

with a drawing. The author of the document, which was prepared for the film *"Dorisovka"* ("Finishing Drawing"), is N.S. Renkov. The first films shot in the USSR with the use of this method were

Kadzheti (კაჯჯეთი, 1937) and *Ruslan and Lyudmila* (1938).

Keywords: archival document, cinema, composite shot, finishing drawing, A.L. Ptushko, N.S. Renkov.

References

1. Spece'ffekty sovetskogo kino: metod perspektivnogo sovmeshheniya, publ. by E.S. Bogdanova [2021] [Special Effects in the Soviet Cinema: a Method of Perspective Overlapping]. *Sfera kul'tury* [The Sphere of Culture], 2 (4), 77–82; 3 (5), 119–138.
2. Masurenkov, D. [2006] *Mastera vizual'nykh e'ffektov* [The Virtuosos of Visual Effects]. *Texnika i texnologii kino* [The Technique and Technologies of the Cinema], 6, 48–55.
3. Ptushko, A.L., Renkov, N.S. [1941] *Kombinirovannye i tryukovye kinos"ëmki* [Combined and Trick Filming]. Moscow: Goskinoizdat [The State House of Publishing Cinematographic Literature].
4. Ptushko, A.L., Renkov, N.S. [1948] *Kombinirovannye i tryukovye kinos"ëmki* [Combined and Trick Filming]. Moscow: Goskinoizdat [The State House of Publishing Cinematographic Literature].
5. Golovnya, E. [1939] *Sovetskaya kinos"ëmochnaya apparatura: ucheb. posobie* [The Soviet Film Equipment: A Training Manual]. Moscow: Goskinoizdat [The State House of Publishing Cinematographic Literature].

About the author:

Elena S. Bogdanova, Chief Specialist of Russian State Archive in Samara

58 Michurina Str., Samara, 443096
bogdanova-rga@mail.ru

Приложение

[Н.С. Ренков]¹

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА К ФИЛЬМУ «ДОРИСОВКА»

Москва октябрь – декабрь 1940 г.

Принцип съемки по методу последующей дорисовки кадра заключается по характеру и фактуре объектов: натуры и рисунка; при первой экспозиции на пленке экспонируется только та часть кадра (натура или павильон), а другая, прикрытая черным каше, остается неэкспонированной. При второй экспозиции

на неэкспонированную часть пленки снимается рисунок, точно восполняющий недостающую часть кадра.

В результате двух раздельных съемок получается кадр, в котором рисунок сливается с натурной частью в единое целое по свету, композиции и тональности.

¹ На титульном листе и в конце текста указан один автор (Н.С. Ренков) и 2 вышестоящих лица, которые завизировали документ (П.В. Козлов и М.А. Бельмасов).



Фото 1. Съемка первой экспозиции



Фото 2. Закашированная натурная часть



Фото 3. Комбинированный кадр, снятый методом последующей дорисовки

Разработка метода последующей дорисовки кадра и освоение его на кинопроизводстве является значительным этапом в развитии кинематографической техники. Кинематография получила возможность давать на экране всякого рода грандиозные сооружения и самые фантастические кадры, не прибегая к дорогостоящим постройкам, а заменяя их хорошо выполненными рисунками.

Метод дорисовки расширил постановочные возможности съемочных групп при самых минимальных затратах.

Однако, несмотря на все выгоды и преимущества этого метода, внедрение его на наших студиях идет недостаточными темпами; это неизбежно приводит и к обеднению постановочных возможностей и к излишним нерациональным затратам.

До последнего времени среди большинства творческих работников (режиссеров, операторов, художников) существует точка зрения, что комбинированными съемками, в том числе и дорисовкой, должны заниматься отдельные специалисты, которые по заказам съемочных групп и выполняют те или иные задания.

Не отрицая узкой специализации по методу дорисовки (в лабораторном процессе), т[о] е[сть] работа на станке дорисовки, однако надо признать, что недостаточное знакомство с методом последующей дорисовки и его возможностями основной группы, делающей фильм (режиссер, оператор и художник), приводит к тому, что метод дорисовки недостаточно широко применяется.

Кроме того, участие главного оператора фильма, главного художника фильма и режиссера может и должно привести кадры, выполненные дорисовкой, к высокому изобразительному качеству.

Для успешного развития метода последующей дорисовки абсолютно недопустим отрыв техники выполнения от творческого решения того или иного задания.

Техника дорисовки настолько освоена, что ей под силу любое задание, основанное на действительном учете ее возможностей и преимуществ.

Нужно только, чтобы режиссеры, операторы и художники почаще и посмелее прибегали бы к этой технике.

На деле же по отношению к технике дорисовки наблюдается недоверие и даже игнорирование ее.

Необходимо только, чтобы все без исключения художники, операторы и

режиссеры съемочных групп всех студий Союза практически познакомились с этим методом съемки и научились бы отводить ему в своей работе должное место.

Такова задача фильма.

История появления метода последующей дорисовки

Изучая историю комбинированных киносъемок, мы не можем не прийти к выводу, что большинство известных методов в основе своей всегда имеют много принципиально общего. При этом очень часто каждый новый метод комбинированной съемки базируется на уже знакомых приемах, которые с общим ростом кинотехники также совершенствуются и модернизируются. В частности, быстрому росту всевозможных методов комбинированной съемки способствовало усовершенствование съемочной аппаратуры в части стабильного стояния кадра, появление светосильной оптики и высокочувствительной пленки.

Все это породило целый ряд методов, основанных на многократных экспозициях.

К числу таких модернизированных приемов съемки надо отнести и метод последующей дорисовки, который целиком создан на базе применявшегося много лет назад метода съемки рисунка на стекле.

Однако было бы неправильно утверждать, что только указанные выше усовершенствования породили новые виды комбинированной киносъемки.

Первый этап развития американской и европейской кинематографии ознаменовался применением в фильмах огромнейших декоративных сооружений, которые особенно были характерны для всякого рода исторических фильмов.

Американский фильм «Нетерпимость» (выпуска 1914–1915 гг., режиссер Давид Гриффит, оператор Г. Битцер) был одним из первых фильмов, в котором были целиком построены огромнейшие декорации, стоившие миллионы долларов. В европейской кинематографии, особенно в Германии, также строились огромные декорации. Фильмы «Нибелунги»

(выпуск 1922 г., режиссер Фриц Ланг, операторы К. Гофман и Г. Риттау), «Метрополис» этих же авторов, а также и другие фильмы имели много больших и громоздких декораций. Первые годы в советском кино гигантомания в декоративных сооружениях также имела место. Достаточно вспомнить фильмы советского производства 1922–1924 гг., чтобы убедиться в этом. Фильмы «Борьба гигантов», «Девятое января», «Дворец и крепость», «Из искры пламя» и другие исторические фильмы отличались большими декоративными сооружениями.

Большая стоимость декоративных сооружений для фильмов заставила технических и творческих работников кинематографии искать пути к замене дорогостоящих декораций методами комбинированной киносъемки.

Одним из методов, широко применявшимся в американской и европейской кинематографии 1920–1926 гг., был метод художника Галя, названный по имени автора, предложившего этот метод.

Основное преимущество этого метода заключается в том, что съемка производится одной экспозицией без специальной съемочной аппаратуры.

Принцип съемки по методу художника Галя следующий: на стекло наклеивается рисунок, который нужно соединить с натурной частью. Стекло, на которое наклеен рисунок, должно быть выверенным, без пузырей и искажений, а еще лучше, если будет оптическим.

Установленное перед аппаратом стекло с рисунком в зависимости от расположения света (на натуре) может быть подсвечено.

К числу недостатков этого метода надо отнести трудности подгонки рисунка с натурой при перспективном и тональном соединении. Кроме того, рисунок, установленный близко к кинокамере, требует большого диафрагмирования, что затрудняет подгонку, особенно в павильонных условиях.

В американских фильмах «Доротти Вернон» (выпуск 1924 г., режиссер М. Нейман, оператор Чарльз Рошер),

«Робин Гуд» (выпуск 1923 г., режиссер А. Дуан, оператор А. Эдисон), «Сын Зорро» (режиссер Д. Крипс, оператор Т. Шарп) и других фильмах, которые демонстрировались на советских экранах, было много кадров, выполненных методом художника Галя. Заменяя декорации рисунками, установленными перед аппаратом, американцы добивались снижения стоимости декораций.

Наконец, что очень важно, высокое качество этих комбинированных кадров, выполненных по методу художника Галя, объясняется тем, что крупнейшие американские кинооператоры сами непосредственно принимали участие в реализации этих кадров.

В практике советской кинематографии метод художника Галя (съемка рисунка на стекле) применялся мало. Художники и операторы, не желая обременять себя новой техникой, предпочитали строить целиком все большие сооружения, насколько позволяли это наши павильоны. Как на один из примеров удачного использования метода съемки рисунка на стекле укажем фильм «Манометр» (режиссер А. Роом, художник А. Никулин) производства 1930 г. При умелом использовании метод художника Галя может быть использован на кинопроизводстве в настоящее время.

Метод последующей дорисовки кадра. Практика применения в советской кинематографии

Первые экспериментальные съемки по методу дорисовки в Советском Союзе были осуществлены Научно-исследовательским кинофотоинститутом в 1935–1936 гг. В это же время на Одесской киностудии совершенно самостоятельно также были проведены эксперименты по этому методу съемки.

Их работы послужили основанием для внедрения метода дорисовки на производстве.

Первым советским фильмом, в котором было отведено значительное место дорисовкам, расширившим арсенал изобразительных средств, применявшихся для его реализации, является фильм

«Каджети» (эпизод из поэмы «Витязь в тигровой шкуре» Шота Руставели) производства Тбилисской киностудии 1936 г. (режиссер [К.А.] Микаберидзе, оператор – орденоносец А. [Д.] Дигмелов). Кадры дорисовок были выполнены под руководством худ[ожника] И. [С.] Никитченко на простейшем станке его же конструкции.

Одновременно на студии «Мосфильм», «Детфильм» и «Ленфильм» были сконструированы большие стационарные металлические станки, и с этого момента дорисовка получила широкое применение.

Вторым фильмом, где метод дорисовки был широко использован для создания сказочной обстановки и фантастических кадров, является «Руслан и Людмила» (режиссеры И. [С.] Никитченко, В. [П.] Неvejeин, главный оператор Н.С. Ренков, художник дорисовок А.О. Никулин) производства Московской ордена Ленина киностудии «Мосфильм», выпуск 1938 г.



Фото 4. Дорисовка для фильма «Руслан и Людмила»



Фото 5. Декорация, снятая в павильоне для последующей дорисовки

Чрезмерное увлечение богатыми возможностями метода дорисовки, если его применять в большом количестве в одном и том же фильме, приводит к отрицательным результатам, так как большое количество кадров, идущих подряд в фильме, расшифровывает прием съемки.

Высокое качество рисунка при дорисовке, чувство меры и понимание стиля у художника, режиссера и оператора – вот основные требования, выполнение которых абсолютно необходимо при пользовании этим методом.

Фильмы «Ленин в Октябре», «Ленин в 1918 г.», «Великий гражданин», «Минин и Пожарский», «Степан Разин», «Сибиряки», «Суворов» и др., в которых дорисовка была применена в очень немногих кадрах, дали более эффективные и убедительные результаты, чем фильмы, целиком построенные на этом методе.



Фото 6. Съемка первой экспозиции. Верхняя часть закаширована для дорисовки



Фото 7. Комбинированный кадр, снятый методом последующей дорисовки, из фильма «Минин и Пожарский»



Фото 8. Съемка первой экспозиции



Фото 9. Комбинированный кадр, снятый методом последующей дорисовки, из фильма «Сибиряки»

Однако было бы неправильно утверждать, что фильмы «Каджети» и особенно «Руслан и Людмила» представляют отрицательное явление в техническом отношении. Наоборот, оба эти фильма являются немалым техническим достижением нашей кинематографии; на примере отдельных кадров этого фильма наши производственники-художники и операторы могут многому научиться.

Богатый опыт в области применения дорисовок, накопленный в настоящее время на отдельных наших студиях, требует более подробного анализа с тем, чтобы установить дальнейшие пути развития этого метода.

Технические условия съемки по методу последующей дорисовки кадра

Основным условием, без соблюдения которого применение метода дорисовки недопустимо, является необходимость

наличия точно отъюстированного¹ грейфера² и контргрейфера³ у съёмочной камеры, с помощью которой производится съёмка первой экспозиции натурной части и второй экспозиции – рисунка.

Наиболее отвечают этим условиям камеры «Белл-Хауэлл», «Митчелл», «Аскания», «Дерби» и камера советского производства «ПСК».

<...> Выбрав ту или иную камеру для съёмок кадров с дорисовками, необходимо перед началом работы подвергнуть ее тщательному испытанию на стояние кадра. Это необходимо и потому, что любой грейфер и контргрейфер от времени изнашивается и расшатывается. <...>

<...> Помимо точно отъюстированного грейферного узла, обеспечивающего стояние кадра, камера, предназначенная для съёмки дорисовок, должна иметь сквозную наводку на пленку.

Возможность видеть непосредственное изображение на пленке через лупу кинокамеры является очень важным и необходимым условием.

Не менее важным компонентом, чем камера при съёмке дорисовки (первой экспозиции природы или павильона) является стабильный штатив. Надо прямо указать, что наибольший процент брака на «качание» изображения падает на долю штативов. Поэтому проверка головки штатива перед съёмкой дорисовки не менее необходима, чем и проверка камеры. Но так как даже самый прочный и точный штатив всегда имеет люфт, необходимо перед съёмкой каждой новой точки тщательно укреплять его. Для большей устойчивости штатива во время съёмки к головке его подвешивается груз.

Помимо этого, головка штатива по отношению к ножкам укрепляется с двух сторон винтовыми распорками.

Съёмку дорисовки как первой, так и второй экспозиции нужно производить мотором. Вращение ручки камеры рукой не гарантирует [защиты] ни от сотрясения камеры, ни от непостоянной экспозиции.

Особое внимание надо обращать на пол павильона и грунт на натуре, на которые устанавливается негатив. Как тот, так и другой должны быть прочными и незыблемыми. Несоблюдение этого условия может привести к браку. <...>

<...> В особенности с большой предосторожностью нужно относиться к съёмке дорисовки с практикабля⁴ (при верхних точках) как на натуре, так и павильоне.

В таких случаях рекомендуется заменять обычные фундусные⁵ практикабли массивными помостками, сколачиваемыми в каждом отдельном случае (в зависимости от высоты) из толстых бревен.

Установка каше при съёмке дорисовкой

Установка каше⁶ при дорисовке как в павильоне, так и на натуре требует большой тщательности и аккуратности.

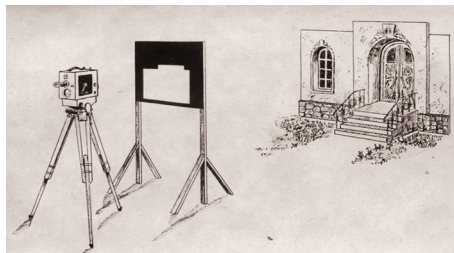


Фото 10. Принципиальная установка каше

Особое внимание надо обращать на наличие ветра, а также на возможность попадания света на черную бумагу

¹ Отъюстированный – выверенный, настроенный, отлаженный.

² Грейфер – скачковый механизм в киносъёмочной, монтажной и кинопроекционной аппаратуре, имеющий по крайней мере один периодически входящий в зацепление с перфорацией киноплёнки и выходящий из него зуб.

³ Контргрейфер – устройство для точной установки киноплёнки относительно кадрового окна фильмового канала киносъёмочного аппарата или кинопроекционного аппарата после её перемещения на шаг кадра

⁴ Практикабль – операторский кран

⁵ Фундус – нормализованные строительные и архитектурные детали, использующиеся для создания сборно-разборных декораций в кинематографе.

⁶ Каше или кашета – непрозрачная или полупрозрачная заслонка, применяемая для ограничения или предотвращения доступа света к какой-либо части кадра при съёмке.

каше. Во избежание колебания бумажного и просветов в нем, часть кадра, которую предстоит закашировать, предварительно закрывается черным картоном или фанерой (оставляется только небольшой зазор по границе каше). К этому черновому каше подклеивается в соответствии с требованиями кадра черная полоска бумаги, которая и составляет истинную границу нужного для съемки каше.

Установку каше нужно производить на специальном подрамнике, поставленном перед кинокамерой. Укреплять каше к суппорту¹ не рекомендуется, так как это вызывает его качание или вибрацию во время съемки. Кроме того, каше, не связанное с камерой, можно фиксировать с любой резкостью.

Во избежание недопустимого попадания света на каше со стороны, обращенной к объективу, рекомендуется вокруг аппарата и рамы каше делать светонепроницаемый навес в виде большого тубуса.

Такой навес легко изготовить из брусьев, покрытых черным бархатом. Каше бывают резкие и нерезкие. Резкие каше применяются в случаях съемки дорисовки архитектурной части кадра с четкими границами форм, служащих линией раздела, а также при дорисовке четкого и резкого объекта на первом плане.

Нерезкие каше применяются главным образом при дорисовках гор, облаков, лесных пейзажей и вообще в тех случаях, когда линия раздела кадра не имеет резко очерченных контуров, а воспринимается как некая тональная масса.

Бывают случаи, когда нужно одновременно установить два каше – резкое и нерезкое. В таких случаях оба каше устанавливаются на разных расстояниях.

Установку и подгонку чернового каше можно наблюдать в лупу кинокамеры на матовое стекло или на пленку при полном отверстии объектива.

Однако окончательная граница каше находится и проверяется при задиафрагмированном объективе, если это диафрагмирование вызывается условиями освещения.

Недоучет этого фактора может привести к тому, что правильно найденная граница каше при полной диафрагме значительно поднимает вверх и обнаруживает нежелательные запретные зоны при задиафрагмированном объективе.

Расстояние, на которое устанавливается каше от кинокамеры, зависит от фокусного расстояния объектива, применяемого при съемке и от того, какое по техническим условиям требуется каше – резкое или нерезкое.

Чем более резкое каше нужно получить, тем больше будет оно отстоять от камеры и тем короткофокуснее будет оптика.

Размер кашируемой части кадра, помимо композиционного порядка, нужно всегда согласовывать с действием актеров. Проверять действия актеров по мизансцене через лупу камеры, нужно следить за тем, чтобы каше не перекрывало их головы.

Последующая съемка рисунка (дорисовки) не может быть произведена прежде, чем не будет найдена точная экспозиция рисунка в соответствии с экспозицией натурной части кадра; поэтому необходимо перед съемкой каждого дубля снимать от 5 до 10 метров исключительно для проб. Всякое игровое действие и работа актеров должны начинаться только после засъемки указанного метража проб.

Съемку пробы и игрового куска надо производить без перерыва для того, чтобы мотор мог работать в одном режиме. Помимо этого во время перерыва в съемке может произойти световое изменение и тогда последующая подгонка экспозиции дорисовки может привести к неправильным результатам, а иногда и к полному браку.

Соблюдение этого условия особенно важно при съемках на натуре, где свет

¹ Суппорт – узел, предназначенный для крепления ручного либо автоматического перемещения инструмента.

непрестанно меняется от движения солнца и облаков.

Экспозиционные ошибки при съемке натурной части дорисовки совершенно недопустимы, так как последующая съемка рисунка потребует такой же плотности негатива, как и у натурной части.

Поясним это на примере. Допустим, что оператор, снимая натурную сцену «под вечер», сделал передержку. Естественно, что и при съемке рисунка потребует такая же экспозиция, иначе негатив не будет иметь общей (одинаковой) плотности. Это приведет в конечном счете к браку, так как отпечатать с такого негатива нужного качества позитив «под вечер» не удастся.

Необходимость давать совершенно правильно экспонированный негатив натурной части вызывается еще тем обстоятельством, что при съемке второй экспозиции оператор должен скрыть фактуру бумаги и красок рисунка, а это возможно в том случае, когда рисунок будет сниматься с нормальной экспозицией.

В павильонных условиях надо обращать внимание на то, чтобы декорация в том месте, где на ней проектируется граница каше, не освещалась дугowym светом. Незначительное освещение световых пятен от приборов при обычной малозаметны для глаза, однако при последующей дорисовке кадра эти смещения на каждом дубле будут затруднять работу по подгонке экспозиции дорисовки и снизят техническое качество ее. Поэтому желательно декорацию в местах проекции границы каше, в основном, высвечивать полуваттным светом. Необходимо с особой тщательностью проверять кассеты и рамку кинокамеры, чтобы они не давали царапин.

При съемке дорисовки эта опасность всегда угрожает, так как пленка подвергается разрядке, зарядке и вторичному прогону через съемочную камеру.

После съемки натурной части (первой экспозиции) снятый материал нужно разделить по маркировкам на отдельные куски (дубли), перемотав их на начало, и

проявить по несколько кадров у каждого куска, не отрезая их от конца.

Промывку проявленных концов нужно производить особенно тщательно во избежание засорения остальной чистой пленки во время зарядки камеры.

Съемка рисунка по методу дорисовки

Чтобы художник мог точно нарисовать недоснятую часть кадра, оператор, снимающий дорисовку, должен установить размер рисунка и линии совмещения.

Для этого дубль с проявленным куском пленки заряжается в камеру, установленную на станке дорисовки. Далее, на станок дорисовки в соответствующие пазы или захваты вставляется деревянная рама с наклеенным на нее листом белой бумаги. На этой бумаге художник после определения линий стыка будет делать дорисовку. Плоскость бумаги устанавливается своим центром перпендикулярно оптической оси объектива. Затем в камеру вместо лупы вставляется осветительная система; камера на время как бы превращается в проекционный аппарат.

Спроецировав на бумагу с предельной резкостью изображение первой экспозиции, оператор обводит на ней карандашом рамку кадра, границу каше и все детали, к которым нужно произвести дорисовку.

После указанной обводки доска с белым листом бумаги с нанесенными на ней контурами поступает в работу к художнику по дорисовке.

Для облегчения работы художника с заправленного конца куска делается фотоувеличение размером 13×18 см.

Фотоувеличение необходимо печатать в той тональности, которая была задумана при съемке (то есть если сцена была снята «под ночь», то и фотоувеличение нужно отпечатать также «под ночь»).

Это, с одной стороны, облегчает работу художника, а с другой – избавляет оператора, снимающего рисунок, от излишней работы при подгонке тональности двух экспозиций.

Выполнение дорисовки нужно поручать высококвалифицированным художникам-рисовальщикам, прекрасно знающим свет и линейную перспективу.

Образцы дорисовок художника А. [О.] Никулина, который является не только прекрасным рисовальщиком, но и большим специалистом, хорошо знающим кинематографическую технику. Все лучшие образцы дорисовок студии «Мосфильм» были выполнены художником А. Никулиным.



Фото 11. Дорисовка, художник А.О. Никулин



Фото 12. Дорисовка, художник А.О. Никулин

Наличие на студии одного-двух специалистов не обеспечивает в должной мере растущих запросов кинопроизводства. Необходимо привлекать к этому делу новые кадры квалифицированных художников и на производственной работе, на практике обучать их необходимой кинематографической технике.

РГА в г. Самаре. Ф. Р-162. Оп. 2-1.
Д. 992. Л. 2-9 об., 16-28 об. Подлинник.
Машинопись.

Публикация подготовлена Е.С. Богдановой

(Окончание документа см. в следующем номере)