

ПТС для телекомпании «Кубань 24»

Сергей Архипцев, Сергей Лактионов

Проектирование и строительство телевизионного комплекса представляет собой сложную техническую задачу, поскольку требуется учесть потребности и пожелания заказчика, особенности его работы, возможность использования уже имеющегося у него оборудования, необходимость в инсталляции и интеграции дополнительных средств.

Все это еще в большей степени справедливо для средств внестудийного вещания – передвижных телевизионных станций (ПТС). Поэтому для строительства машины, которая бы устраивала заказчика, соответствовала его требованиям, да еще и вписывалась в бюджет и допускала модернизацию в дальнейшем, требуются глубокие знания, понимание специфики внестудийной работы в целом и применительно к конкретному заказчику, богатый опыт в данной сфере и обширные связи с потенциальными субподрядчиками.

Именно с задачей строительства ПТС по индивидуальному техническому эскизному проекту столкнулись специалисты компании «Анник-ТВ», а заказчиком выступила вещательная компания «Кубань 24». Одним из важнейших направлений работы телеканала является производство внестудийных многокамерных видеозаписей и организация телевизионных трансляций социально значимых политических, культурных, спортивных и иных мероприятий с использованием ПТС.

На момент начала работы над проектом у телеканала уже была ПТС, построенная на базе шасси Ford E450 со специализированным изотермическим кузовом, которая эксплуатировалась с 2008 года. Разумеется, спустя почти 20 лет эта машина была уже существенно изношена и морально, и физически, из-за чего возможности этой ПТС применительно к современным потребностям телевизионного производства и вещания были сильно ограничены, а проведенная оценка машины показала нецелесообразность ее модернизации.



ПТС в процессе строительства

В связи с этим телеканалу понадобилась новая ПТС, которая бы соответствовала текущим потребностям «Кубань 24» и современным требованиям к телевизионному многокамерному производству. Каждый, кто когда-либо имел отношение к проектированию и строительству ПТС, понимает, что это всегда непростая задача, а нынешняя ситуация с серьезными ограничениями поставок оборудования еще больше усложняет ее решение.

Сначала сотрудники телекомпании в течение нескольких месяцев проводили анализ рынка и изучение возможных вариантов. Нужно отметить, что специфика работы «Кубань 24» предъявляет ряд особых требований. Прежде всего, требовалась универсальная платформа для обеспечения производства внестудийной телевизионной продукции широкого жанрового спектра и разного уровня сложности, включая записи и прямые трансляции общественно-политических и театрально-зрелищных мероприятий, в том числе и под открытым небом, формирование и выдачу программ в прямом эфире для вещания спортивных соревнований из крытых спортивных объектов и с открытых площадок.

Еще одним важным критерием, который нужно было учесть при проектировании, были массогабаритные показатели машины, поскольку ее ждала эксплуатация в специфической для Краснодара дорожной инфраструктуре, в частности, в условиях довольно узкой дорожной сети старого центра города. А значит, при относительно небольших габаритах от ПТС требовался достаточно широкий функционал.

Пристальное внимание уделялось климатическим системам для обеспечения комфортных условий работы персонала и оборудования. Это системы кондиционирования, отопления и вентиляции. Не менее важна и система электропитания автомобиля, равно как и средства внутреннего и внешнего освещения ПТС, систем выравнивания и стабилизации кузова.

Даже столь краткое перечисление требований к ПТС позволяет понять, что проект изначально был действительно сложным, требовавшим соответствующих знаний, опыта и наличия производственных мощностей. На основании анализа всех возможных вариантов и с учетом соотношения цены и качества выбор был сделан в пользу турецкой компании Srtek, специализирующейся на изготовлении транспортных средств для теле- и радиовещания.

Встреча специалистов «Кубань 24» и Srtek состоялась благодаря давнему партнеру телеканала – компании «Анник-ТВ». Уже выполненные и находящиеся в производстве проекты, которыми занимается Srtek, произвели на представителей телеканала сильное впечатление. Ну а дальше началась работа, которая лишь добавила положительных эмоций заказчику, поскольку со стороны



Нанесение фирменной графики на кузов машины

Srtek действовали настоящие профессионалы, увлеченные своим делом. Руководство телеканала «Кубань 24» отдельно отмечает директора турецкой компании Дениза Гюрсеца, который о машине знал все – от энергоустановки до последней заклепки на кузове. По словам Гюрсеца, каждая машина для него как его собственный ребенок. Именно такой подход и был характерен для этого проекта. Также впечатлило отношение к клиентам и их запросам. В процессе работы возникало множество технических нюансов, связанных со спецификой работы телеканала. Все они принимались специалистами Srtek во внимание и для большинства находились решения, даже несмотря на то, что где-то подрядчику приходилось корректировать собственные технологические процессы.

Теперь подробнее о самом проекте. Речь идет о полноразмерной ПТС на шасси двухосного грузовика, что позволило построить серьезный внестудийный комплекс, поскольку грузоподъемность шасси составляет примерно 8 т, и при этом не выйти за допустимые габариты с учетом будущей эксплуатации. В качестве шасси выбрали Iveco Eurocargo ML160E28. Общая длина автомобиля составила чуть более 10 м. Для поддержания комфортных условий работы внутри фургона ПТС оснащена системой кондиционирования воздуха Daikin с тремя внешними теплообменными блоками. В дополнение к кондиционерам установлена система отопления с отдельным управлением через Webasto и система теплого пола.

Как известно, во время работы кузов ПТС должен быть выровнен по горизонту и надежно зафиксирован в этом положении. Для этого машина оборудована набором гидравлических домкратов, управляемых дистанционно. А для доступа на крышу проектировщики предусмотрели удобную лестницу, которая позволяет поднять на верхнюю площадку камерную систему и вести съемку с крыши фургона ПТС.

Электропитание машины организовано на базе трехфазного изолирующего трансформатора мощностью 20 кВА и источника бесперебойного питания (ИБП) с коммутируемым обходом, что соответствует всем ев-

ропейским и российским стандартам и нормам.

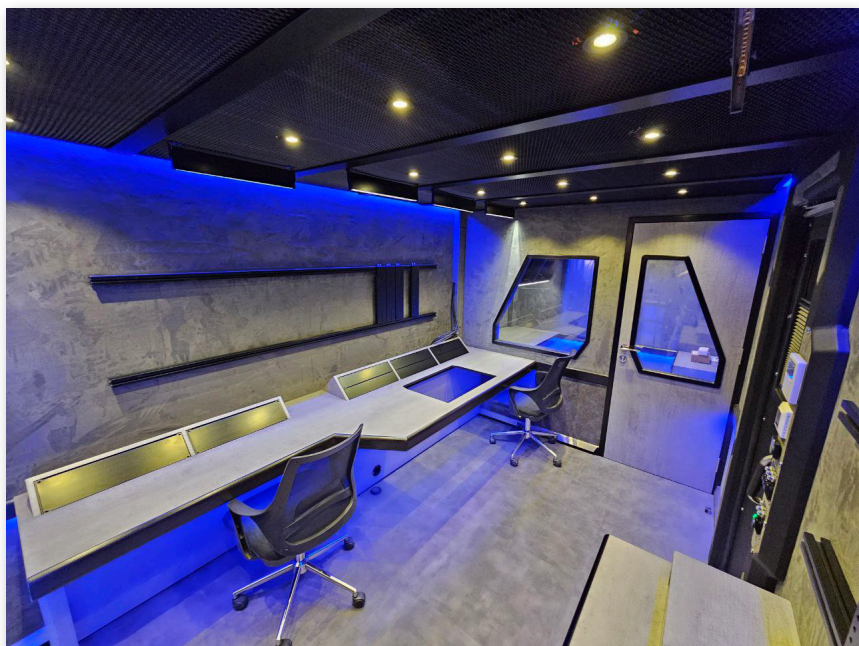
Инженерную часть ПТС проектировали и строили совместно специалисты «Анник-ТВ» и турецкой компании Srtek. Важно отметить тесное продуктивное сотрудничество специалистов двух компаний на всех этапах от проектирования до завершения строительства «пустой» ПТС, готовой к установке оборудования. Когда возникали задачи, требовавшие нестандартных решений, проводились совместные «мозговые штурмы», в результате которых были найдены оптимальные варианты.

Фургон с технологической мебелью и иными пассивными элементами, полностью подготовленный к установке оборудования, был доставлен из Турции в Россию паромом через Черное море. Для перемещения машины через границу, а проще говоря, для импорта ПТС, сотрудники «Анник-ТВ» подготовили полный комплект технической и таможенной документации.

Дальнейшая работа – установка телевизионного оборудования, его интеграция в единый технологический комплекс, пуско-наладочные операции – проводилась на базе телеканала «Кубань 24» в Краснодаре силами персонала «Анник-ТВ».

ПТС как комплекс внестудийного телевизионного вещания состоит из четырех отсеков: режиссерского (основного), инженерного, звукового и помещения для оборудования. Последнее рассчитано на три стандартные 19" стойки, каждая из которых имеет высоту 45RU и глубину 1 м.

Вкратце об оснащении ПТС. Бюджет на строительство машины был изначально весьма ограниченным, что тоже создавало определенные сложности, которые совместными усилиями были преодолены. В том числе за счет того, что большая часть оборудования была предоставлена заказчиком из своих запасов. В итоге ПТС получила пять штатных камер и шесть камер ТЖК



Интерьер ПТС, полностью готовой к установке оборудования



Первый выезд машины на прямой эфир

с возможностью увеличения числа штатных камер до 10. Коммутационным ядром ПТС служит SDI-матрица 40×40, микширование видеосигналов осуществляется с помощью видеомикшера Blackmagic Design Atem 2M/E, а для микширования аудио используется микшер Midas серии M32.

Запись и воспроизведение сигналов выполняет 4-канальный видеосервер Vectorbox, еще четыре канала записи/воспроизведения реализованы на рекордерах Panasonic AG-HPG20 P2, носителями в которых являются карты памяти P2, а за замедленные повторы отвечает система Slomo TV. Взаимодействие членов съемочной группы, находящихся как в машине, так и на локациях, осуществляется с помощью системы служебной связи Clear-Com.

Особое внимание при проектировании было уделено эргономике рабочих мест – каждое из них было тщательно отрисовано и спроектировано. Столь же скрупулезно подошли к созданию точечной и фоновой подсветки, благодаря чему рабочие места не только удобны, но и обладают определенным уютом.

Не обошлось и без сложностей. Например, из-за изменения модельного ряда Iveco пришлось менять шасси одной модели на другую,

с иными техническими характеристиками. Да и в целом, при выполнении проектов такого масштаба всегда возникает огромное количество мелких деталей, каждая из которых требует пристального внимания, поскольку, как известно, при строительстве ПТС мелочей не бывает – каждая деталь оказывает влияние на результат.

А результат достигнут достойный – ПТС получилась действительно просторной и многофункциональной. Ее универсальность позволяет телеканалу «Кубань 24» снимать проекты регионального и федерального масштаба, включая концерты, спортивные и политические мероприятия, программы других жанров.

Первый рабочий выезд машины состоялся 15 марта на баскетбольный матч, где встречались клубы «Локомотив-Кубань» и «Автодор». ПТС отработала без сучка, без задоринки.

Представители заказчика не скрывают, что поначалу испытывали определенные сомнения и опасения, но результат их полностью удовлетворил, и сомнения сменились благодарностью ко всем, кто принимал участие в этом проекте.



Идет трансляция матча «Локомотив-Кубань» - «Автодор»

**ПОСТАВКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

**ГАРАНТИЙНАЯ И СЕРВИСНАЯ
ПОДДЕРЖКА**

СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

annik tv
будущее в настоящем

Москва, Ленинградский проспект, д. 47 стр.1
Тел: +7(495)795-02-39 | www.annik-tv.ru