

Парад Победы – такой телетрансляции еще не было!

Михаил Житомирский

Пожалуй, в нашей стране нет более значимого и святого праздника, чем День Победы. Это и не удивительно, ведь и войны такой больше не было, с такими жертвами, подвигами и столь глобальными для всего послевоенного мироустройства последствиями. И что бы ни говорили те или иные политики тех или иных стран, но основную тяжесть войны вынесла на себе наша страна, существовавшая тогда в несколько ином статусе – СССР.

В нынешнем году исполнилось 65 лет со дня окончания Великой отечественной войны. В связи с этим было проведено много мероприятий, но апофеозом, без сомнения, стал Парад Победы, состоявшийся 9 мая во многих городах страны, но главным было действие, развернувшееся на Красной площади в Москве и над ней, поскольку, как известно, частью парада был

пролет над Красной площадью лучших пилотажных групп ВВС России, таких как «Русские витязи» и «Стрижи». А по брусчатке площади прошла военная техника армии-победительницы времен войны, части не только российской армии, но и подразделения армий антигитлеровской коалиции и многих стран, ранее входивших в состав Советского Союза в качестве союзных республик.

В общем, по масштабу парад 9 мая не имел равных себе. И то же самое можно сказать о телевизионной трансляции парада, проведенной силами ВГТРК и ее партнеров. Технические специалисты телевидения, да и многие из тех, кого относят к творческому цеху (операторы и режиссеры, например), и в этот раз остались за кадром, но они выполнили свою работу отлично, благодаря чему практически все

люди России еще раз почувствовали свою сопричастность к подвигу отцов и дедов, смогли посмотреть парад так, как, может быть, его нельзя было увидеть, находясь на Красной площади. Помимо основной трансляции, ВГТРК проводила и демонстрацию парада в Интернете.

Какими же средствами была выполнена телевизионная трансляция Парада Победы? Забегая вперед, можно сказать, что весьма и весьма существенными.

Центральная аппаратная была смонтирована в Манеже. Сюда поступали сигналы со всех телекамер, установленных на Красной площади, в Александровском саду, на танках, проходивших по площади, и на самолетах, пролетавших над ней, в Кремле, а также в других местах столицы. В том числе, и с камеры, в буквальном смысле летавшей над площадью. Эта система, уже давно и успешно применяемая при трансляции спортивных событий (в частности, футбольных матчей), представляет собой систему тросов и дистанционно управляемых лебедок, а на тросах подвешена дистанционно управляемая каретка, несущая камеру, закрепленную, в свою очередь, на роботизированной панорамной головке. Именно такая система и была установлена над Красной площадью. Правда, надо отметить, что «летающая камера» была представлена одним из партнеров ВГТРК, а весь остальной парк техники, включая несколько ПТС, – это собственные средства крупнейшего российского вещателя. Несколько камер были оснащены радиосистемами Nucomt,



Войска на брусчатке Красной Площади

что позволило обеспечить передачу сигнала с подвижных объектов – с танков и самолетов. Благодаря этому зрители могли видеть происходящее как бы глазами танкистов и пилотов, что не только эффектно, но и символично, ведь авиация и бронетанковые войска являются одними из наиболее мощных боевых средств.

Еще одной особенностью съемки парада стало использование 3D-систем. Снятый материал, разумеется, не был отправлен в эфир. Применение стереосистем носило экспериментальный характер. Съемку выполняли специалисты ВГТРК, а помогали им сотрудники компании JC System Integration, уже достаточно давно изучающей данную тему и наработавшей в этой области неплохой опыт. В состав съемочных систем входили камеры Sony, а запись материала осуществлялась в формате HDCAM SR. Снятое видео затем было обработано и смонтировано с помощью JC System Integration, в результате чего появился 12-минутный видеофильм в формате стерео, демонстрировавшийся на стенде ВГТРК во время Международного экономического форума в Санкт-Петербурге (17...19 июня 2010 года). Участники форума оценили как качество подготовки фильма в целом, так и эффект от его просмотра в формате 3D. Как отметил первый заместитель руководителя производственно-технологического департамента ВГТРК Игорь Орлов, компания JC System Integration является сегодня одним из лидеров в сфере подготовки 3D-контента, и в ВГТРК благодарны ей за сотрудничество во время съемки Парада Победы.

В связи с этим у автора данного материала возник вопрос к Игорю Орлову.

Михаил Житомирский: *Игорь, а вы, опираясь на опыт 3D-съемки Парада Победы, не собираетесь на своей базе организовать какое-то подразделение, которое занималось бы именно стереоизображением, наработывало опыт, готовило специалистов и т.д.?*

Игорь Орлов: *Мы решили подойти к вопросу более глобально – создать группу Research & Development, которая бы изучала новые технологии, знакомилась с оборудованием и формировала своего рода базу знаний, позволяющую ВГТРК не идти на поводу у поставщиков техники и системных*

SONY
make.believe

PMW-320K

PMW-350K

XDCAM EX

Эволюция пользующегося особой популярностью профессионального камкордера

Серия PMW-350
Серия PMW-320

Камкордер с твердотельной памятью

DVCAM Exmor FULL HD 3CMOS CINEALTA SxS

© 2010 Sony Corporation. Все права защищены. Полное или частичное воспроизведение материала без письменного разрешения запрещается. «SONY», «make.believe», «XDCAM EX», «DVCAM», «Exmor», «CineAlta» и «SxS» – торговые марки Sony Corporation.

Реклама. Товар сертифицирован.

Лаборатория Электронных Систем
LES

тел./факс: +7 495 333-5440, +7 495 234-4275
www.les.ru, info@les.ru

реклама



Съемка авиационной части парада

интеграторов, а иметь собственную объективную точку зрения на те или иные технологии и руководствоваться ей при определении тактики и стратегии технологического развития. Разумеется, создание такой группы потребует времени и определенных инвестиций, но результат ее работы должен оправдать и то, и другое.

Была и еще одна особенность, отличающая прошедший Парад Победы от всех предыдущих. Это огромные светодиодные экраны, самый большой из которых был установлен прямо на Красной площади, а остальные – в разных городах России в местах проведения парадов и демонстраций по случаю Дня Победы. Приятно, что эти экраны изготовлены в нашей стране, пусть во многом и из импортных компонентов. Сигнал для экрана, находившегося на Красной площади, отличался от того, который транслировался в эфир. Смысл такого подхода в том, что зрителям на Красной площади не нужно было показывать большое количество общих планов, поскольку они и так видели все происходившее здесь. Зато можно было дать на экран крупно лица ветеранов, проходивших по площади солдат, детей и другие интересные моменты. Остальные экраны служили для отображения эфирного сигнала.

Теперь чуть подробнее о средствах, задействованных для проведения трансляции. Только на Красной площади было установлено 33 камеры (включая «летающую»). В Александровском саду находились еще 12 камер, в Кремле – 10, а на салюте

работало еще 16 камер. Все камеры – Sony, оснащенные преимущественно объективами Fujinon, но и оптике Canon тоже нашлось место.

Как рассказал руководитель производственно-технологического департамента ВГТРК Алексей Земский, трансляции предшествовала масштабная предварительная работа, ведь только доставка сигналов от ПТС в центральную аппаратную требовала прокладки огромного количества волоконно-оптических кабелей, то есть создания развитой инфраструктуры, без которой работа столь сложного и большого технического комплекса просто немыслима. Созданная инфраструктура позволила всем машинам «видеть» друг друга, а некоторым из

них получать дополнительные сигналы от разных камер. «Была проделана гигантская работа, – говорит Алексей Земский, – которая длилась около девяти месяцев. Некоторые проекты, связанные с трансляцией Парада Победы, начались еще раньше. В частности, помимо прокладки кабелей мы построили два полустационарных комплекса. Но даже за три дня до парада наши специалисты еще прокладывали кабели – около полутора километров».

Развитие инфраструктуры – это не разовая акция, а плановая регулярная работа ВГТРК, прилагающей серьезные усилия для построения собственной телекоммуникационной сети.

Как уже отмечалось, все сигналы приходили в центральную аппаратную, расположенную в Манеже и базировавшуюся на видеомикшере Kahuna компании Snell. Там же располагалась огромная коммутационная аппаратная. «Ведь в центральной аппаратной мы получали сигналы не только от ПТС, расположенных в центре Москвы – на Красной площади, в Кремле и вокруг этих объектов. Сюда же, к примеру, приходили сигналы от камер из аэропортов столицы, где находились корреспонденты телеканалов ВГТРК, встречающие гостей праздника. В резиденции Президента РФ в Горках тоже проходили мероприятия, и сигналы оттуда поступали в Манеж», – отметил Алексей Земский. Он также сказал, что ВГТРК располагает несколькими подобными передвижными центральными аппаратными, которые регулярно отправляются на крупные международные мероприятия, такие как международные



Стереосистема смотрит на Красную Площадь

Откройте для себя Kahuna 360

Революция в эфирном производстве программ

Kahuna 360 – это новый продукт в линейке Kahunaverse. Он вносит совершенно новую функциональность и гибкость, отвечающие самым смелым требованиям к оборудованию для производства программ. Kahuna 360 разрушает традиционное представление о фиксированных линейках M/E, ресурсах, форматах и поддерживает множество одновременно формируемых программ, что потребовало бы нескольких микшеров от других производителей.

- Эффективная работа
- Свобода творчества
- Меньшие затраты

Творческие возможности

- Полная свобода достигается гибким комбинированием и разделением линеек M/E, блоков Key и 3D DVE эффектов, что позволяет создать любой эфирный стиль.
- Новый интеллектуальный подход разрешает Kahuna 360 взять на себя большинство часто используемых функций, позволяя сосредоточиться на создании наилучшей программы.

Гибкость

- Уникальные возможности Kahuna 360 позволяют формировать до 16 программ одновременно, используя всего один основной блок.
- Технология FormatFusion² задает новый уровень многоформатной работы, поддерживая любую комбинацию сигналов SD, HD, 3G.

Производительность

- Значительно уменьшается время предварительной настройки микшера перед программой.
- Расширенный набор инструментов для работы с файлами позволяет полностью обновить контент за считанные секунды.

Надёжность

- Архитектура видеомикшера с возможностью горячего резервирования разработана специально для критически важных мероприятий.
- Инновационные возможности Live Assist обеспечивают уверенность при производстве программ для эфира.



Kahuna
360



Режиссерский отсек 12-камерной ПТС ВГТРК

экономические и политические форумы, чемпионаты мира, олимпийские игры и т.д. Все эти технологические комплексы в полной мере оснащены съемочным парком, современным коммутационно-распределительным оборудованием, серверами записи и воспроизведения (в частности, EVS и Omneon), другой необходимой аппаратурой.

«Часто бывает так, что одно мероприятие заканчивается, а другое начинается, поэтому приходится экстренно разворачивать комплекс на новом месте. Но, к счастью, у нас есть такие высококлассные специалисты, как Леонид Михайлович Таубе, Владимир Израилевич Лобач, Юрий Павлович Павлюк и ряд других, которые способны справиться с любыми задачами», – сказал Алексей Земский.

Для съемок во время проведения парада были организованы и места для корреспондентов, так называемые позиции Stand-up. Они располагались, в частности, у храма Василия Блаженного, на трибунах Красной Площади, на Спасской башне Кремля, а основная находилась на Манежной площади с видом на Красную Площадь. Одновременно с репетициями парада ВГТРК проводила собственные репетиции трансляции, что в итоге позволило отработать 9 мая практически без ошибок.

Не осталась без внимания и заботы иностранная пресса. Был организован пресс-центр, в котором для печатных изданий имелось около 400 рабочих мест, а электронным СМИ (в том чис-

ле и телекомпаниям) была предоставлена возможность заранее заказать специальные кабинки со всем необходимым оборудованием, включая средства просмотра, монтажа материала и связи со своими штаб-квартирами, что и было сделано.

Как уже упоминалось, во время трансляции были задействованы радиосистемы, которыми оснащались камеры, располагавшиеся на бронетехнике. А операторы этих камер были одеты в военную форму, чтобы не бросаться в глаза. Так они и снимали, сидя на броне боевых машин. Как отмечают руководители производственно-технологического департамента ВГТРК, выбор радиосистем Nucomm оказался удачным. Во время репетиций приемная станция располагалась у Мавзолея, а оператор смог дойти до здания Моссовета на Тверской улице, и в этом случае сигнал не терялся, хотя уже управление настройками камеры было на пределе и иногда терялось. Ну а на самой трансляции радиосистемы отработали безупречно.

Алексей Земский также рассказал о том, что «боевое крещение» 9 мая прошла новая восьмиканерная ПТС, недавно построенная компанией Sony для ВГТРК и состоящая из основной и вспомогательной машин, базирующихся на шасси микроавтобуса Mercedes Sprinter. Ее особенность в том, что парк камер можно разделить на две машины (2...4 на каждую), и при этом вспомогательная машина тоже будет работать как ПТС. То есть, получаются две схожие по функциям машины, которые можно расположить на расстоянии друг от друга, получив своего рода распределенную ПТС. Кроме того, в состав комплекса входит спутниковый терминал Fly Away, поэтому любую из машин можно использовать в разных конфигурациях: как просто ПТС записи, как терминал передачи сигнала, а также в сочетании первого и второго вариантов. Да и все остальные HD ПТС, задействованные во время трансляции парада, были построены компанией Sony.

Как видно, трансляция Парада Победы 2010 года была подготовлена масштабно, скрупулезно и проведена на высочайшем уровне. Думается, телезрители по достоинству оценили это, а ВГТРК еще раз подтвердила свой статус ведущего российского вещателя, которому по плечу любые задачи. ■



Танки Т-34 – оружие Победы