

«Мосфильм»: от пленки к цифре

• Киноконцерн «Мосфильм» является ведущей киностудией России, крупнейшей в Европе.
• На сегодняшний день «Мосфильм» представляет собой современный, постоянно развивающийся технико-технологический комплекс, соответствующий лучшим мировым стандартам в области кинопроизводства.
• Об этом и не только главный инженер «Мосфильма» Виктор Тамазин рассказал главному редактору журнала Mediavision Михаилу Житомирскому.



Главный инженер «Мосфильма» Виктор Тамазин

Михаил Житомирский: Несмотря на, казалось бы, убедительную победу цифровых технологий над пленкой, споры о том, что лучше, не прекращаются. Что вы думаете об этом и как «Мосфильм» реагирует на ситуацию?

Виктор Тамазин: Я начал работать на «Мосфильме» в 2002 году. И уже тогда руководство киноконцерна, его генеральный директор Карен Шахназаров, уверенно прогнозировал, что постепенно цифровые технологии будут вытеснять традиционные пленочные из процесса кинопроизводства, и вопрос только в том, насколько быстро это произойдет. В какой-то момент этот процесс пошел просто лавинообразно, и буквально за пару лет пленка ушла из кинотеатрального показа, оставшись совсем незначительно в съемочном процессе.

Конечно, цифра – это быстро, удобно, технологично, и сегодня достаточно качественно, где-то подешевле, да к тому же открываются и новые возможности для творчества. Но если взять, скажем, какой-нибудь кинофильм и озаботиться его сохранением хотя бы на ближайшие 10 лет, то в нынешнем мире постоянно меняющегося цифрового компьютерного оборудования, носителей, в условиях «войны форматов» возникают проблемы сохранности, возможности прочитать информацию, и надо постоянно иметь это в виду, предпринимать какие-то действия. Так что пока пленка является наиболее надежным и универсальным носителем с гарантированным сроком хранения в сотни лет. К тому же за всю историю кино в архивах собрано столько негативов фильмов, даже трудно представить метраж. Поэтому всегда будет существовать оборудование, необходимое для сканирования изображения с пленки и его оцифровки.

Что же касается кинотеатрального показа или иного варианта демонстрации кинофильмов – здесь все изменилось безвозвратно в пользу цифровых технологий. Другими словами, к позитивным кинокопиям мы уже не вернемся.

Если же говорить о съемочном процессе, то здесь, на мой взгляд, цифре есть куда еще расти. Я имею в виду, что картинка, отснятая на современную негативную пленку, безусловно, «вкуснее»: здесь и пластика, и объем, и «прозрачность» – настоящий кинематографический стиль. То, чего многие пытаются добиться в цифре. Интересный факт – имеет место некоторый ренессанс негативной пленки – некоторые известные режиссеры и операторы возвращаются к этой технологии съемки. И наша лаборатория обработки пленки сейчас загружена работой очень неплохо. Конечно, сложно сказать, как дело пойдет дальше, но на сегодня можно уверенно сказать, что решение генерального директора «Мосфильма» сохранить лабораторию было правильным.

В настоящее время на натурной площадке «Мосфильма» идут съемки нового фильма режиссера Валерия Тодоровского, который вместе с оператором-постановщиком Романом Васьяновым (ред.: снявшим картину «Ярость» с Брэдом Питтом в главной роли) решил снять этот фильм на 35-мм пленку. По предварительной информации, в ближайшем будущем ожидаются еще несколько пленочных проектов.

Интересное совпадение – буквально перед началом нашей встречи я общался с Джонатаном Бэнксом, моим британским коллегой, и мы с ним как раз говорили в том числе и о пленке. Так вот, оказалось, что в мире еще достаточно много кинолабораторий, обеспечивающих так называемый мокрый процесс. А значит, пленка по-прежнему пользуется спросом. По словам Бэнкса, в США работает несколько лабораторий, в Лондоне есть как минимум три лаборатории, загруженные, во многом, американскими проектами, существуют лаборатории во Франции, Румынии, Японии, Китае и т.д. Более того, есть те, кто готов заново открывать такие лаборатории. Это пока на стадии бизнес-планов, но то, что об этом говорят, довольно интересно.



Фильм-сканер для оцифровки изображения с кинопленки

Вероятно, в среде кинематографистов по-прежнему остается немало тех, кто считает негативную пленку носителем наивысшего качества. Понятно, что отснятая пленка будет оцифрована на фильм-сканерах, и дальше обработка материала пойдет уже с использованием цифровых технологий.

Михаил Житомирский: На ваш взгляд, чем объясняется такой ренессанс пленки? Ведь по техническим характеристикам она, как считают очень многие, объективно уступает современным цифровым кинокамерам.

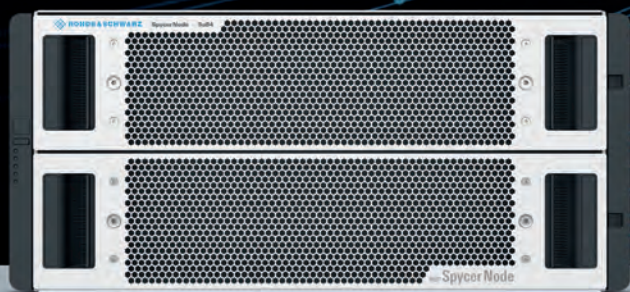
Виктор Тамазин: Смотря что понимать под техническими характеристиками. Дискуссии о том, что лучше, идут уже много лет. Не хочу показаться ретроградом, но по ряду параметров (передача телесных тонов, детали в черном, фотографический диапазон) изображение, снятое на пленку, очевидно превосходит цифровую картинку. С другой стороны, многое зависит от профессионализма оператора, группы, от возможности, например,



«Мосфильм», главный корпус

R&S SpycerNode – НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ДИСКОВЫХ МАССИВОВ ДЛЯ МЕДИАПРОИЗВОДСТВА

- I необходимая производительность и полное резервирование с использованием программного Spectrum Scale RAID
- I отсутствие единой точки отказа
- I масштабируемость в процессе эксплуатации: от одного модуля до большого производственного хранилища
- I технологии автоматизации хранения. Управление жизненным циклом информации (ILM)



Обращайтесь в "Роде и Шварц Рус"
+7 (495) 981-3563, +7(495) 981-3560
sales.russia@rohde-schwarz.com
www.rohde-schwarz.com


ROHDE & SCHWARZ



Поддерживаем вас
сегодня. И в будущем
Стенд В20

иметь ту линейку светового оборудования, которая на взгляд оператора необходима. И там, и там можно сделать хорошо, а иногда бывало – смотришь и думаешь: и зачем снимали на негатив?

В чем цифра лучше, так в том, что это менее громоздкий, более удобный, быстрый и дешевый процесс монтажа и обработки, что во многом является определяющим. Плюс, если человек говорит «цифра», то считается, что он современен и прогрессивен.

Михаил Житомирский: Кстати, параллельно с ренессансом киноплёнки в отрасли наблюдается настоящий бум анаморфотной оптики. И многие связывают его с тем, что цифровое изображение получается слишком совершенным, чересчур стерильным, а потому безжизненным. И кинематографисты стараются привнести в него присущие анаморфотным объективам эффекты, включая блики и световые полосы. Вы согласны с таким мнением?

Виктор Тамазин: Соглашусь, что цифровое изображение, если не предпринять каких-то дополнительных мер, получается, я бы сказал, нейтральным, излишне резким, таким «прямолинейным», не обладающим художественным стилем, проще говоря, не совсем киношным.

Во многом именно поэтому кинооператоры все чаще выбирают для съемки анаморфотные объективы, чтобы вернуть жизнь цифровой картинке, придать ей привычный кинематографический характер. Иными словами, многие хотят, снимая на цифру, приблизиться к плёнке, получить такую же пластичность изображения, широкий фотографический диапазон, что позволит на стадии обработки оперировать картинкой более вариативно.

Михаил Житомирский: Сейчас на «Мосфильме» каково соотношение плёнки и цифры?

Виктор Тамазин: Мне сложно ответить на этот вопрос, потому что у нас ведь снимаются не только наши собственные фильмы – достаточное количество и условно сторонних проектов, ведь основная задача киноконцерна – это предоставить современную техническую базу кинопроиз-

водителям. Соответственно, довольно сложно отследить всю технологическую цепочку.

Если же говорить о фильмах Карена Шахназарова, то в проектах после «Белого тигра» использовались цифровые кинокамеры, в частности, ARRI ALEXA.

Михаил Житомирский: Кстати, о «Белом тигре». Насколько я знаю, «Мосфильм» располагает вполне мощными средствами создания компьютерной графики, но при этом для картины «Белый тигр» была изготовлена действующая копия немецкого танка «Тигр». Не макет, а фактически, настоящий танк. Чем это объясняется?

Виктор Тамазин: Прежде чем ответить, оговорюсь, что я ведь не режиссер фильма, поэтому могу лишь высказать предположение. На мой взгляд, это было абсолютно правильное решение. Поэтому реализм на экране получился 100-процентный. Если бы попытались сделать танк с помощью компьютерной графики, это было бы видно. Ведь танк в фильме не просто что-то статичное, он в полном смысле является одним из основных персонажей картины. Поэтому требовалось максимально возможное качество, то есть настоящий танк.

Михаил Житомирский: Ну а если говорить собственно о «Мосфильме», какими наиболее современными и мощными техническими средствами располагает сегодня киноконцерн?

Виктор Тамазин: «Мосфильм» уже на протяжении многих лет поддерживает свой технико-технологический уровень максимально высоким, и это – линия руководства киноконцерна. Техническая база постоянно модернизируется, чтобы соответствовать самым современным тенденциям в кинематографической отрасли. К тому же «Мосфильм» – это ведущая киностудия страны, что тоже накладывает определенную ответственность. Поэтому мы внимательно следим за всеми новинками, техническими разработками, опытом коллег, в том числе и зарубежных. Как только появляется что-то, действительно заслуживающее внимания, оно довольно оперативно внедряется и на «Мосфильме».

Михаил Житомирский: Давайте начнем с парка съемочной техники. Что в арсенале у киностудии?

Виктор Тамазин: По моим ощущениям, применительно и к полнометражным фильмам, и к телесериалам, камеры семейства RED отходят на второй план, теснимые цифровыми камерами ARRI ALEXA. Хотя я бы не сказал, что RED простаивают. Вероятно, операторов привлекает более кинематографическое изображение, что дают камеры семейства ALEXA.

«Мосфильм» располагает различными модификациями ALEXA, включая Mini, XT и др. Разумеется, камеры ARRI – не единственные в ассортименте киностудии. Есть и RED, и Canon, и плёночные камеры, а также широкий спектр оптики, осветительного оборудования и операторской техники. Практически весь парк камер постоянно находится в работе.

Михаил Житомирский: Что-то уже планируется в будущем в плане новинок по технологии, оборудованию на студии?

Виктор Тамазин: Как раз в свете того, о чем говорилось выше, сейчас мы затеяли глобальную модернизацию нашей тон-студии. Недавно состоялся конкурс, и мы подошли к этапу заключения договора на выполнение очень большого проекта по переоснащению тон-студии, включая комплекс монтажа видео и звука на базе оборудования Avid Nexis. Будут переоборудованы студии перезаписи, речевого и шумового озвучивания. Комплекс тон-студии станет похож на один большой компьютер.

Недавно мы провели модернизацию комплекса цифрового кино и компьютерной графики. Для цветокоррекции у нас есть два варианта: DaVinci Resolve от Blackmagic Design и Autodesk Lustre. Для полного метра и иных форм, рассчитанных на кинотеатральный прокат, цветокоррекция выполняется в специально оборудованном для этого зале с большим экраном и мощным кинопроектором. Там в процессе модернизации мы установили 4K-проектор Barco. Основной системой цветокоррекции является DaVinci Resolve, а Lustre предназначена для колористов, привыкших работать именно с ней.



Изготовленная специально для картины «Белый тигр» действующая копия танка. В настоящее время демонстрируется рядом с проходной киностудии



Комплекс цветокоррекции

Leader

TAMURA

Ikegami

Раскрой свои таланты с помощью японского качества!!!

Высококачественный сервис - наше обязательство



Цифровые аудиомикшеры TAMURA



4К-осциллограф LEADER



Студийная 4К-камера Ikegami UHK-430

E-Globaledge

www.e-globaledge.ru

Тел.: +7 (495) 967-0959

123610 Москва, Краснопресненская наб.12, 6 подъезд, офис 1512

Наши дилеры: «ОКНО-TB», DNK, VIDAU Systems



Серверная киностудии «Мосфильм»



Цифровая библиотека на базе технологии ALTO



Студия перезаписи Dolby Atmos

Что касается цветокоррекции проектов, предназначенных для телевидения, то для них у нас есть два рабочих места, оснащенных эталонными мониторами Dolby, обеспечивающими отображение во всех необходимых цветовых пространствах, включая DCI, XYZ, Rec. 709, Rec 2020. Здесь тоже все на основе DaVinci Resolve.

DCP-мастеринг выполняем на двух мощных системах R&S Clipster. Дисковые онлайн-массивы – тоже производства Rohde & Schwarz.

Михаил Житомирский: Можно ли утверждать, что «Мосфильм» обладает всем необходимым для выполнения полного цикла кинопроизводства?

Виктор Тамазин: Да, вполне. У нас есть для этого все – от съемочной техники до полноценной обработки звука и изображения, мастеринга, реставрации и создания компьютерной графики. Комплекс компьютерной графики, может быть, не очень большой, но все текущие задачи он успешно решает. И что еще очень важно, мы обладаем высокопрофессиональным кадровым составом. А как известно, все зависит от конкретных людей.

Михаил Житомирский: Скажем, за последний год что значимого произошло на «Мосфильме» с точки зрения его оснащения?

Виктор Тамазин: Думаю, это имеет отношение как раз к тем цифровым технологиям, о которых мы говорили. Цифровая съемка связана с лавинообразным увеличением объемов цифровых данных. Тот же ProRes XQ – довольно «тяжелый» формат, не говоря уже о RAW-файлах. Стало быть, возникает потребность в соответствующих средствах хранения разного уровня – онлайн-ового, оперативного, длительного и т.д. Материалы надо хранить, обрабатывать, выполнять финальную пересборку. Это первый момент.

Второе, есть картины, съемки которых еще не закончены, а объем съемочного материала уже измеряется многими десятками терабайт. И эти материалы надо не просто хранить, нужно иметь оперативный доступ к ним для различных целей.

Конечно, все можно хранить на жестких дисках, но этот вариант вряд ли можно считать наиболее эффективным и экономически очень выгодным. Онлайн-овые массивы – тоже не лучший вариант. К тому же мы активно занимаемся реставрацией кинофонда «Мосфильма», и это также требует больших объемов хранения. Ведь речь идет о сотнях фильмов.

Картины из коллекции «Мосфильма» требуются на телевидении, фестивалях, в сетевом доступе. Все это требует наличия материалов в различных форматах и вариациях. Логично и правильно для этого иметь цифровой архив, базу.

Для этого на «Мосфильме» была внедрена цифровая библиотека емкостью порядка 1 ПБ, причем не на основе картриджей LTO, а на базе технологии ALTO, что расшифровывается как альтернатива LTO. Разумеется, в ней присутствуют все средства защиты и резервирования. Основу составляет дисковый off-line-массив, где диски находятся в спящем режиме. Управляет этой системой отдельный компьютер с установленным на нем приложением MAM. Этот же компьютер служит связующим звеном между ALTO и онлайн-овыми массивами.

Библиотека ALTO служит для длительного хранения материала, это off-line-массив, не требующий большого количества электроэнергии, кондиционирования и т.д. А если для работы нужен какой-то конкретный материал, обращение идет именно к тому диску, где он находится. Остальные же диски остаются пассивными. Система ALTO работает уже почти год и показала себя полезной и эффективной.

Тут еще можно добавить, что съемочный процесс на базе цифровых технологий несколько расхолаживает, – создается иллюзия неограниченного объема носителя и его дешевизны, поскольку дорогостоящая негативная пленка не используется. Отсюда зачастую неоправданное, на мой взгляд, количество дублей, что впоследствии выливается в огромные объемы исходных материалов, требующих высокопроизводительной и емкой системы хранения.

Вот эту систему хранения ALTO и, конечно же, модернизированную в прошлом году по стандарту Dolby Atmos студию перезаписи, которая, на мой взгляд, сейчас является лучшей в стране и пользуется колоссальным спросом, я бы назвал самыми значимыми приобретениями «Мосфильма» за последние год с небольшим. В контексте этого я бы еще раз вернулся к тому, что осенью 2018 года будет реализовываться проект по масштабной модернизации тон-студии. Ничего подобного нет нигде в Европе. И это тоже отражает курс «Мосфильма» на поддержание высокого уровня технической и технологической оснащенности.

Вот те наиболее знаковые проекты, которые были реализованы на «Мосфильме» за последнее время. Они работают, приносят пользу и киностудии, и кинематографистам.

Panasonic

BUSINESS

Live Production Center
AV-HLC100

Студия для организации вещания
и пульт управления многозадачными
камерами в одном корпусе

provideo@ru.panasonic.com



•Продукт совместим со стандартами NewTek NDI и NDIHX