

# Из жизни DIT-специалиста Джейми Метцгера

Кэти Вайнберг

Обычно для технического специалиста по цифровым изображениям (DIT – Digital Imaging Technician) каждый день не похож на другой, поскольку такому специалисту приходится ежедневно иметь дело с чем-то новым – камерой, монитором, даже и технология обработки цвета постоянно меняется. В связи с этим интересно поговорить с опытным DIT-профессионалом, каковым как раз является Джейми Метцгер, который рассказал о буднях своей работы, в том числе и о применении системы AJA ColorBox на проектах, предусматривавших цветокоррекцию изображения 4K HDR в режиме реального времени.

## Как вы пришли в медиаиндустрию?

Я уже 13 лет работаю как DIT, но начинал свою карьеру на съемочной площадке в те времена, когда киноплёнка все еще была стандартом, как раз перед появлением RED One. У меня было образование специалиста по компьютерам, так что я быстро почувствовал тягу к работе с данными, формируемыми камерой, и стал вторым ассистентом оператора, а потом и первым ассистентом. Со временем я естественным образом стал заниматься техническими аспектами работы с цифровым изображением – стал DIT. Сейчас я участвую в работе над полнометражными игровыми фильмами, сериалами и рекламой в зависимости от оператора-постановщика, с которым сотрудничаю.

## Расскажите, как проходит ваш среднестатистический рабочий день.

Это довольно трудно сделать, поскольку один день не похож на другой. Я не гожусь для работы в офисе, вот почему мне нравится быть DIT. Моя работа – следить за местом съемки, будь то локация, сцена и т. д., подбирать наилучшее оборудование и рабочий процесс в соответствии со спецификой поставленной задачи и находить решение для нее. Обеспечение видеоизображения является моим приоритетом на любом проекте – без этого я себя не представляю. Я должен быть способен получить изображение с любой камеры и сделать это максимально быстро. Даже если камера направлена в небо или на серую стену, съемочная группа чувствует себя лучше,

зная, что изображение есть, и не придется ждать, чтобы начать съемку. Затем я начинаю действовать, добиваясь правильной экспозиции, настраивая камеру и выполняя сведение камер по цветопередаче. Мой рабочий процесс тем не менее варьируется в зависимости от проекта. Совсем недавно я выполнял цветокоррекцию 4K HDR снятого на пленку изображения, причем проект требовал мониторинга и 4K HDR, и HD SDR, что было вновь для меня и заставило решать новые задачи.

## С какими сложностями Вам приходится сталкиваться в работе?

Мониторинг на съемочной площадке прошел долгий путь, но все еще есть сложности, связанные, к примеру, с массой мониторов. Сегодня можно увидеть много DIT-тележек с мониторами массой 30 кг, которые рассчитаны на применение в аппаратных монтажах. Да и просто использование наилучших технологий мониторинга и операций с данными – сложная работа сама по себе. У нас есть средства мониторинга, с которыми мы выросли и к которым привыкли, но сегодня технология стремительно меняется. Каждый DIT ждет монитор, который он сможет использовать ближайшие 5 лет, чтобы таким образом перейти к мониторингу 4K/HDR.

Еще один фактор – это время. Проведение тестов и ознакомление с самым современным оборудованием и программными средствами требует времени, поскольку



DIT-тележка – орудие труда Джейми Метцгера

на рынке появляются все новые средства мониторинга. Я должен знать о них, а еще иметь возможность рассказать о них окружающим меня людям. Эти разговоры часто приветствуются в течение перерывов на обед или по окончании рабочего дня, но их сложно начинать в процессе съемок. Все вертится вокруг попыток найти подходящее время, чтобы поговорить на технические темы.

### Расскажите больше об упоминавшемся проекте 4K HDR

Я недавно завершил работу на долгосрочном проекте, где я выполнял цветокоррекцию сигнала 4K HDR в режиме реального времени. Новый рабочий процесс породил много неопределенностей, со мной работал руководитель аппаратной, помогая мне справиться с ними. У нас были тележки с оборудованием для работы с 4K HDR и HD SDR. Для тележки 4K HDR мы прокладывали кабели 4K BNC от камер ARRI ALEXA 35, подключаясь напрямую к устройствам AJA ColorBox, которые работали под управлением Pomfort Live Grade Studio для выполнения динамической цветокоррекции в режиме реального времени. Выходные сигналы от камер пропускались через устройства ColorBox и поступали на два монитора HX310, поддерживающие 4K HDR. Мы вживую выполняли коррекцию исходных сигналов LogC4, выполняя трансформацию цвета в вариантах SDR и HDR, как того требовал клиент. Применялись HDR-таблицы LUT на 300, 600 и 1000 кд/м<sup>2</sup>, что было удобно для просмотра на съемочной площадке

### Почему имеет смысл перейти на цветокоррекцию 4K HDR в режиме реального времени в процессе трансляции?



Конвертеры ColorBox в составе DIT-тележки

Цветокоррекция 4K HDR в режиме реального времени пока еще не применяется широко, поскольку это сложнее, чем для HD SDR. Но она позволяет заранее выявить больше проблем. В 4K, к примеру, гораздо точнее можно оценить фокус. На мониторе HD, несомненно, будут видны какие-то дефекты фокусировки, но 4K-монитор позволяет лучше и подробнее рассмотреть то, что невозможно увидеть на HD-мониторе. Во время моей последней съемки кадр в HD выглядел резким, но когда я просмотрел его на 4K-мониторе, оказалось, что это не так. В разрешении 4K рисунок и текстура на костюмах также смотрятся с меньшим уровнем муара, потому что камера снимает с повышенной четкостью. HDR позволяет лучше настроить экспозицию. Если съемка проходит в помещении бара, окна в режиме SDR могут выглядеть засвеченными, а для DIT это последнее, чего он может желать. В режиме HDR расширенный динамический диапазон и повышенные значения яркости позволяют видеть больше. В частности, больше деталей за окном, да и вносить нужные коррективы куда проще, чем в SDR.

### **AJA ColorBox**

Портативный высокопроизводительный конвертер для рабочих процессов обработки цвета, разработанный с учетом специфики преобразования применительно к телевизионному вещанию, проведению живых событий, работе на съемочной площадке. Поддерживая сигналы стандартного динамического диапазона (SDR), расширенного динамического диапазона (HDR) и расширенной цветовой гаммы (WCG), конвертер содержит интерфейсы 12G-SDI и HDMI 2.0 для подключения сигналов 4K/UltraHD HDR до 4:2:2 10 бит 60p и 4:4:4 12 бит 30p с помощью одного кабеля. Устройство характеризуется эффективным трактом обработки цвета, поддерживая режимы обработки с применением LUT от Colorfront и NBCU, а также мощный режим AJA Color Pipeline. Расширить возможности ColorBox можно за счет лицензируемых опций модернизации, обеспечивающих улучшенные рабочие процессы управления цветом, включая таблицы BBC HLG LUT и ядро преобразования Orion-Convert.



## Какую роль играет AJA ColorBox на проектах типа этого?

Когда я участвую в долгосрочном проекте, цветокоррекция в режиме реального времени – это лишь один аспект моей работы. Я также собираю эталонные статичные изображения и работаю с ними. Моя DIT-тележка обычно получает питание от аккумулятора, и мне нравится, что таким способом можно запитать и устройства ColorBox, включив их в самом начале дня. Также ColorBox упрощает и ускоряет настройку Live Grade Pro, не оставляя места для неприятных сюрпризов. Это может казаться простым, но при настройке оборудования любая задержка крайне нежелательна, а потому приятно знать, что никаких проблем с ColorBox не будет – они всегда работают так, как ожидается. Эти устройства дают мне полную картину, так что мне проще создавать эталоны, делать цветокоррекцию в режиме реального времени, вносить коррективы в настройки камеры, регулировать экспозицию. Менеджер AJA Тим Уокер оказал большую помощь в процессе съемки, отвечая на возникавшие вопросы.

## Какими соображениями вы руководствуетесь при приобретении нового оборудования для своей DIT-тележки?

Добавляя любое устройство в свой рабочий процесс, я всегда рассматриваю поддержку и простоту настройки как главные факторы. Что касается ColorBox, например, мне нравится, что я могу связаться с AJA по телефону, поговорить со специалистом службы поддержки, и мне всегда помогут решить любую проблему. Я участвовал в бета-тестировании ColorBox вместе с другими DIT, чтобы сформулировать рекомендации по оптимизации устройства. Уже тогда стало ясно, что это надежный инструмент. AJA с самого начала проделала отличную работу – ColorBox работает, позволяя мне выполнять цветокоррекцию сигналов 4K HDR в режиме реального времени. Также устройство без проблем, в режиме plug-and-play, стыкуется с любыми HDR-мониторами, которыми я пользуюсь. Какие-бы то ни было другие функции, добавляемые компанией, это «вишенка на торте». И, разумеется, техническая поддержка предельно важна, когда я задумываюсь о приобретении чего-то нового. ■

## НОВОСТИ

### Новый монитор ARRI CCM-1

Компания ARRI сообщила о выпуске нового средства управления своими новейшими камерами – 7" накамерного монитора CCM-1, который обеспечивает полный контроль над камерой и доступ в меню моделей ALEXA 35 и ALEXA Mini LF. Предоставляя новые возможности настройки камеры, CCM-1 сочетает в себе точность цветопередачи ARRI и высокую яркость с настраиваемыми инструментами управления и большой механической прочностью.

CCM-1 появился в ответ на потребность операторов, которые видеоскальтеру предпочитают накамерный монитор, с помощью которого они строят кадр, выбирают экспозицию и т. д. Новый монитор – это результат совместных усилий ARRI и SmallHD. На экран можно вывести органы управления, меню и само снимаемое изображение. Монитор способен быть полной заменой видеоскальтеру MVF-2 и работать параллельно с ним.

CCM-1 отображает на своем ЖК-экране яркое контрастное HD-изображение, которое хорошо видно при дневном свете под разными углами обзора. Как и проверенный MVF-2, монитор подключается к разъему VF камеры. Мониторинг возможен в полном разрешении сенсора, например, для увеличения изображения при более точной проверке фокуса. Карта неправильных цветов в CCM-1 более удобна, чем на стандартных мониторах, подключаемых по SDI, потому что она создается только для изображения от камеры, не затрагивая слой со служебными данными, выводимый поверх изображения.

Подключение CCM-1 к разъему VF оставляет оба выхода SDI свободными для других целей. Длина VF-кабелей может достигать 10 м, что позволяет относить монитор от камеры на довольно большое расстояние, когда съемка ведется в узком пространстве, с крана, тележки или закрепленной на автомобиле платформы. Но CCM-1 можно подключить к камере и как обычный накамерный монитор, то есть по SDI, и тогда становятся доступными применение файлов визуального стиля ALF-2 и ALF-4, полный доступ к инструментарию SmallHD и работа с камерами сторонних производителей.

Удобный пользовательский интерфейс CCM-1 оптимально подходит для профессиональной работы. Все функции настраиваются с помощью сенсорного экрана или кнопок и джойстика, расположенных на одной из сторон монитора, пользоваться ими можно только одной рукой, а вторая остается свободной. Кнопки включения питания и возврата в меню имеют специальные тактильные метки, поэтому найти их можно, не глядя, а специализированные кнопки дают быстрый доступ к привычному меню – тому же, что отображается в MVF-2. Есть еще четыре пользовательские кнопки для персонализированных настроек и ползунок-фиксатор, блокирующий сенсорный экран и все кнопки, чтобы исключить случайное включение/выключение функций.

Интерактивный слой служебных данных, выводимый поверх изображения, позволяет быстро менять настройки, не прерывая мониторинг изображения, а в новое окно воспроизведения можно перейти из меню или по нажатию назначенной для этого пользовательской кнопки.

Большой список клипов в окне просмотра отображает метаданные и остается видимым в процессе воспроизведения, облегчая работу небольших съемочных групп, которые используют CCM-1 для просмотра снятых планов.

Монитор поставляется с солнцезащитным тубусом, который крепится по аналогии с тем, как защитный чехол устанавливается на смартфон, то есть без лямок и липучек. В комплект входит штанга MAC-1 для крепления на камеру, она позиционируется по двум осям, снабжена фрикционным шарниром, управляется одной рукой.

Собранный в алюминиевом корпусе, CCM-1 прочен, хорошо защищен от воздействия окружающей среды, термоустойчив и удобен в эксплуатации.

