

Studio Berlin – вперед с HDR

Карен Рац

Поскольку создатели контента стремятся достичь максимально возможного качества изображения чтобы удовлетворять растущие потребности аудитории, HDR быстро стал форматом, практически обязательным во всем мире для использования как при проведении прямых трансляций, так и при создании контента, распространяемого по запросу. Studio Berlin, которая одной из первых стала использовать HDR и вообще привержена инновациям, начала формировать свой рабочий процесс на базе HDR задолго до того, как это стало модным. В этой связи интересно интервью с техническим директором компании Матиасом Александру. Ответы, которые он дал на приведенные ниже вопросы, позволяют лучше понять, как работает Studio Berlin и каков ее подход к трансляциям в формате UltraHD HDR.



*Технический директор
Studio Berlin Матиас Александру*

Что лежит в основе бизнеса Studio Berlin?

Studio Berlin по сути своей – это технологическая компания. Она предоставляет комплексные услуги клиентам в кинематографе и сфере развлечений, от прямых внестудийных трансляций спортивных и развлекательных событий до студийных трансляций для закрытого и публичного вещания из фиксированных аппаратных в студиях, расположенных в Берлине и Гамбурге. Также компания обеспечивает мобильное производство для reality-сериала, используя для этого переносные комплексы, а монтаж и обработка выполняются в аппаратных, находящихся в Берлине, Кельне и Мюнхене. Кроме того, обеспечивается техническая поддержка всех проектов.

Studio Berlin располагает флотом ПТС, состоящим из пяти машин. Они используются для трансляций футбольных матчей Бундеслиги, международных легкоатлетических состязаний ISTAF в Берлине, соревнований по автоспорту GT Masters и др., а также освещения таких развлекательных мероприятий, как Joko и Klaas against Pro7, Who knows something like that from и Schlag den Star. Съёмки программ Late Night с Класом Хойфер-Умлауфом, Anne Will и Hart aber fair проводятся в студиях компании.

Вне зависимости от времени дня можно говорить, что как минимум один локальный телеканал покажет программу, которую ежедневно готовят в Studio Berlin.

Как компания стала поставщиком технологических сервисов?

Более 25 лет назад я начал работать в Studio Hamburg, где нашел свое призвание, сначала как техник по видеоборудованию, а затем как руководитель ПТС. В течение этого времени я работал на производстве телевизионных шоу и телепередач для многих телекомпаний. Сегодня я технический директор Studio Berlin, где помогаю формировать инновационные рабочие процессы и отвечаю за подготовку персонала. Лично мне больше всего в работе нравится присутствие на таких событиях, как Чемпионат мира по футболу в Японии, а если говорить в целом, я жду запуска проектов и внедрения новых технологий в наш ежедневный рабочий процесс, что несомненно окажется полезным для наших клиентов.

Что представляет собой ваш рабочий процесс для съёмки и трансляции?

Все больше и больше трансляций Studio Berlin делает сразу в UltraHD HDR, что стало возможным благодаря специализированному рабочему процессу, который мы довели до почти идеала в течение многих лет и продолжаем его совершенствовать. Иными словами, технология, которую мы применяем, отвечает уникальным требо-



Мини-конвертер AJA Hi5-4K-Plus

ваниям каждой трансляции. Львиная доля нашей работы – штучная, поэтому я не могу говорить об этом слишком подробно, но могу сказать, что на всех проектах мы применяем одну и ту же технологию, а на каждой новой трансляции применяем знания и опыт, полученные ранее, чтобы делать визуальное качество еще выше.

Высококачественные камеры, беспроводные каналы передачи видео и мониторы UltraHD HDR – это стандартное оборудование для любой трансляции, а когда нам нужно уменьшить расходы на мониторинг, мы применяем мини-конвертер AJA Hi5-4K-Plus для вывода материала UltraHD HDR на бытовые HDMI-мониторы. Для большинства трансляций UltraHD HDR мы также используем и материал HD SDR, поскольку есть много контента, снятого ранее в HD SDR и даже в SD SDR. Чтобы справиться с сопутствующими проблемами, мы интенсивно используем конвертер AJA FS-HDR, выполняющий преобразование в HDR/WCG в режиме реального времени. Это устройство обеспечивает широчайший спектр настроек, что позволяет нам адаптироваться к тому исходному материалу, с которым приходится работать, чтобы получить на выходе нужный результат. Также конвертер помогает нам получать на выходе те форматы, которые требуются в той или иной технологической цепочке.

Расскажите о нескольких проектах, где применялся этот рабочий процесс.

Недавно мы использовали его для прямой трансляции на UltraHD-канале Astra, а параллельно конвертировали сигнал в HD SDR для



Конвертер AJA FS-HDR



Конвертеры AJA FS-HDR
в технологической стойке Studio Berlin



Внутри новой ПТС UltraHD HDR компании Studio Berlin

распространения по другим каналам. В случае Eurokonzert – это концерт классической музыки в Берлинской филармонии, съемку и трансляцию которого Studio Berlin помогла провести в мае нынешнего года, – мы записывали сигналы от каждой камеры отдельно в UltraHD, чтобы монтажная группа получила исходный материал высочайшего качества для последующей обработки.

Что вы предпочитаете для работы в UltraHD HDR?

В определенной степени Studio Berlin помогала прокладывать путь для HDR в развлекательном телевидении. Потребность в HDR, особенно для спортивных трансляций, изначально подстегивалась желанием справиться с тенями на стадионах. И даже когда некоторые компании стали увлекаться этим, мы хотели пойти дальше и использовать HDR вне студии. Расширенная цветовая гамма и более широкий диапазон яркости – это, несомненно, одни из наиболее очевидных причин для работы в HDR. Но со временем, с

помощью наших клиентов и творческих сотрудников, например, дизайнеров изображения, мы также усвоили, что HDR позволяет получить гораздо больше деталей в изображении. Мы провели множество HDR-трансляций из Berlin State Opera, а также программ Voice Kids из нашей студии в Адлерсхофе. Благодаря тому, что мы конвертировали сигнал UltraHD HDR в HD SDR с помощью AJA FS-HDR, вместо того чтобы вести съемку параллельно в Ultra HD HDR и HD SDR, аудитория наших клиентов наслаждается более качественным изображением как в HDR, так и в SDR, а мы экономим время, расходы на оборудование и персонал, что было бы невозможно при параллельной съемке.

Почему FS-HDR оказался оптимальным для вашего рабочего процесса?

В большинстве современных трансляций используется видеоборудование UltraHD и HDR, а FS-HDR стал стандартным для преобразования. Большая гибкость устройств стала еще

одним ключевым фактором, подтолкнувшим нас к решению использовать его. FS-HDR обладает широким функционалом, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом и высочайшей надежностью. AJA продолжает выпускать обновления ПО, что делает технологию еще более надежной, а нашу работу – еще более простой. Тот факт, что мы сейчас имеем пять FS-HDR в нашем комплексе, говорит сам за себя.

Каким технологическим тенденциям вы следуете и почему?

Этим летом мы ожидаем ввода в эксплуатацию новой ПТС UltraHD HDR, и в ней отразятся те тенденции, которым мы следуем. От UltraHD и HDR к IP, AI, ML и далее – в Studio Berlin мы всегда изучаем инновационные технологии и методы работы. Мы внимательно прислушиваемся к нашим клиентам и развиваем для них новые концепции, чтобы их контент был интересен аудитории. Обладая очень мотивированным коллективом, мы надеемся продолжать удивлять себя и других. ▶

НОВОСТИ

Arcadia – новинка года Clear-Com

Компания Clear-Com представила свою новую разработку – Arcadia Central Station. Это масштабируемая IP-платформа следующего поколения, позволяющая интегрировать все фирменные проводные и беспроводные системы типа partyline, включая семейство беспроводных цифровых систем FreeSpeak и цифровую partyline-систему HelixNet. Arcadia допускает лицензирование до 96 IP-портов для станции в корпусе 1RU, а в будущем появятся версии с еще большим числом портов. Все это делает Arcadia ядром служебной связи для обширного спектра приложений в сфере partyline.

Разработанная с учетом пожеланий многочисленных пользователей систем Clear-Com, Arcadia представляет собой следующий шаг в развитии рабочих процессов partyline, поскольку в ней как в единой системе сочетаются разные технологии служебной связи – цифровая, аналоговая и AoIP. Система оптимальна для решения задач самых разных масштабов – от театральной постановки до крупнейших и сложнейших живых событий – во многом благодаря гибкой модели лицензирования, обеспечивающей постепенное наращивание возможностей.

К Arcadia можно подключить широкий спектр оконечных устройств Clear-Com, для чего есть 2- и 4-проводные звуковые порты. Имеются и интерфейсы подключения

AoIP-устройств (Dante и AES67) сторонних производителей. Кроме того, система поддерживает весь спектр цифровых беспроводных устройств FreeSpeak, работающих в диапазонах 1,9/2,4/5,0 ГГц, а в ближайшем будущем ожидается интеграция с HelixNet – проводной partyline-системой, получившей в отрасли широкое распространение. Все это свидетельствует о большой гибкости новой системы и ее простоте для пользователя.

Простая и быстрая коррекция настроек системы была воплощена в виде двух больших сенсорных дисплеев на передней панели Arcadia. Рядом с ними расположены четыре поворотных регулятора для быстрой навигации по меню и для выполнения иных функций. Настройку и мониторинг системы можно выполнять из новой версии программного обеспечения CCM, обладающего интуитивно понятным интерфейсом, помогающим пользователю на всех этапах процесса настройки.

