозиции: Выбор степени открытия отверстия объектива для экспозиции плёнки.

— Ф —

Файлы обмена цифровыми изображениями (формат DPX): Наиболее распространенный формат файла, использующийся в процессе цифрового постпроизводства. Формат DPX отвечает требованиям стандартов ANSI и SMPTE. Использование этого формата придаёт определённую гибкость процессу постпроизводства, поскольку позволяет быстрый обмен данными между компьютерными рабочими станциями, различным оборудованием и лабораториями/студиями постпроизводства.

Фиксирование: Удаление из эмульсии киноплёнки неэкспонированных кристаллов галогенида серебра в процессе химико-фотографической обработки.

Фильмовый канал: деталь кинооборудования, представляющая собой прижимную и кадровую апертурную рамку в кинокамере, кинокопировальном аппарате или кинопроекторе.

Фильмовый материал: Общий термин, применяемый в отношении киноплёнки, в частности до её экспонирования.

Ферротипия (значение, относительно дефектов киноплёнки): блестящие пятна на поверхности проявленной

пленки, вызванные воздействием тепла или влаги совместно с физическим давлением на эту поверхность.

Финальный монтаж: Последний вариант монтажа рабочей копии перед склейкой (сборкой) негатива и монтажом фонограммы.

Флашинг (Предварительная засветка): Метод снижения контраста изображения путем незначительной равномерной засветки киноплёнки перед её обработкой.

Фокусное расстояние: Расстояние от оптического центра объектива до точки на его оптической оси, в которой сходятся параллельные лучи света, падающие на объектив и преломляющиеся в нём (точка фокуса).

Формат кадра: Размер кинокадра, выраженный как отношение его сторон.

Форсированное проявление (Форсаж, Push-процесс): Более продолжительное, чем рекомендованное, проявление киноплёнки с целью компенсировать недодержку при съёмке. Увеличение времени проявления может использоваться для компенсации недодержки - преднамеренной для получения определенного эффекта или случайной. Более известна как «Push-процесс» или просто Push.

Форфильтры: Элемент управления шторками копировального аппарата, применяемый при общей цветоустановке (для нормирования позитивной киноплёнки). Английский термин “Trims” (обозначающий форфильтры) употребляется также в значении «сайнексы» - неиспользованная часть снятых планов, которая обычно сохраняется до завершения кинопроизводства, а также для цветоустановки.

Фотографическая чувствительность (выражение): Может быть выражена либо через абсолютную чувствительность пленки, либо как способность к передаче черных тонов изображения. Абсолютная чувствительность является всего лишь показателем уровня света (экспозиции), начиная с которого на пленке появляется первый отклик (прирост оптической плотности) - она известна также как чувствительность в области недодержек. Чувствительность пленки в области недодержек оператор может также понимать как фотографическую широту области недодержек или как способность эмульсии разрешать детали в тенях изображения. Для определения чувствительности может также использоваться показатель насыщенности черного цвета позитивного изображения D-тах. Многие операторы описывают пленку с дымчатым, ненасыщенным черным цветом как менее чувствительную, чем пленка с более темными черными тонами при одинаковых условиях их экспозиции. Уровень насыщенности черного цвета, безусловно, зависит также от восприятия каждым оператором проработки деталей в тенях.

Фотографическая широта: В фотографическом процессе – такой диапазон экспозиций, в котором можно получить достаточно точное воспроизведение снимаемой сцены. Если свойства фотографического материала представить в виде характеристической кривой (H&D), то фотографической широтой является проекция на ось экспозиции (ось абсцисс) той части кривой, которая приближается по форме к прямой линии в пределах допуска, установленного для применения данного материала.

Фотометр: Электрический экспонометр для измерения интенсивности освещения.

Фотоувеличение (оптическая печать с фотоувеличением, «blowup»): Оптическое увеличение меньшего формата кадра до большего. Например, оптическая печать с увеличением с изображения формата Super 16 на 35 мм киноплёнку.

Фотоуменьшение (оптическая печать с фотоуменьшением, blowdown): оптическое сокращение большего формата кадра до меньшего. Например, оптическая печать с формата Super 16 на стандартный формат 16 мм.

Фрикция: Царапины или потёртости на пленке, вызванные неаккуратным обращением, контактом её поверхности с частицами песка или пыли, набросом кусочков эмульсии (грязный раствор проявителя), а также повреждениями разного рода (например, надрывом перфорации)

Футажные номера: Также используются термины “нумерация по краю” или “KEYCODE”. См. также “Нумерация по краю”. Последовательные номера, предварительно экспонированные при производстве или нанесенные другим способом на равном расстоянии друг от друга по краю пленки или между перфорациями.

— X —

Характеристическая кривая: график, отображающий функциональную зависимость плотности изображения после

его обработки от экспозиции фотоматериала.

— Ц —

Цветная киноплёнка: плёнка с одним или более эмульсионными фотографическими слоями, чувствительными к различным цветам, в которых в процессе проявления формируются соответствующие красители.

Цветная негативная киноплёнка: Киноплёнка, которая после проявления воспроизводит цветное негативное изображение. Наиболее распространённый материал для съёмки.

Цветная обращаемая киноплёнка: Тип цветной киноплёнки для съёмки, при проявлении которой сразу формируется позитивное изображение. Может использоваться как в качестве оригинального съёмочного киноматериала, так и для прямой печати изображения с других позитивных киноплёнок. Термин, используемый для описания яркости или чистоты цвета. Если цвета, присутствующие в киноизображении, проецируются в кинозале при правильно откалиброванной яркости проекционного экрана и без интерференции с паразитным светом, то цвета выглядящие наиболее яркими, глубокими, сочными и без цветового шума (примесей других оттенков), называют “насыщенными”.

Цветная позитивная киноплёнка: Киноплёнка, предназначенная для изготовления позитивных фильмокопий с цветных оригинальных негативов или и цветных контратипов.

Цветной Интернегатив: Цветная негативная копия изображения, напечатанная с оригинала цветного позитива (обращаемой плёнки или позитивной копии). Не путать с контратипом, который также часто называют «Интернегативом», и который используется в сквозном дубликационном процессе. Как правило, используется для последующего тиражирования прокатных фильмокопий.

Цветной негатив (изображение): Негативная (обратная) запись изображения снимаемой оригинальной сцены. Цвета на цветном негативном изображении являются дополнительными по отношению к цветам сцены. Полученное изображение, к тому же, является обратным, т.е. светлые участки сцены выглядят темными, а темные светлыми (прозрачными).

Цветной позитив: позитивная (прямая) запись изображения снятой сцены.

Цветоанализатор: устройство для установки копируемых светов кинокопировального аппарата для печати с негатива (цветоустановка).

Цветовая температура: параметр, описывающий качественные характеристики цвета от заданного источника света, выраженный в градусах Кельвина (К). Чем выше цветовая температура, тем больше синей составляющей в свете (более «холодный свет»); чем ниже температура, тем свет, соответственно, краснее («теплее»).

Цветовое пространство: Полная цветовая шкала, которую способна воспроизводить система. Цифровая обработка изображения в технологии DI обычно осуществляется в цветовом пространстве RGB.

Цветовой баланс: Зависимость физического восприятия цветного киноизображения от соотношения экспозиций каждого из трёх спектрально избирательных светочувствительных слоёв киноплёнки.

Цветовой канал: Цифровое изображение с цветовым пространством RGB формируется тремя цветовыми каналами: красным, зеленым и синим. Каждый канал можно представить себе как аналог светочувствительного слоя киноплёнки, несущий тональную информацию для данного цвета. Цвет в цифровом изображении формируется путём комбинирования названных трех каналов.

Цветовой Менеджмент (технология управления цветом): Технология, предполагающая применение соответствующей аппаратуры, программного обеспечения и процедур для обеспечения единообразия воспроизведения цвета на всех этапах цифрового постпроизводства.

Цветоделенный мастер: Три отдельных черно-белых мастер-позитива, напечатанных с одного цветного негатива; один содержит красное цветоделённое изображение (экспонированное за красным фильтром), другой – зеленое (экспонированное за зелёным фильтром), и третий – синее (экспонированное за синим фильтром).

Цветоделенный негатив: Черно-белый негатив, полученный при экспозиции красным, зеленым или синим светом при съёмке объекта, или при печати с цветной позитивной (или мастер-позитивной) киноплёнки последовательно за

тремя цветными фильтрами (или в трёх цветных каналах) – синим, зелёным и красным.

Цветокоррекция (цифровая цветоустановка): процесс коррекции цвета и общего вида изображения в цифровом постпроизводстве. Цифровая цветокоррекция позволяет работать с цветом гораздо эффективнее, и обладает большей гибкостью и возможностями, чем традиционная цветоустановка.

Цветопередача: Термин, определяющий качество воспроизводимых оттенков цветов. Речь может идти как о описывать точности цветопередачи (относительно цветов, остающихся в памяти наблюдателя или относительно эталона телесного оттенка), так и о творческом видении цветового решения, качестве передачи тональных переходов и нейтральности передачи серой нейтральной шкалы.

Цветочувствительность: Область электромагнитного спектра, к излучению которой чувствительна эмульсия киноплёнки. Иначе говоря, это способность глаза или светочувствительного фотографического материала реагировать на световые волны различной длины.

Цветоустановка: Лабораторный процесс, состоящий в балансировке цветов изображения на киноплёнке до достижения совместимости цвета и плотности от плана к плану. Сюда же входит операция по подбору номеров светов для экспозиции в копировальном аппарате.

Цветоустановка негатива: Процесс выбора нужного цвета при коррекции цветовой гаммы изображения, определяющего значение соответствующего копировального света (экспозиции) для печати в кинокопировальном аппарате.

Цифровая система: система, в которой непрерывный (аналоговый) сигнал прерывается и кодируется в дискретных двоичных битах (отсчётах), представляющих собой математическую модель исходного сигнала.

Цифровое ретуширование: Общее понятие, включающее программные инструменты и методы коррекции дефектов цифровых изображений.

Цифровой мастер: Окончательная цифровая версия, включающая все коррекции изображения, произведенные на стадии цифровой обработки. Используется для последующей записи во всех существующих форматах дистрибуции, включая киноплёнку, Digital Cinema, форматы HD, SD и DVD.

Цифровой Интермидийт (Digital Intermediate, DI): Цифровая стадия производства проекта между вводом цифровой информации и выводом ее на конечный носитель. Процесс DI включает ряд технологических операций, таких как цифровое ретуширование, цветокоррекция, интегрирование визуальных эффектов и запись титров. Таким образом, термин “Цифровой Интермидийт” характеризует переходную стадию процесса фильмопроизводства, т.е. стадию обработки цифровых данных, находящуюся между моментом их ввода и окончательным выводом на носитель в готовом виде.

— 4 —

Частота дискретизации (выборки): Частота, с которой происходит измерение и конверсия аналогового сигнала в цифровую форму.

Частота кадров: см. FPS

Черно-белая киноплёнка: киноплёнка, дающая при экспозиции монохромное изображение в градациях серых тонов (обычно сформированное металлическим серебром).

Чёткость: Чистота и различимость, с которой прорабатываются детали изображения при воспроизведении. Определяет точность воспроизведения изображения и звука оригинала при проекции фильмокопии.

Чувствительность: Степень реакции эмульсии фотографического материала на свет.

Чувствительность плёнки: см. Чувствительность эмульсии.

Чувствительность эмульсии: Фотографическая светочувствительность киноплёнки (чувствительность к экспозиции светом), обычно выраженная числовым индексом, и рекомендованная производителем для использования данной плёнки в наиболее типичных для неё условиях экспозиции и химико-фотографической обработки.

— Ш —

Широкий экран: Общее название одного из видов демонстрации кинофильмов, при котором проецируемое изображение имеет соотношение сторон более 1.33:1.

Ширина экспозиции: Допустимая степень передержки или недодержки относительно нормальной экспозиции (ключа), при которых все еще возможно получение удовлетворительного результата.

Шум: Ошибки и отклонения от нормы в изображении, носящие случайный характер. Шум может служить отвлекающим фактором в процессе просмотра последовательности кадров.

— Щ —

— Э —

Экранное каше (Letterbox): Стандартный способ представления изображения на телевизионном экране, часто используемый в рекламе и музыкальных видеороликах. Имеет вид черных горизонтальных полос в верхней и нижней части экрана, которые создают иллюзию широкого экрана и при этом позволяют сохранить оригинальную композицию кадра на телевизионном экране стандартного академического формата без изменений.

Экспозиция: Количество света, воздействующего на фотоматериал; произведение интенсивности освещения (регулируемого диафрагмой) на его продолжительность (регулируемую углом раскрытия obtюратора и скоростью кадромены).

Экспонометр отраженного света: Тип экспонометра - прибора для измерения количества света, отраженного от поверхности объекта или всей сцены в среднем в пределах ограниченного пространства. (Шкала может быть отградуирована в футканделах (f.c.) или показателях экспозиции).

Экспонометр падающего света: Тип экспонометра - измерительного прибора, откалиброванного для измерения и суммирования интенсивности всего света, направленного на объект съёмки, и падающего на него в пределах широкого пространства. (Шкала экспонометра может быть отградуирована в футканделах (f.c.) или в показателях экспозиции).

Эмульсия, Эмульсионный слой: (1) В широком смысле эмульсия «эмульсией» называют любой светочувствительный фотоматериал, состоящий из желатиновой эмульсии, содержащей кристаллы галоида серебра, основы (подложки) и любых других слоёв или ингредиентов, необходимых для производства кинофильма и обладающий требуемыми механическими и фотографическими свойствами. (2) Применительно к структуре фотоматериала, эмульсионным слоем считается любое покрытие, в отличие от таких слоев как подложка, адгезионный слой, или фильтровый слой, содержащее светочувствительные кристаллы (зёрна) галогенида серебра.

Эмульсия с Т-зерном ("T-GRAIN Emulsion"): Эмульсия, содержащая кристаллы галогенида серебра плоской формы в отличие от обычных кристаллов пространственной формы. Используется в производстве высокочувствительных киноплёнок с низкой зернистостью. Данная технология является зарегистрированной собственностью компании "Eastman Kodak Company", причем наименование "T-GRAIN Emulsion" одновременно служит торговой маркой.

Эмульсионная сторона: Сторона киноплёнки, несущая эмульсионное покрытие.

Этап ввода цифровых данных: Подбор и конверсия всех аналоговых и цифровых данных по проекту в среду Цифрового Интермедийта.

— Ю —

— Я —

Яркость: Измеряемая величина яркости объекта в отражённом свете; мера отраженного от киноэкрана света, выражаемая в футламбертах или канделах на квадратный метр.

