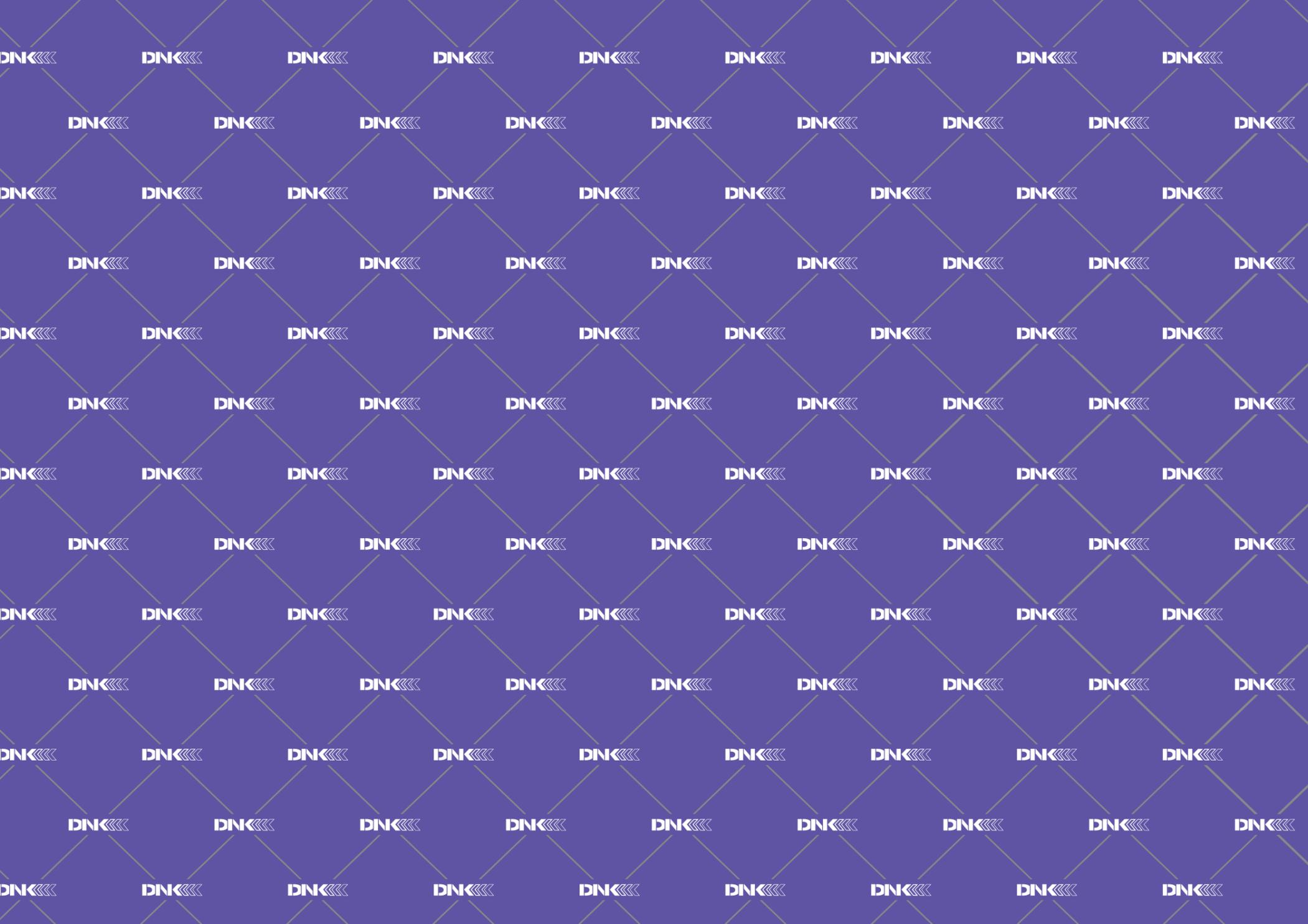
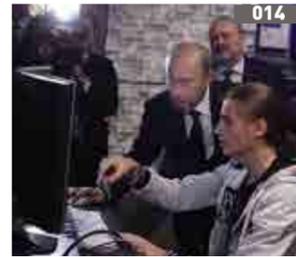


# DNK



ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ СЕРИЙНЫЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПТС

# Содержание



**СТР. 2. МИССИЯ КОМПАНИИ**

**СТР. 4. ИСТОРИЯ КОРПОРАЦИИ DNK**

**СТР. 6. ВОЗМОЖНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ**

**СТР. 10. ГЕОГРАФИЯ**

**СТР. 13. РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ**

**СТР. 14. ПОЛНОМАСШТАБНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕОСНАЩЕНИЕ УЧЕБНОЙ КИНОСТУДИИ ВГИК.**

**СТР. 16. ЭФИРНЫЙ IP-КОМПЛЕКС «СТС МЕДИА».**

**СТР. 18. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС К/С «СОЮЗМУЛЬТФИЛЬМ».**

**СТР. 22. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПРЕСС-ЦЕНТР «ЛУКОЙЛ».**

**СТР. 24. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ТРЕНАЖЕРОВ ВДЦ «ОРЛЕНОК».**

**СТР. 28. СИСТЕМА ЭФФЕКТНОГО ОЗВУЧИВАНИЯ ДЛЯ МУЗЕЯ «ПРОРЫВ БЛОКАДЫ ЛЕНИНГРАДА».**

**СТР. 30. ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ КОМПЛЕКС СТАДИОНА ФК «КРАСНОДАР».**

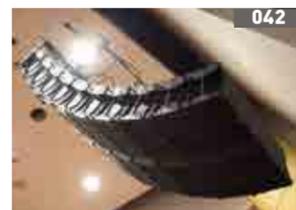
**СТР. 36. МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ТЕЛЕКОМПАНИИ «ЗВЕЗДА».**

**СТР. 42. КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ И АППАРАТНАЯ ТЕАТРА ФОЛЬКЛОРА «РУССКАЯ ПЕСНЯ».**

**СТР. 47. СИСТЕМА ПРОЕКЦИИ ДЛЯ ТЕАТРА ИМЕНИ ПУШКИНА.**

**СТР. 58. 16-КАМЕРНАЯ ПТС В СОСТАВЕ ТРЕХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ НАО «ТЕЛЕРАДИОКОМПЛЕКС ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН».**

**СТР. 102. ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ СЪЕМКИ И ТРАНСЛЯЦИИ ОПЕРАЦИЙ В ФОРМАТЕ HD для МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА» (ЕКАТЕРИНБУРГ).**



[linkedin.com/groups/DNK-Corporation](https://www.linkedin.com/groups/DNK-Corporation)  
[twitter.com/dnk\\_corporation](https://twitter.com/dnk_corporation)  
[facebook.com/DNKcorporation](https://facebook.com/DNKcorporation)

[vk.com/dnkcorporation](https://vk.com/dnkcorporation)  
[instagram.com/dnk\\_corporation/](https://instagram.com/dnk_corporation/)  
[youtube.com/channel/dnk\\_corporation](https://youtube.com/channel/dnk_corporation)

## МИССИЯ КОМПАНИИ

Во всех областях деятельности компании мы стремимся к развитию. Постоянное совершенствование – естественное состояние нашей компании.

Корпорация DNK видит свою миссию в том, чтобы все ее сотрудники были привержены принципу максимального удовлетворения клиента. Никакие личные и групповые интересы не могут оставаться выше интересов клиента, вся наша работа делается для клиента и ради клиента. Корпорация DNK стремится к адаптации в условиях динамичного рынка и развивается в соответствии с изменяющимися потребностями своих клиентов. Наши сотрудники делают все, чтобы достичь этого. Наша компания построена на прочном фундаменте, который базируется на лучших в своем классе технологических решениях, высокой квалификации персонала и передовых методологиях сближения с клиентом. Сочетание всех этих факторов делают нас уникальной

компанией, способной помочь клиентам достичь своих важных целей. В силу образования и менталитета сотрудников Корпорации мы строим наш бизнес по международным стандартам. В отличие от многих наших конкурентов, работающих по старым, «советским» стандартам эпохи дефицита и применения «административного ресурса», Корпорация DNK использует исходные модели ведения бизнеса в условиях конкурентной среды, в рамках свободного рынка, с неограниченным количеством игроков, однородностью предоставляемой продукции и услуг и ограниченным числом потребителей. Среди многочисленных преимуществ бизнеса Корпорации DNK важное место занимает постоянное обновление сервисов для

Мы постоянно думаем о клиенте. Мы заботимся о нем. Мы уважаем его выбор. Мы ценим его доверие. Мы любим своего клиента. Мы готовы быть лучшими для него.

клиентов. Даже в 1990-е годы Корпорация обеспечивала гарантированную доставку товара в разные города страны и СНГ. Сейчас это кажется делом обыденным, а тогда это было экзотикой. В результате у потребителей оборудования появился спрос на такой сервис, и вслед за нами другие компании рынка стали оказывать услуги логистики. Наша компания была организована студентами постперестроечного периода, людьми возраста до 30 лет.

**Владимир Панкратенко**  
ОСНОВАТЕЛЬ КОРПОРАЦИИ DNK



Нам дорого, что в процессе работы с клиентом проявляется его личное, неформальное отношение к нам. Успех Корпорации – результат признания и оценки нашей работы заказчиками.



И сегодня средний возраст сотрудников Корпорации составляет 30–40 лет. Основу персонала компании составляют люди с элитным техническим образованием, выпускники лучших вузов страны – МГУ, МФТИ, МИЭТ, ГАУ, МИСИ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЛЭТИ, МГПУ, МЭИ, МАДИ, СПбГУКиТ и др. Среди сотрудников компании – кандидаты наук, обладатели степени MBA, инженеры со специальным телевизионным образованием. Качество работы персонала DNK аналогично таким престижным компаниям – производителям вещательного оборудования и программного обеспечения, как Sony, Panasonic, Harmonic, Manfrotto, Cinegy, Imagine Communications и др. Среди многочисленных достоинств Корпорации DNK – элитное техническое образование сотрудников, независимость от структур власти и крупного бизнеса, способность решить любую задачу без привлечения административного ресурса. Особенность работы компании заключается в принципе «одного окна»: каждый из менеджеров способен помочь клиенту по всем вопросам.

Все отделы Корпорации коммерчески зависимы, так как сотрудники финансово зависят от результатов своего труда. Основной ресурс Корпорации DNK – индивидуальный подход к клиенту. Мы компания коммерческая и самостоятельная, и наш успех зависит исключительно от уровня и качества работы сотрудников компании с клиентом. От того, как клиент оценит нашу работу, вернется ли к нам еще и порекомендует ли нас своим коллегам и друзьям, зависит благополучие нашей фирмы. Каждый клиент Корпорации DNK уникален. Мы практикуем гибкий подход к заказчику: индивидуальный договор, цены, скидки и условия. Обладать теми льготами, каких нет у других, всегда престижно, и мы стремимся дать эти преференции нашему клиенту. Единственное, что является классикой в нашей работе с покупателем, – это оборудование, поставляемое со всего мира: камеры Sony, Ikegami и др., лицензионное программное обеспечение, стандартные кабели – продукция лучших западных производителей. Наш бизнес основан на

многократности работы с одним и тем же покупателем. Более 80% наших контрактов и сделок заключаются с клиентами, работающими с нами не один-два раза, а годами, а то и десятилетиями. Эти люди остаются с DNK, потому что их устраивает качество работы наших сотрудников. Мы стараемся удержать клиента, постоянно повышая уровень обслуживания. При этом клиент волен легко уйти от нас. Мы любим свою работу, гордимся проектами компании, следим за успешной деятельностью наших клиентов. Когда выходит новый фильм на киностудии, оборудованной нашими камерами, запускается в эфир телеканал из построенной нами аппаратной или транслируется футбольный матч с нашей ПТС, это тоже предмет нашей гордости. Мы работаем так, чтобы вечером, придя домой, можно было с гордостью рассказать детям про свою работу. Чтобы дети могли гордиться родителями и тем, что они делают в своей компании. Наша цель – гордиться создаваемым нами продуктом и получать удовольствие от работы.

**DNK**  
В ЦИФРАХ

БОЛЕЕ  
**25** ЛЕТ  
НА РЫНКЕ

Оборот компании более  
**2 МИЛЛИАРДОВ**  
рублей в год

**5** представительств  
в регионах  
и странах СНГ:  
Санкт-Петербург  
Екатеринбург  
Краснодар  
Алматы  
Астана

ПОСТРОЕНО  
БОЛЕЕ  
**30** ПТС  
ЭКСКЛЮЗИВНЫХ  
БРЕНДОВ  
реализованных  
проектов в различных  
сферах медиаотрасли

СВЫШЕ  
**1600**  
КЛИЕНТОВ



# ВОЗМОЖНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

В распоряжении заказчиков все необходимые лицензии, сертифицированные специалисты, производственные мощности и большой опыт

Корпорация DNK обеспечивает создание «под ключ» комплексных аудиовизуальных систем для оснащения различных государственных и частных медиаобъектов по всей России и странам СНГ.

**С**фера деятельности Корпорации DNK включает в себя проекты по системной интеграции. Предлагаемые решения относятся к различным ценовым категориям – начиная от бюджетных и заканчивая эксклюзивными решениями мирового уровня. Все поставляемое оборудование сертифицировано, квалификация специалистов подтверждена официальными документами.

**Оснащение учреждений культуры и образовательных учреждений аудиовизуальным оборудованием**  
Проектирование и строительство конференц-залов, учебных теле- и киностудий

в вузах, комплексов для организации общероссийских и международных межвузовских научных видеоконференций с возможностью трансляции. Оборудование просмотровых залов по технологии Dolby.

**Телекомплексы спортивных объектов**  
При проектировании и строительстве телевизионных комплексов спортивных объектов специалистами Корпорации DNK учитывается множество специфических факторов: вид спорта, международные нормы спортивных трансляций и требования международных спортивных организаций (FIFA, UEFA, FIBA и др.), особенности архитектурных и планировочных решений объекта.

**Строительство АСК и телецентров**  
Разработка проекта и решения «под ключ», строительство студий телекомплексов полного цикла, ремонт, консультации

и модернизация, обучение персонала. К каждому проекту составляется полный пакет проектно-технической документации. Используется вещательное оборудование только

ведущих мировых производителей.

**Строительство ПТС**  
Корпорация DNK – единственный в стране серийный производитель ПТС. С 2001 года нами

разработано и сдано в эксплуатацию более 20 машин с разнообразной компоновкой на базе автофургонов преимущественно Ford и Mercedes-Benz и грузовых шасси.

**Мобильные аппаратные**  
Создание ПТС в кейсах как для выездной съемки, так и для работы в студиях.

**Безленточное производство и автоматизация вещания**  
Формирование экспертной базы знаний, создание проектов и рекомендаций по внедрению систем автоматизации и переходу на безленточные технологии. Используются как готовые решения на основе видеосерверов ведущих производителей, так и индивидуальные разработки под клиента.

**Сборка станций нелинейного монтажа**  
Специалисты Корпорации DNK собирают более 150 станций NLE в год. Любой проект является индивидуальным и разрабатывается полностью с учетом пожеланий конкретного заказчика. До передачи заказчику каждый компьютер проходит обязательное 72-часовое тестирование и полную проверку всех функций в рабочем окружении. Наши станции имеют сертификат соответствия нормам ГОСТ, а все устанавливаемые программы – только лицензионные.

**НАШ КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОСТАВЛЕННЫМ ЗАДАЧАМ ПОЗВОЛЯЕТ НАШИМ КЛИЕНТАМ ПОЛУЧАТЬ ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО И ПОЛНЫЙ СПЕКТР УСЛУГ**

**Проектирование и монтаж систем спецосвещения**  
Реализовано около 350 проектных разработок, а количество проектов различной сложности превысило 100. Персонал располагает необходимыми допусками и сертификатами и использует в работе только пожаробезопасное оборудование.

**Поставка и монтаж спутниковых станций**  
Стационарные станции спутниковой связи, системы Drive-Away и мобильные комплексы Fly-Away. Размещение станции согласовывается с органами санитарно-эпидемиологического надзора. Экспертиза рабочего проекта – в Россвязохранкультуре. По желанию заказчика могут быть проведены работы по получению разрешения на частоты от Россвязохранкультуры.

**Радио «под ключ»**  
Комплексные решения для автоматизации радиовещания в соответствии с потребностями клиента и принимая во внимание планируемый бюджет. Переоснащение и обновление аппаратно-студийного комплекса возможно без остановки эфирного вещания, что особенно ценно для региональных студий.

**Кинематограф**  
Поставка и установка самого современного пленочного и цифрового оборудования в готовые производственные кино- и телестудии. В рамках собственной программы предлагаются специально разработанные комплексы для кинематографа от известных мировых производителей.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ

Корпорация DNK располагает штатом сотрудников со специальным образованием и подтвержденной квалификацией. Среди них – сертифицированные инженеры и специалисты с опытом преподавательской работы в высшей школе и на специальных курсах. Наши сотрудники – специалисты высокого уровня, на протяжении многих лет они продолжают активно развивать профессиональные навыки и умения. На обучение кадров корпорация ежегодно расходует более 100 тыс. евро. Для технических специалистов разработана целая программа повышения квалификации. Они проходят тренинги по оборудованию производителей, для них организованы стажировки во Франции, Испании, ЮАР, Германии, Израиле, Китае.

## УСЛУГИ, ОКАЗЫВАЕМЫЕ СОТРУДНИКАМИ ТЕХНИЧЕСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА

-  **Проектирование**  
Разработка всех типов проектно-сметной документации – от эскиза до рабочей документации.
-  **Архитектурно-акустический дизайн**  
Комплексное решение вопросов архитектурной акустики и звуковых технологий для профессиональных студий звукозаписи, телевизионных и радиостудий, кинотеатров.
-  **Монтажно-инсталляционные услуги**  
Инсталляция и пуско-наладка технологического телевизионного, телекоммуникационного, светового, звукового и серверного оборудования для телеканалов, театральных и концертных площадок, кинотеатров и звукозаписывающих студий, спортивных арен, конгресс-залов.
-  **Технический аудит и консалтинг**  
Предоставление клиенту объективных данных о текущем состоянии технического комплекса заказчика и их оценка.
-  **Управление проектами**  
Профессиональное управление реализацией проектов. Штатные руководители проектов с опытом организации всего цикла работ.
-  **Обучение и сертификация**  
Обучение технического персонала заказчика.





Условные обозначения

Количество инженеров-разработчиков  
\* 3

Количество инсталляторов  
° 4

Количество инженеров по вводу в эксплуатацию  
+ 2

## КЛИЕНТЫ – О НАС КВАЛИФИКАЦИИ

### В.Г. РАЕВСКИЙ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АУ ОТРК «ЮГРА» (ХАНТЫ-МАНСКИЙ)  
Выражаю искреннюю благодарность Корпорации DNK за многолетнее плодотворное сотрудничество с телерадиокомпанией «Югра». Совместными усилиями со специалистами DNK нам удалось на высоком уровне реализовать несколько технически сложных проектов. Уверен, что и в дальнейшем наша совместная работа будет способствовать развитию телевидения в ХМАО.

в таких областях, как кино и телевидение. Но высококвалифицированные консультации специалистов Корпорации DNK, оперативность поставок оборудования, слаженность коллектива Корпорации помогают нам в осуществлении трудных задач.

### Е. ЧЕРКЕС-ЗАДЕ

ДИРЕКТОР МОСКОВСКОЙ ШКОЛЫ КИНО  
С Корпорацией DNK нас связывают долгие партнерские отношения. Они понимают наши задачи и заинтересованы в том, чтобы заказчик получил работающую инфраструктуру и передовое оборудование. Именно это заставляет нас относиться к Корпорации DNK не как к обычному поставщику, а как к нашему партнеру.

### В.В. БИДЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ВГИК (МОСКВА)  
Наша работа непростая, так как она напрямую связана с учебным процессом

## ПАРТНЕРЫ – О НАС

**SONY** «Хотим выразить огромную благодарность всему коллективу Корпорации DNK за тот позитивный настрой, за ту нацеленность на достижение результата, которые являются неотъемлемой частью имиджа этой компании. Уверены, что и в будущем DNK останется флагманом телерадиовещательного рынка и нас еще ожидает огромное число совместных интереснейших проектов».

**FUJIFILM** «От добра добра не ищут. За много лет сотрудничества с Корпорацией DNK у компании Fujifilm ни разу

не возникло необходимости рассматривать варианты масштабной работы с другими фирмами. Профессионализм и обязательность команды DNK делают ее надежным партнером».

**M** «В Корпорации DNK работают профессионалы, которые не только успешно выполняют свои обязанности, но и вдохновляют нас на создание новых продуктов и решений. Мы чувствуем, что DNK стала почти частью нашей компании и делает все что в ее силах для продвижения нашей продукции на российском рынке».

Средства служебной связи

\* 3 ° 4 + 3

ПТС, системы кабельного распределения телевизионного сигнала

\* 4 ° 4 + 4

Теле- и радиовещание

\* 6 ° 4 + 4

Крупные спортивные сооружения, ЦОД, интеллектуальные здания  
Системы трансляций, озвучивания арен, интершум, места для комментаторов

\* 2 ° 4 + 2

Системы технологического телевидения

\* 3 ° 4 + 2

Системы звукоусиления, звукозаписи (производство, постпроизводство)

\* 4 ° 4 + 4

Архитектурная акустика

\* 2 ° 4 + 1

Архивные решения, DAS, NAS, SAN, ленточные библиотеки

\* 6 ° 4 + 4

Системы подвеса и сценических механизмов

\* 1 ° 4 + 1

Системы конференц-связи, системы видеоконференций, системы звукового сопровождения и общего оповещения

\* 2 ° 4 + 2

Digital Intermediate  
Постпроизводство

\* 5 ° 4 + 4

IP-вещание

\* 3 ° 4 + 4

Системы видеоконференций, проекционные системы, системы видеотображения Digital Signage

\* 4 ° 4 + 4

Системы маршрутизации аудио и видеосигналов

\* 7 ° 4 + 4

IT. Автоматизация вещания, управление медиаконтентом (MAM), системы производства новостей

\* 5 ° 4 + 3

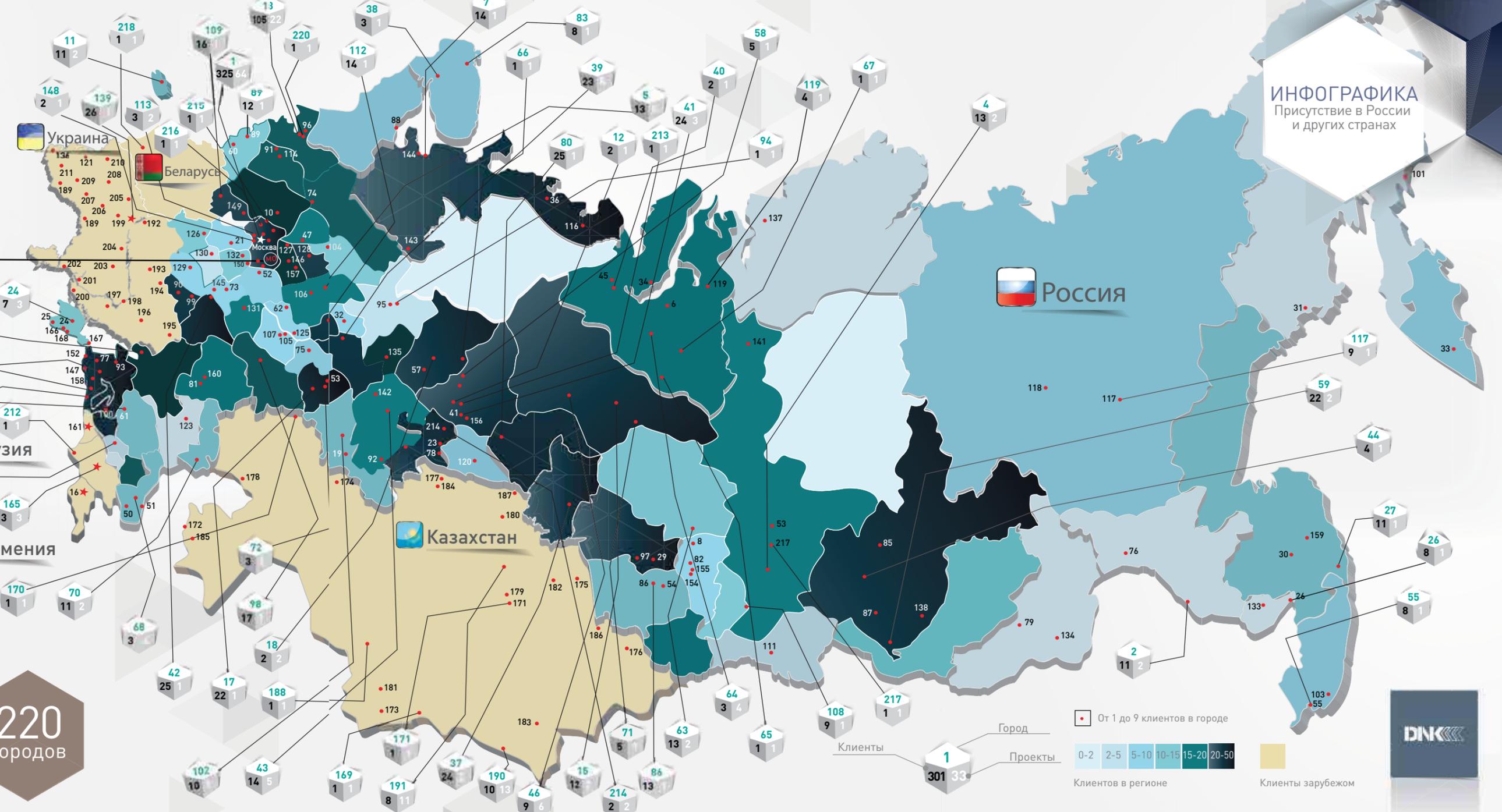
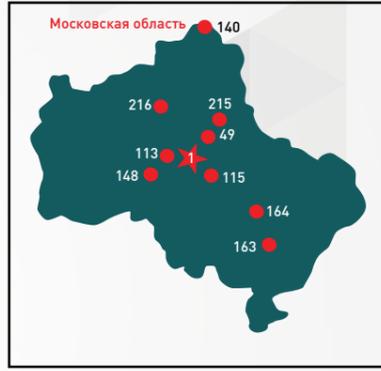
Концертные, театральные, архитектурные и студийные системы спецосвещения

\* 2 ° 4 + 2

Город	Клиенты	Проекты
1 Москва	325	64
2 Благовещенск	11	2
3 Ростов-на-Дону	12	5
4 Красноярск	13	2
5 Нижний Новгород	13	5
6 Новый Уренгой	4	1
7 Архангельск	14	1
8 Кемерово	4	1
9 Сыктывкар	2	1
10 Тверь	28	1
11 Калининград	11	2
12 Верхняя Пышма	2	1
13 Санкт-Петербург	109	22
14 Нальчик	3	4
15 Самара	5	1
16 Ереван	22	1
17 Березники	2	2
18 Гай	1	1
19 Вологда	3	1
20 Калуга	7	1
21 Набережные Челны	1	1
22 Челябинск	21	1
23 Симферополь	7	3
24 Севастополь	4	1
25 Хабаровск	8	1
26 Южно-Сахалинск	11	1
27 Воткинск	3	1
28 Новосибирск	39	1
29 Амурск	1	1
30 Магадан	4	1
31 Иошкар-Ола	4	1
32 Петропавловск-Камчатский	7	1
33 Яр-Сале	1	1
34 Краснодар	22	4
35 Нарьян-Мар	1	1
36 Омск	24	2
37 Полярные Зори	3	1
38 Казань	23	5
39 Салехард	2	1
40 Екатеринбург	24	3
41 Воронеж	25	1
42 Уфа	14	5
43 Братск	4	1
44 Лабатнаги	1	1
45 Ханты-Мансийск	9	6
46 Ярославль	16	4
47 Югорск	3	1
48 Королёв	2	1
49 Владикавказ	5	1
50 Махачкала	6	2
51 Рязань	6	1
52 Северо-Енисейский	4	1
53 Бийск	2	1
54 Владивосток	8	1
55 Улан-Удэ	7	1
56 Пермь	20	1
57 Нижний Тагил	5	1
58 Иркутск	22	2
59 Великие Луки	1	1
60 Ставрополь	12	1
61 Саров	1	1
62 Томск	13	2
63 Когалым (ХМАО)	3	4
64 Лангепас (ХМАО)	1	1
65 Урай (ХМАО)	1	1
66 Покачи (ХМАО)	1	1
67 Грозный	3	4
68 Сочи	7	1
69 Астрахань	11	2
70 Нижневартовск	5	1
71 Тольятти	8	1
72 Литвиц	8	1
73 Череповец	2	1
74 Ульяновск	6	1
75 Тында	2	1
76 Славянский-на-Кубани	3	1
77 Южноуральск	1	1
78 Чита	3	1
79 Тюмень	25	1
80 Волгоград	17	1
81 Прокопьевск	1	1
82 Мурманск	8	1

Город	Клиенты	Проекты
84 Магнитогорск	5	1
85 Усть-Илимск	2	1
86 Барнаул	13	1
87 Ангарск	5	1
88 Петропавловск	12	2
89 Псков	13	2
90 Белгород	12	1
91 Луга	1	1
92 Сибай	1	1
93 ст. Брюховцевая	1	1
94 Кирово-Чепецк	1	1
95 Киров	4	1
96 Всеволожск	1	1
97 Каргат	1	1
98 Саратов	17	1
99 Старый Оскол	4	1
100 Майкоп	1	1
101 Анадьур	1	1
102 Оренбург	10	1
103 Находка	1	1
104 Кострома	11	1
105 Заречный (пензенская область)	1	1
106 Дзержинск	1	1
107 Пенза	9	1
108 Абакан	9	1
109 Смоленск	16	1
110 Ижевск	8	1
111 Кызыл	6	1
112 Чебоксары	14	1
113 Красногорск	3	2
114 Новгород	6	1
115 Люберцы	3	1
116 Воркута	2	1
117 Якутск	9	1
118 Мирный	1	1
119 Норильск	4	1
120 Курган	9	1
121 Львов	8	1
122 Назрань	1	1
123 Элиста	1	1
124 Черкесск	4	1
125 Воронеж	8	1
126 Брянск	12	1
127 Владимир	12	1
128 Иваново	2	1
129 Курск	9	1
130 Орел	4	1
131 Тамбов	5	1
132 Тула	13	1
133 Биробиджан	3	1
134 Агинское	2	1
135 Кудымкар	3	1
136 Ужгород	1	1
137 Дудинка	1	1
138 Усть-Ордынский	1	1
139 Киев	26	1
140 Дубна	1	1
141 Муравленко	1	1
142 Кушнаренково	1	1
143 Ухта	1	1
144 Северодвинск	4	1
145 Елец	2	1
146 Гусь-Хрустальный	1	1
147 Новоросийск	2	1
148 Одинцово	2	1
149 Ржев	1	1
150 Новомосковский	1	1
151 Видное	1	1
152 Анапа	1	1
153 Бузулук	1	1
154 Березово	2	1
155 Новокузнецк	2	1
156 Заречный (свердловская область)	3	1
157 Ковров	1	1
158 Апшеронск	1	1
159 Комсомольск-на-Амуре	1	1
160 Волжский	1	1
161 Сухум	1	1
162 Рабинск	1	1
163 Коломна	3	1
164 Воскресенск	1	1
165 Тбилиси	3	3
166 Алушта	1	1

Город	Клиенты	Проекты
167 Керчь	1	1
168 Ялта	1	1
169 Тараз	1	1
170 Уральск	1	1
171 Караганда	1	1
172 Актау	1	1
173 Шымкент	3	1
174 Актобе	3	1
175 Павлодар	3	1
176 Усть-Каменогорск	2	1
177 Костанай	2	1
178 Атырау	3	1
179 Темиртау	2	1
180 Кокшетау	2	1
181 Туркестан	2	1
182 Экибастуз	3	1
183 Талдыкорган	1	1
184 Рудный	1	1
185 Жанасаян (Мангистауская обл.)	1	1
186 Семей (Семипалатинск)	1	1
187 Петропавловск	1	1
188 Кызылорда	1	1
189 Черновцы	3	1
190 Алматы	10	13
191 Астана	8	11
192 Чернигов	1	1
193 Сумы	4	1
194 Харьков	4	1
195 Луганск	1	1
196 Донецк	8	1
197 Запорожье	6	1
198 Днепрпетровск	5	1
199 Полтава	3	1
200 Херсон	5	1
201 Николаев	3	1
202 Одесса	6	1
203 Кировоград	1	1
204 Черкассы	2	1
205 Житомир	3	1
206 Винница	2	1
207 Хмельницкий	3	1
208 Ровно	2	1
209 Тернополь	1	1
210 Луцк	1	1
211 Ивано-Франковск	3	1
212 Батуми	1	1
213 Новоруральск	1	1
214 Снежинск	2	2
215 Балашиха	1	1
216 Химки	1	1
217 Енисейск	1	1
218 Минск	1	1
219 Туапсе	1	1
220 Кировск (Ленинградская обл.)	1	1





# ПРОЕКТЫ КОРПОРАЦИИ DNK



# КОМПЛЕКСНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕОСНАЩЕНИЕ ВГИК им. С.А. ГЕРАСИМОВА



Корпорацией DNK было проведено масштабное техническое перевооружение ВГИК. С нуля создана учебная телестудия и полностью переоснащен монтажно-тонировочный комплекс учебной киностудии ВГИК.

Существенно модернизированы существующие учебные классы и созданы новые: большая студия Dolby Premier, универсальная студия шумового и речевого озвучания (УС ШРО), аудио- и видеомонтажные аппаратные, станция захвата видео, серверная, сеть, аппаратная форматного копирования и просмотрный зал. Студия перезаписи ВГИКа стала 18-й в мире

и первой в России студией, сертифицированной компанией Dolby Laboratories по программе Dolby Premier Studio. Универсальность студии состоит не только в ее готовности к речевому и шумовому озвучанию, но также в возможности проводить звукомонтажные работы в ее микшерской в многоканальных звуковых форматах вплоть до Dolby Digital Plus 7.1. Монтажно-тонировочный комплекс (МТК) обзавелся



большой студией перезаписи, ядром которой является большая консоль премиум-класса производства AMS Neve, специально для ВГИКа изготовленная в Англии на заводе AMS Neve. В России такая консоль была установлена впервые. В мае 2010 года была сдана учебная телестудия, которая также может использоваться в коммерческих целях, ее возможности позволяют создавать любой востребованный ТВ-продукт: клипы, ролики, фильмы и др.

Ядром студии стала система автоматизации Cinegu на семь рабочих мест. Следующим этапом выполнения контракта стало создание DI-комплекса формата 4K. В ноябре 2009 года на тот момент Председатель Правительства РФ Владимир Путин в рамках своего визита во ВГИК посетил подразделения учебной киностудии ВГИК, уже сданные генеральным подрядчиком, Корпорацией DNK,



## СТУДИЯ ПЕРЕЗАПИСИ ВГИКА СТАЛА 18-Й СТУДИЕЙ В МИРЕ И ПЕРВОЙ В РОССИИ, СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ КОМПАНИЕЙ DOLBY LABORATORIES ПО ПРОГРАММЕ DOLBY PREMIER STUDIO

в опытную эксплуатацию. Ему были продемонстрированы модернизированные студии перезаписи и универсальная студия речевого и шумового озвучания (УС ШРО). Ректор ВГИК В.С. Малышев рассказал о структуре построенного МТК и принципах его работы. В.В. Путин не просто осмотрел помещения и оборудование, но попробовал себя в озвучке фрагмента фильма – сымитировал скрип снега при помощи специального приспособления в составе УС ШРО.

Премьер высоко оценил возросший уровень технического оснащения модернизированных студий перезаписи и универсальной студии речевого и шумового озвучания ВГИК и высказал пожелание, чтобы дальнейшее выполнение проекта по техническому вооружению ВГИК оставалось на таком же высоком уровне: «То, что мы видим здесь, и надеюсь, так будет всегда: государственные ресурсы, о которых я упомянул в начале своего вступительного слова,

расходятся по-деловому, эффективно. Во всяком случае, студия, которую мы видели, – уже совсем другого качества и другого уровня. На ней действительно уже можно готовить классных специалистов и для кинематографа, и для телевидения. Надеюсь, так оно и будет. Надеюсь, что и новый учебный корпус будет и спроектирован в срок, и построен в срок, и будет оборудован по самому последнему слову техники».

### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Виктор Биденко  
главный инженер ВГИК



Наша работа не проста, так как напрямую связана с учебным процессом в таких областях, как кино и телевидение. Но высококвалифицированные консультации специалистов Корпорации DNK, оперативность поставок оборудования, слаженность коллектива корпорации помогают нам в осуществлении трудных задач.

### В ДЕТАЛЯХ



Три рабочих места звукового нелинейного монтажа Avid Pro Tools; 11 учебных станций нелинейного монтажа Avid Media Composer; 22 станции для компьютерной графики; оборудование учебного класса «Виртуальная студия».

### КРАТКО

**Заказчик**  
ВГИК им. С.А. ГЕРАСИМОВА  
(МОСКВА)

**Срок реализации**  
2009–2010 гг.

**Бюджет проекта**  
БОЛЕЕ 1 МЛРД РУБ.

### Поставленное оборудование

Консоль AMS Neve; 5 тележек и два крана-стрелки MovieTech; камеры HDCAM Sony HDW-650P с HD-объективами Fujinon (4 шт.); студийные камеры

Sony HXC-100 (4 шт.); камеры Arriflex 35 мм; светильники Dedolight, ArriLite, Kinoflo; компендиумы, различная экипировка, аудиооборудование и пр.

### Перечень выполненных работ

Корпорация DNK обеспечила в этом проекте не только поставку и установку оборудования, но также контроль строительных работ и полную подготовку помещений.



Предложенное и успешно реализованное специалистами Корпорации DNK инновационное решение позволило значительно расширить технические возможности вещательного комплекса «СТС Медиа».

Проект является уникальным – впервые в мировой практике телевизионное производство полностью переведено на виртуализованную ИТ-платформу, работающую с некомпьютеризованным IP-видеопотоком. Корпорацией DNK был проведен аудит технологических телевизионных комплексов

«СТС Медиа» и анализ эфирного и производственно-технологического процесса. В результате были разработаны рекомендации по стратегии развития технологических комплексов в пятилетней перспективе и формирование исходных требований на модернизацию. Основными техническими решениями были приняты системы на базе



программного обеспечения, IP-технологий и модели «канал-в-коробке». В результате модернизации «СТС Медиа» получила эфирный комплекс, в котором реализованы все новейшие технологии в области телевидения: COTS-платформы, облачная инфраструктура, блейд-серверы, потенциал перехода на Ultra HD, системы мониторинга и контроля качества QoE, централизованное управление, современные стандарты для видео, такие как video-over-IP, SMPTE 2022-6/7, RTP и др. Проект воплотил все технические требования заказчика, который теперь имеет возможность

#### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Алексей Фролов,  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР «СТС МЕДИА»



В сегодняшних условиях постоянной конкуренции за зрителя телекомпания просто необходимо иметь в своем арсенале систему для быстрой и удобной выдачи программ в эфир. Идеальным инструментом для этого являются решения, которые построены на виртуализации производства, управления эфирным расписанием, вещания и архивирования. Именно такой принцип был заложен в наш новый эфирный комплекс. От традиционной структуры ТВ-комплекса в нашем эфирном дата-центре, по сути, остались только серверы. Все остальные элементы – программные. Такая полная виртуализация телевизионного комплекса – новое слово в мировой практике. Навскидку сложно сказать, где еще применено такое решение, состоящее из самых передовых систем ведущих мировых производителей. Вряд ли ошибусь, если скажу, что таких проектов нет нигде в мире. Корпорация DNK показала себя в этом проекте с лучшей стороны. Профессионализм сотрудников, креативный подход к дизайну, качественное и своевременное выполнение работ позволили в результате получить современный вещательный комплекс. Заложенные в комплекс технологические возможности позволяют использовать мощный технический потенциал «СТС Медиа» для развития наших телеканалов. Это, пожалуй, самое главное.



ВСЯ РАБОТА ХОЛДИНГА ОСНОВАНА НА ИТ-ПЛАТФОРМЕ, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВИРТУАЛИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА И РАБОТУ С НЕСЖАТЫМ ВИДЕОПОТОКОМ

эксплуатировать систему долго и с высокой надежностью и, что самое главное, может наращивать дополнительные каналы в считанные минуты и переходить с SD на HD и с HD на 4K практически мгновенно. Виртуализированный эфирный комплекс представляет собой частный дата-центр, в котором развернута программно-управляемая сеть SDN. Все цифровые потоки в нём формируются, коммутируются и

управляются программным образом. От традиционной инфраструктуры присутствуют только серверы. Решение построено по концепции 100%-резервирования всех критических компонентов, а также с учетом требований к надежности и отказоустойчивости. Решение базируется на блейд-системах и комплекте серверов, на которых может быть запущено любое ПО.



#### КРАТКО | Заказчик «СТС МЕДИА»

Срок реализации  
НОЯБРЬ 2017 – ИЮЛЬ 2018 г. (1-Й ЭТАП)

#### Поставленное оборудование

- «канал-в-коробке» IC Versio;
- серверы HPE DL380 2RU Gen9;
- система мониторинга оборудования Dataminer;
- система мониторинга формируемых сигналов Qlilent Vision;
- система полискранного визуального контроля сигналов IC EPIC MV;
- оперативное хранилище HPE 3PAR;
- SAN-хранилище Versio 10X RAID 601;
- управление системой оркестратора Magellan SDNO.
- и др.

#### В ДЕТАЛЯХ



Мониторинг устройств (платформ, оборудования, операционных систем) осуществляется через систему Skyline DataMiner. Процесс построен по принципу одного окна, в котором обеспечивается доступ к любому компоненту системы и отображается текущий статус всех компонентов.



Каждое блейд-шасси имеет два модуля HPE 10GbE для подключения виртуальной машины Versio к коммутаторам Arista для формирования и принятия потоков SMPTE 2022-6.



Вместо матриц SDI в серверной и в эфирной аппаратной используются промышленные коммутаторы Arista.

# МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС КИНОСТУДИЯ «СОЮЗМУЛЬТФИЛЬМ»



Построен мультимедийный продакшн-центр полного цикла для крупнейшей анимационной студии России. Современный производственный комплекс позволяет выполнять весь спектр работ по обработке аудио- и видеоматериалов, сведению, захвату движения, компьютерной графике, реставрации и т.д.

Осенью 2017 года состоялся переезд «Союзмультфильма» в отремонтированное здание, расположенное на улице Академика Королёва. Новые помещения оборудованы с учетом современных технологий и традиционных методов анимационного производства. Все студии и аппаратные

объединены между собой по высокопроизводительной сети и работают с проектами и материалами, хранящимися на едином дисковом массиве. Студия озвучивания оснащена большим количеством высококачественной акустики и строится вокруг монтажной станции ProTools с панелью управления и звуковыми



интерфейсами Avid. Станция позволяет работать со звуком Dolby 5.1. Участок цветокоррекции предназначен для работы с отреставрированными копиями фильмов, а также с производимой медиапродукцией и конвертации контента. Компактный фильм-сканер Blackmagic Cintel дает возможность работать с контентом высокого разрешения (4K) с компрессией и без компрессии. Контроль изображения осуществляется по видеомонитору 4K. Высококачественная цветокоррекция осуществляется в программе DaVinci Resolve, которая содержит все те замечательные возможности,

## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Алексей Ганков,  
СОВЕТНИК ДИРЕКТОРА КИНОСТУДИИ  
«СОЮЗМУЛЬТФИЛЬМ» ПО  
ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ.



Нам было нужно создать современный производственный комплекс, который решал бы множество задач. С его вводом в эксплуатацию мы теперь имеем не только возможность создания авторских фильмов, а полноценное производство со всем нужным функционалом. У нас появилась рендер-ферма, цех MoCap, хороший просмотровый зал, звуковая студия и все возможности для проведения качественного постпродакшн. Сразу по завершению проекта на «Союзмультфильм» приехала правительственная делегация во главе с Заместителем председателя Правительства Российской Федерации Ольгой Голодец. Наш комплекс оставил у нее позитивное впечатление. ТЗ прорабатывалось очень тщательно и было точно реализовано. Хочу отметить системного интегратора – Корпорация DNK ответственно отнеслась к выполнению проекта. Мы очень признательны специалистам Корпорации DNK за оперативность. Они нас понимали с полуслова, некоторые вещи успешно корректировали на ходу. Инженеры DNK охотно отзывались на наши пожелания и точно воплотили их в жизнь в соответствии с нашим видением проекта. Особенно хочу отметить акустическое оформление – приятным сюрпризом стало высококачественное выполнение звуковой студии и просмотрового зала. Со сроками выполнения этапов работ никаких проблем не возникло. В наших планах – дальнейшее расширение производства. Но самое главное, что сейчас у студии «Союзмультфильм» есть, где работать и трудиться в полную силу.



## КУКОЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАДИЦИОННЫХ СРЕДСТВ И СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – СТОЛОВ-МАКЕТОВ, КАМЕР, КОМПЬЮТЕРОВ И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПО

которые предлагают другие многомиллионные системы цветокоррекции. Участок Motion Capture (MoCap) построен на технологии Vicon, которая основана на захвате траекторий движения светоотражающих маркеров, расположенных на теле живого актера или другого исследуемого

объекта. Инженеры Корпорации DNK разработали проект, выполнили все необходимые монтажно-инсталляционные и пуско-наладочные работы, а также настройку оборудования для полноценного функционирования комплекса.

## КРАТКО | Бюджет 128 МЛН. РУБ.

**Заказчик**  
ФГУП «ГПО «КИНОСТУДИЯ «СОЮЗМУЛЬТФИЛЬМ»  
**Срок реализации**  
ИЮЛЬ – ДЕКАБРЬ 2017 г.

### Поставленное оборудование

- рабочая станция для ProTools (2 шт.);
- консоль управления ProTools (2 шт.);
- система цветокоррекции Blackmagic DaVinci Resolve;
- фильм-сканер Blackmagic Cintel 4K;
- экран проекционный (16:9) Kauber Blue Label XL BT 199";
- кресло для кинозала DNK Products (20 шт);
- планшет Wacom (37 шт.);
- система затемнения окон DNK PRODUCTS;
- рабочая станция для управления комплексом MotionCapture и обработки полученных данных и 3D-объектов;
- наголовный шлем в комплекте с камерой и ПО для захвата мимики лица Faceware Indie Complete System;
- и др.

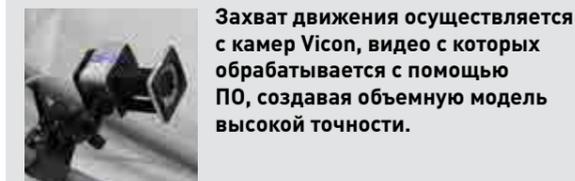
## В ДЕТАЛЯХ



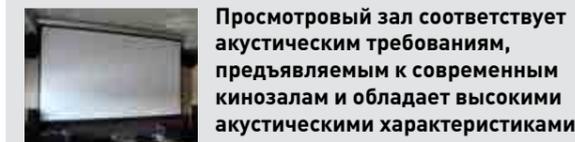
Фильм-сканер Blackmagic Cintel может осуществлять конвертацию, как вновь сдаваемых, так и уже готовых медиаматериалов в различные форматы, включая Ultra HD.



Система спецосвещения дает возможность создания всех элементов художественного света: контрового, фонового, рисующего и заполняющего.



Захват движения осуществляется с камер Vicon, видео с которых обрабатывается с помощью ПО, создавая объемную модель высокой точности.



Просмотровый зал соответствует акустическим требованиям, предъявляемым к современным кинозалам и обладает высокими акустическими характеристиками.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАРКА МУЗЫКАЛЬНЫЙ ТЕАТР ИМ. К.С. СТАНИСЛАВСКОГО И ВЛ. И. НЕМИРОВИЧА-ДАНЧЕНКО



Корпорацию DNK и Музыкальный театр им. К.С. Станиславского и Вл. И. Немировича-Данченко связывают давние партнерские отношения и ряд успешно реализованных проектов.

В 2016 году Корпорация DNK выполнила крупную поставку проекционного оборудования. В театре был установлен проектор Barco со светоотдачей 40 000 лм – столь мощные проекторы встречаются в театрах крайне редко. Выбор был обусловлен большим расстоянием от проекторного моста до зеркала сцены –

оно составляет порядка 40 метров и поэтому, проекторы меньшей яркости неспособны засветить всю сцену. Также в рамках проекта заказчику были поставлены проекторы Panasonic формата Full HD, формирующие световой поток 20 000 лм, предназначенные для засветки ситуативных декораций. В соответствии с пожеланиями руководства театра, специалисты



Корпорации DNK предусмотрели несколько точек подключения, поэтому в пределах сценической коробки проекторы можно размещать практически где угодно. В 2017 году был реализован проект по полному обновлению тракта управления световым комплексом на обеих сценах театра. На вооружении в театре имеется свыше полутора тысяч световых приборов, половину из которых составляют современные динамические головы. Старый пульт управления не позволял в полной мере использовать их функционал. Корпорация DNK сумела подобрать наиболее

### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Олег Страшкин,  
НАЧАЛЬНИК ЦЕХА ПОСТАНОВОЧНОГО  
ОСВЕЩЕНИЯ



Наш давний партнер – Корпорация DNK – добросовестная компания, которая всегда помогает и идет навстречу нашим пожеланиям по любым, даже самым сложным вопросам. Первый наш совместный большой проект – покупка пультов, системы управления светом, профильных галогеновых приборов и интеллектуального оборудования. Не так давно мы обновили наш технический парк. Специалисты Корпорации DNK сумели подобрать наиболее оптимальные, надежные и масштабируемые решения для звукового цеха и для управления световым комплексом.

Отвечая на вопрос, почему в нашем театре выбор падает на «топовые» решения, могу сказать следующее: поскольку деньги нам выделяются не каждый год, мы всегда стремимся выбирать наиболее высокотехнологичные решения на рынке и таким образом создавать себе задел на несколько лет вперед. Кроме того, к нам часто приезжают иностранные постановщики, которые привыкли работать с лучшим оборудованием. С имеющейся у нас техникой им работать легко и общий язык мы находим моментально. Например, проектор Barco, поставленный Корпорацией DNK, очень активно используется нашим видеоцехом. Коллегам теперь не нужно задействовать несколько проекторов и постоянно перемонтировать их, используя разные точки подключения – все задачи решает Barco, установленный на проекционном мосту. Сейчас все работает превосходно, коллеги очень довольны. За годы моей работы в театре о Корпорации DNK могу сказать: любая помощь и любые консультации всегда ими оказываются, поэтому мы очень рады сотрудничеству с этой компанией.



ЗВУКОВАЯ КОНСОЛЬ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ YAMAHA RIVAGE ЯВЛЯЕТСЯ ЭТАЛОНОМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗВУКА, ВОЗМОЖНОСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ, НАДЕЖНОСТИ И МАСШТАБИРУЕМОСТИ

оптимальное, надежное и масштабируемое решение – система из двух консолей MA Lighting grandma2 Full-size и одного пульта grandma2 Light. Также был обновлен тракт управления приборами на софитах и установлен дополнительный процессор расширения каналов grandma NPU. Помимо системы управления светом, была выполнена поставка осветительных приборов ETC и Clay Paky. Еще одним ключевым этапом по обновлению технической

базы театра стала поставка цифровой концертной системы микширования нового поколения – Yamaha Rivage. На момент реализации проекта, театр Станиславского стал вторым театром в России, в котором установлена эта флагманская консоль. В конце 2017 года Корпорация DNK реализовала еще один масштабный проект по полной замене системы служебной связи в театре.

### КРАТКО

Заказчик  
«ГБУК г. МОСКВЫ «МАМТ»

Срок реализации  
2016 - 2017 г.

#### Поставленное оборудование

- проектор Barco HDQ-2K40 с объективами;
- проекторы Panasonic PT-DZ21K2E с объективами;
- пульты управления светом MA Lighting grandma2 Full-size;
- пульт управления светом MA Lighting grandma2 Light.;
- осветительные приборы Clay Paky;
- осветительные приборы ETC;
- микшерная консоль Yamaha Rivage PM10;
- система служебной связи Clear-Com Eclipse
- и др.

За годы плодотворного сотрудничества Корпорация DNK реализовала ряд крупных проектов в театре. Поставленные решения в полной мере покрывают потребности театра по всем функциональным возможностям.

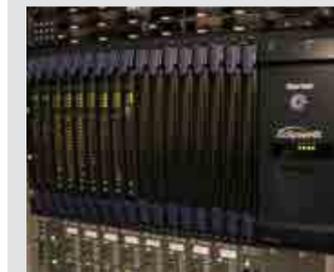
### В ДЕТАЛЯХ



Консоль управления светом MA Lighting grandma поддерживает протокол Shownet, который применяется в старых пультах. Это позволяет заказчику безболезненно, постепенно переходить на новую систему, используя те же сетевые узлы.



Проектор Barco избавил сотрудников видеоцеха от необходимости задействовать несколько проекторов и постоянно перемонтировать их, используя разные точки подключения – все задачи решает Barco, установленный на проекционном мосту.



Заказчику в кратчайшие сроки была поставлена цифровая интерком-система Clear-Com Eclipse, построенная с использованием новейших разработок в области IP-технологий.

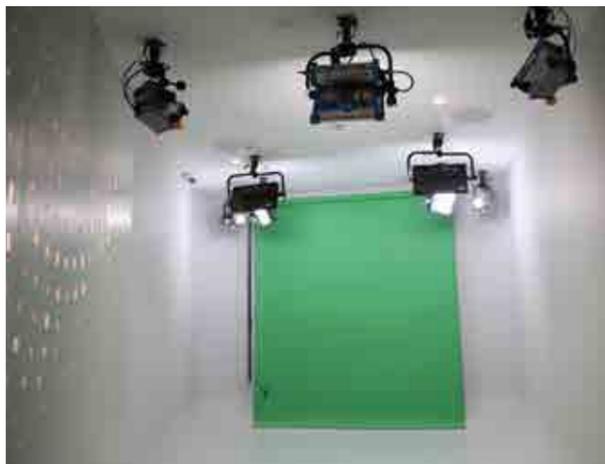
# МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПРЕСС-ЦЕНТР «ЛУКОЙЛ»



Проведены проектирование, поставка и установка аудио- и видеоборудования для ТВ-аппаратной, серверной и системы спецосвещения.

Основное назначение площадки – проведение открытых пресс-конференций с целью информирования журналистов о событиях в бизнесе «Лукойл», а также проведение брифингов, презентаций и иных массовых мероприятий. Вместимость площадки составляет пять мест в президиуме и до 30 мест в зале. Помещение разделено

на три зоны – каждая с индивидуальной системой спецосвещения. В основной зоне расположен зал с посадочными местами. Зона выгородки предназначена для съемки интервью и фотосессий. В третьей оборудован хромакейный павильон. Схема организации света зависит от количества участников и формата мероприятия. Предусмотрено



три точки подключения пульта управления светильниками – две расположены в зале, одна – в аппаратной. В зале установлена система технологического телевидения на основе трех камер формата 4K, охватывающих все помещение. Телевизионная съемка осуществляется в формате 4K (2160p / 25). Для удобства ведения пресс-конференций и презентаций в зале установлено два презентационных телесуфлера. Звук и видео транслируются из зала по всему зданию «Лукойл» и записываются на сервер с дальнейшей интернет-трансляцией (при необходимости). Кроме того, в зале реализована

## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Дмитрий Остроглазов,  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ООО «СТУДИЯ ПОЛДЕНЬ»



Главная задача нового пресс-центра – создать для успешной работы прессы не только необходимые, но, я бы сказал, комфортные условия и тем самым помочь отечественным и иностранным коллегам наиболее полно и всесторонне отобразить события из жизни «Лукойл». Этот проект был достаточно сложным и интересным, потому что ответственность очень высока. Сложность состояла в том, что нам пришлось работать в рамках сжатого графика и зависеть от многих внешних факторов – готовности помещений, отгрузки оборудования производителями, логистики и т.д. Корпорация DNK, пожалуй, одна из самых приятных и профессиональных компаний, с которыми мне доводилось работать. Все прилагали максимум усилий, чтобы достичь нужного результата. Мы рады, что проект состоялся и комплекс функционирует на полную мощность.



### СВЕТОВАЯ СИСТЕМА ЗАПА ПОЗВОЛЯЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПЛАВНУЮ РЕГУЛИРОВКУ ОСВЕЩЕНИЯ. ТАКЖЕ ИМЕЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕРЬЕРНОЙ ПОДСВЕТКОЙ ПО ПРОТОКОЛУ DMX

интеграция ТВ-оборудования с системой видеоконференцсвязи, с помощью которой имеется возможность подключения удаленных участников пресс-конференций. Все управляющее и контрольное оборудование – видеомикшер, системы управления камерами, просмотрные мониторы и др.

– установлено в телевизионной аппаратной. Благодаря грамотной работе системного интегратора и продуманной организации комплекса компания «Лукойл» получила новую современную площадку для проведения международных пресс-конференций.

## КРАТКО

Срок реализации  
ИЮЛЬ – ДЕКАБРЬ 2017 г.

Заказчик  
ООО «СТУДИЯ ПОЛДЕНЬ»  
Бюджет  
57,5 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- видеомикшер Blackmagic Design ATEM 2ME (1 шт.);
- видеорекордер Blackmagic HyperDeck Studio (1 шт.);
- видеоматрица Blackmagic 40x40 12G-SDI (1 шт.);
- полискранный процессор Blackmagic Multiview 16 (1 шт.);
- контрольный монитор Blackmagic Smartview 4K (1 шт.);
- видеокамера Sony PXW-FS5 (1 шт.);
- видеокамера Sony PXW-FS7 (2 шт.);
- видеокамера Sony PXW-FS7 (4 шт.);
- видеокамера AJA RovoCam (3 шт.);
- звуковой микшерный пульт Yamaha TF-3 (1 шт.);
- светильники Artı (23 шт.);
- светильники Rosco (6 шт.);
- пульт Artı DMX-управления светом (1 шт.);
- телесуфлер Teleview "Президент" для конференций (2 шт.);
- тканевый фон зелёный хромакей Lastolite (3 x 3,5 м) (1 шт.);
- и др.

## В ДЕТАЛЯХ



Ядром центральной аппаратной является видеомикшер Blackmagic Design ATEM 2ME.



Приборы ARRI, расположенные на потолке, являются источником заполняющего и контрового света.



Запись звука осуществляется посредством цифрового микшерного пульта Yamaha TF-3.



Телевизионная съемка ведется в формате 4K посредством камер Sony.

# УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ТРЕНАЖЁРОВ И СИМУЛЯТОРОВ ВСЕРОССИЙСКИЙ ДЕТСКИЙ ЦЕНТР «ОРЛЁНОК»



Дом авиации и космонавтики оснащён комплектом тренажёров и обучающих симуляторов в рамках модернизации учебной и методической базы детского центра.

**З**адача обновления учебно-тренировочного оборудования в «Орлёнке» стояла давно. Особенно это касалось важного структурного подразделения – «Дома авиации и космонавтики», который в 1969 году открывал космонавт Алексей Леонов – с тех пор учебное оборудование почти не обновлялось. Поставленное оборудование повышает у детей интерес

к процессу обучения и обеспечивает глубокое погружение в материал за счет внедрения в тренажеры игровых техник и виртуальной реальности. Современный ребенок – это ребенок-визуал. Поэтому крайне важно ему не просто рассказывать или показывать какие-либо слайды, он должен ощущать себя своим в этой сфере, быть вовлеченным.

Наиболее интересный из поставленных тренажёров – интерактивный космический аттракцион Space-Motion. Он имитирует полет на космическом корабле: кабина вращается вокруг своих осей на 360 градусов в четырех направлениях: вперед, назад, влево и вправо. Этот тренажер даёт возможность «пилоту» ощутить реальность «полета»: «набирать высоту» и «пикировать», выполнять фигуры пилотажа (например, правую и левую «бочку», «крен», «тангаж» и «рыскание»). Управление осуществляется с помощью джойстика авиационного типа. Автосимулятор R Seat – avto включает в себя игровое



## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Александр Джеус,  
ДИРЕКТОР ВСЕРОССИЙСКОГО  
ДЕТСКОГО ЦЕНТРА «ОРЛЁНОК»



Этот проект – большой прорыв для нашего центра. Мы рассматриваем его с точки зрения конкретной образовательной пользы для конкретного ребенка. Для нас это в первую очередь учебное оборудование, ни в коем случае не аттракцион. Проект реализован в рамках госпрограммы Министерства образования РФ. Наибольшая доля государственного задания формулируется в человеко-часах, а программам технической направленности уделено 336 тысяч человеко-часов в год – это очень много. При этом у нас не так много оборудования для технических программ. Чтобы техническая программа работала в полную силу, необходимо оборудование и специалисты. В соответствии с современной инициативой НТИ (национальная технологическая инициатива) мы будем наращивать технологический и инженерный потенциал «Орлёнка». Здесь уже не обойтись без системного интегратора, который мог бы предоставить весь спектр технологических услуг. И мы его получили от Корпорации DNK. Интегратор предоставил весь спектр услуг по созданию учебно-тренировочного комплекса, включая поставки соответствующего оборудования, его установку и тестирование, обеспечивая при этом высокое качество работ. При сдаче комплекса у нас не возникло никаких претензий: все было оформлено в срок в соответствующем порядке. Оборудование, установленное инженерами DNK, работает со стопроцентной отдачей. Все это убедило нас в солидности Корпорации DNK. Мне кажется, это не последний наш совместный проект.



### ТРЕНАЖЕРЫ И СИМУЛЯТОРЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ СОКРАЩЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ НА ОБУЧЕНИЕ, ПОСКОЛЬКУ ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ ЗАКУПАТЬ РЕАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СТЕНДЫ В УЧЕБНЫХ И ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЦЕЛЯХ

кресло, руль и педали, системный компьютер, телевизор, стойку под ТВ, комплект расширения. Конструкция кресла позволяет откидывать его на 4 градуса назад и вперед. Салазки для кресла позволяют передвигать его вперед на 90 мм и назад на 90 мм. Сервомотор связан с алгоритмом, совместимым с FOC (Field Oriented Control, управление с учетом полевых испытаний), который обеспечивает оптимальную эффективность, наибольшую плавность движения, высочайшую точность и наибольший крутящий момент силовой

обратной связи. Операционная система поддерживает два вида интерфейсов – обычный и сенсорный, имеет поддержку экранов 4K и 8K, а также голосового помощника. Поставленные тренажеры полностью соответствуют потребностям образовательных организаций. Их целесообразно использовать для ознакомления с учебным материалом и для закрепления знаний. Вторым этапом проекта стала поставка звукового оборудования для концертного комплекса «Орлёнка».

## КРАТКО

Заказчик  
ВСЕРОССИЙСКИЙ ДЕТСКИЙ  
ЦЕНТР «ОРЛЁНОК»

Бюджет  
42,3 МЛН. РУБ.  
Срок реализации  
СЕНТЯБРЬ –  
НОЯБРЬ 2017 г.

### Поставленное оборудование

- интерактивный космический аттракцион Space-Motion (1 шт.);
- автосимулятор R Seat – avto (5 шт.);
- автосимулятор R Seat – avia (10 шт.);
- аттракцион «Гравитация» (1 шт.);
- тренажер вестибулярного аппарата «Гирискорп» (1 шт.);
- микшерный пульт со звуковыми эффектами MACKIE ProFX1v2 (10 шт.);
- активная акустическая система MACKIE SRM450v3 (18 шт.);
- и др.



# ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ КОНСТИТУЦИОННЫЙ СУД РФ



Проведена полная модернизация телевизионного технологического комплекса в Сенатском зале заседаний КС РФ.

Установлена система технологического телевидения, которая обеспечивает видеопоза выступающего или общей картины зала для трансляции на ТВ-панели, видеозаписи и передачи через систему видеоконференцсвязи. При монтаже учитывались особенности дизайнерского решения и принцип максимальной скрытости технологического оборудования. Установленные в зале и подключенные к конференц-

системе купольные камеры могут автоматически наводиться на участника, у которого активирован пульт, передавая изображение на основной экран. Благодаря новой системе технологического телевидения значительно расширены возможности цифровой конференц-системы. В результате выполнения проекта был осуществлен перевод системы телевизионного технологического комплекса со стандарта PAL (480 ТВ-линий) на современные форматы



высокой четкости (1920x1080/60). Трансляция ТВ-изображения со звуком осуществляется по IP-сетям в стандарте H.264. Добиться существенного расширения функциональных возможностей системы удалось за счет внедрения современного аппаратного и программного комплекса. Автоматическое наведение камер на активный микрофон (с приоритетом ручного управления) осуществляется за счет применения аппаратного процессора управления и нового программного обеспечения конференц-системы. Все сигналы комплекса приведены к стандарту HD-SDI с распределением сигнала по потребителям с вложенным звуком. Это позволило добиться значительного улучшения визуального контакта собеседников во время мероприятия. Формирование ТВ-изображения без задержек и управление камерами осуществляется с помощью аппаратного пульта управления и микширования для цифровых камер. Управление

камерами включает в себя джойстик с контролем скорости, регуляторы для настройки фокуса, диафрагмы, наклона, поворота и панорамирования. Набор предварительных настроек камер соответствует каждому рабочему месту за столом и разнообразным видам зала. Видеокамера автоматически наводится на выступающего так, чтобы захватывать его изображение максимально эффективно. Также реализована возможность подключения имеющейся у заказчика головной телевизионной станции TRIAX TDX с двумя HDMI- входами 1080p30 к ядру аудио- и видеоконмутации с возможностью одновременной трансляции двух видеосигналов Full HD. Также реализована возможность подключения имеющейся у заказчика головной телевизионной станции TRIAX TDX с двумя HDMI- входами 1080p30 к ядру аудио- и видеоконмутации с возможностью одновременной трансляции двух видеосигналов Full HD.



## КРАТКО

Все системы визуального и звукового обеспечения интегрированы в единый комплекс с общим программным управлением и контролем. Они рассчитаны на круглосуточный режим работы и соответствуют современным технологическим требованиям.

**Заказчик** КОНСТИТУЦИОННЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Срок реализации** СЕНТЯБРЬ – НОЯБРЬ 2017 г.

**Бюджет проекта** 9 МЛН. РУБ.

**Поставленное оборудование**

- поворотная камера для конгресс-приложений BOSCH VCD-811- IWT (4 шт.);
- Cisco WS- C2960L-16PS-LL, коммутатор Catalyst 2960L (1 шт.);
- BLACKMA GIC TERANEX MINI, конвертер HDMI TO SDI 12G (2 шт.);
- BLACKMA GIC TERANEX MINI, конвертер SDI TO HDMI 12G (5 шт.);
- телевизионная LED-панель LG 75UH5C (4 шт.);
- BOSCH DCN-CCU2, центральный блок конгресс-системы (1 шт.);



- BOSCH CCSD-DS, дискуссионный пульт с микрофоном на короткой ножке 313 мм (21 шт.);
- BOSCH LBB 4540/08, карманный приемник 8- канальный (27 шт.);
- полнофункциональный пульт делегата – BOSCH DCN- CONFF (2 шт.);
- и др.

## СИСТЕМА ЭФФЕКТНОГО ОЗВУЧИВАНИЯ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК «ПРОРЫВ БЛОКАДЫ ЛЕНИНГРАДА»



Разработана оптимальная схема расположения громкоговорителей и произведен монтаж оборудования для звукового сопровождения имитации сцен боя.

В канун 75-летия прорыва кольца блокады вокруг Ленинграда в годы Великой Отечественной войны, в городе Кировск Ленинградской области в музее-заповеднике «Прорыв блокады Ленинграда» был открыт новый экспозиционно-выставочный павильон. В помещении площадью 500 кв.м. воспроизводятся драматические события наступательной операции «Искра», а именно, атака подразделения 45-й

гвардейской дивизии Советской армии с плацдарма «Невский пятачок» на немецкие оборонительные рубежи. В составе экспозиции задействованы два полномасштабных макета советских танков, сотни единиц боевого оружия и уменьшенный макет немецкого самолета. Особое внимание уделено образам солдат – они создавались на основе архивных фотографий и имеют портретное сходство с прототипами.



В рамках проекта, реализованного специалистами Корпорации DNK совместно с компанией Meyer Sound, стояла задача по созданию звукового сопровождения имитации сцен утреннего боя. Для эффекта полного погружения зрителя в атмосферу битвы требовалось достоверно отразить звуки пролетающих самолетов, крики бойцов, свист пуль и звуки выстрелов. Множество звуковых эффектов должны были находиться в определенной точке диорамы. Инженеры Корпорации DNK совместно с компанией

Meyer Sound разработали оптимальную схему расположения громкоговорителей и произвели монтаж оборудования. Нестандартным фактором являлась круглая форма помещения, в определенных точках которого, должны были воспроизводиться те или иные звуки. Настройка оборудования заняла несколько дней. Несмотря на сложность задачи, проект был выполнен за 1,5 месяца. 27 января 2018 года новый павильон открыл двери для посетителей.



### КРАТКО

Благодаря слаженной работе системного интегратора и вендора, в новом музейном комплексе в кратчайший срок установлено звуковое оборудование, обеспечивающее достоверную имитацию сцен боя для полного погружения зрителей в атмосферу сражения.



**Заказчик** МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК «ПРОРЫВ БЛОКАДЫ ЛЕНИНГРАДА» (г. КИРОВСК, ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

**Срок реализации** ОКТЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2017 г.

**Поставленное оборудование**

- многоканальный сетевой процессор (1 шт.);
- активные громкоговорители Meyer Sound MM-4XP (10 шт.);
- управляющий процессор Meyer Sound Galileo Galaxy 816 (1 шт.);
- система дистанционного мониторинга Meyer Sound RMServer (1 шт.);
- низкочастотный элемент управления Meyer Sound 750-LFC (1 шт.);
- кабели Canare, Sommer Cable;
- и др.

# ТЕЛЕВИЗИОННАЯ СИСТЕМА СТАДИОН ФК «КРАСНОДАР»



Стадион ФК «Краснодар» — один из главных центров спорта и место проведения всероссийских и международных соревнований по футболу. Он вошел в тройку лучших футбольных арен мира 2017 года по версии экспертов портала stadiumdb.com. Проектирование и установку телевизионной системы стадиона осуществила Корпорация DNK.

Стадион ФК «Краснодар» с точки зрения съемки и показа футбольных матчей — один из лучших по оснащению и оборудованию в России. При проектировании учитывалась не только техническая, но и творческая сторона дела. Это касается соответствия интеграции технологически сложного оборудования в общую эстетическую концепцию стадиона. Учитывались архитектура всего объекта и интерьер отдельных помещений.

## КРАТКО

**Заказчик**  
ООО «ИНВЕСТСТРОЙ» (г. КРАСНОДАР)

**Срок реализации**  
ДЕКАБРЬ 2014 – СЕНТЯБРЬ 2016 г.

**Бюджет**  
270 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- видеомикшер Guratex GVM-2425 (1 шт.);
- коммутационно-распределительное оборудование Grass Valley;
- полисканный процессор Grass Valley KALEIDO-X16-D (1 шт.);
- система служебной связи Clear-Com;
- «камера-паук» Movicom;
- камкордер Sony PMW-400L XDCAM (4 шт.);
- панель управления Sony RCP1500 (1 шт.);
- микрофоны Sennheiser (20 шт.);
- объективы Fujinon (4 шт.);
- многозадачная HD-камера Panasonic AW-HE870E (1 шт.);
- звуковой микшерный пульт Yamaha DM2000VCM (1 шт.);
- 7-канальный сервер замедленных повторов EVS (1 шт.);
- 6-канальный сервер записи/воспроизведения EVS (1 шт.);
- и др.

Благодаря этому стадион ФК «Краснодар» не имеет аналогов в России. Комиссия Российского футбольного союза (РФС) по лицензированию стадионов присвоила стадиону ФК «Краснодар» сертификат высшей категории. Телевизионная инфраструктура арены включает в себя несколько крупных структурных блоков, каждый из которых призван решать локальные задачи, но все вместе они позволяют наладить полный цикл — от съемки до выдачи ТВ-сигнала в эфир или во внутреннюю IPTV-сеть. При работе инженерами DNK учитывалась уникальность спортивного сооружения и жесткие требования заказчика, предъявляемые к внешнему виду размещаемого оборудования без ущерба его функциональности.



### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

**Сергей Шестаков**  
РУКОВОДИТЕЛЬ СЛУЖБЫ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ООО «ИНВЕСТСТРОЙ»



Стадион ФК «Краснодар» с точки зрения съемки и показа футбольных матчей — один из лучших в России. Это подтверждается полученным результатом. Арена всегда заполнена зрителями. Благо все сделано для них: удобные места, комфортный просмотр матчей, интеллектуальная система контроля билетов. Такого потрясающего медиафасада нет ни на одном стадионе в России. Стадион ФК «Краснодар» — это храм футбола. Мы очень гордимся этим проектом. Для проектирования и строительства были выбраны самые лучшие компании и самые передовые решения в области строительства спортивных объектов. Из нескольких фирм, участвовавших в тендере, мы выбрали Корпорацию DNK, поскольку они предложили самое передовое и доступное решение для создания системы ТВ-трансляции. Учитывались и такие факторы, как штат сотрудников, опыт работ и репутация. Все было сделано качественно и с опережением сроков. Учитывались все наши пожелания по ходу работ. Инженеры DNK имеют большой опыт в проектировании таких объектов, они обладают передовыми знаниями в отрасли и всеми необходимыми компетенциями. Например, когда по ходу строительства мы решили изменить место установки камер, они грамотно и оперативно рассчитали угол наклона камер к полю на новых позициях. Мы полностью довольны тем, как инженеры DNK сделали свою работу. Можно сказать, на «пять с плюсом». С DNK работать очень комфортно. Реализованные Корпорацией DNK технологии позволяют изменить спортивный медиаландшафт в России. И он уже меняется, поскольку телевизионщики видят, какое качество съемки и трансляции здесь обеспечивается.



## ТЕЛЕВИЗИОННАЯ АППАРАТНАЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТВ-ПРОГРАММЫ И ВЫВОДА ПОЛУЧЕННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ВИДЕОЭКРАНЫ СТАДИОНА И ТРАНСЛЯЦИИ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ IPTV



Специально для этого объекта инженерами DNK реализовано много уникальных разработок, среди которых — специально спроектированные ТВ-боксы для подключения видеокамер. Специалистами Корпорации DNK были спроектированы и построены следующие блоки:

- система формирования сигнала интершум;
- комментаторские места;
- технологическое телевидение;
- телевизионная аппаратная;
- пассивная система телетрансляции;
- конференц-зал, места СМИ, микст-зоны,



зоны экспресс-интервью. Установленное оборудование является многоформатным и полностью цифровым, что обеспечивает высокое качество изображения. Основной видеотракт HD-SDI спроектирован в соответствии с требованиями стандарта SMPTE 292M.

## В ДЕТАЛЯХ



Видеомикшер Guratex GVM-2425 позволяет формировать две программы с резервированием ключевых элементов тракта.

Каждое стационарное место комментатора оборудовано пультом AEQ Olympia CU.



Семиканальный сервер замедленных повторов EVS обеспечивает просмотр всех острых моментов матча с разных точек.



По всей площади стадиона расставлены ТВ-боксы. Всего их 34: 26 — в чаше стадиона, четыре — во входной зоне, четыре — в студиях.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАРКА ДЕТСКИЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ ТЕАТР ИМЕНИ Н.И. САЦ



С 2015 года Корпорация DNK осуществляет регулярные поставки для нужд Московского государственного академического детского музыкального театра имени Н.И. Сац.

Театр имени Н.И. Сац – первый в мире профессиональный театр оперы, балета и симфонической музыки для детей. Сотрудничество Корпорации DNK и Московского государственного академического детского музыкального театра имени Н.И. Сац берет начало в 2015 году. Первым крупным проектом стала поставка цифрового микшерного пульта DiGiCo. Эта консоль представляет собой идеальное по соотношению цена/качество решение и обеспечивает широкие возможности управления

**Заказчик** ФГБУК «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ДЕТСКИЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ ТЕАТР ИМЕНИ Н.И. САЦ»

**Срок реализации** 2015-2018 г.

### Поставленное оборудование

- цифровая микшерная консоль DiGiCo;
- проекционный экран Tuschler;
- оборудование для служебной связи Clear-com;
- светильники Dialighting;
- генераторы дыма Look solutions;
- диммерные блоки Partner LM;
- камера Sony pxw-fs5;
- камеры Canon c100 mark II, Canon xc10;
- и др.



### КРАТКО

Поставленное оборудование обеспечивает техническое сопровождение спектаклей на высоком профессиональном уровне.



спектаклем для звукорежиссера. Успешное выполнение контракта привело к установлению более тесного партнерства Корпорации DNK и театра им. Н.И. Сац. За последние три года был реализован ряд крупных постановок, охватывающий работу практически всех технических служб театра. Ни одна новая постановка не обходится без оборудования и комплектующих, поставленных в театр Корпорацией DNK. Все поставки осуществляются в кратчайшие сроки, а при необходимости, специалисты Корпорации DNK оказывают консультационную поддержку по выбору наиболее оптимального оборудования для решения технических и творческих задач заказчика. Поставленные в театр системы позволяют решать сценические задачи любой сложности и проводить спектакли на высоком уровне.

## ПУЛЬТ ПОМОЩНИКА РЕЖИССЕРА ТЕАТР «САНКТЪ-ПЕТЕРБУРГЪ ОПЕРА»



В театре «Санктъ-Петербургъ Опера» в кратчайшие сроки установлен и настроен цифровой пульт помощника режиссера.

В 2017 году руководство театра «Санктъ-Петербургъ Опера» решилось на серьезную модернизацию, а именно замену пульта помощника режиссера. Системным интегратором проекта выступила Корпорация DNK. Большинство российских театров работает со старыми, аналоговыми пультами, поскольку современные цифровые решения являются достаточно дорогими. Кроме того, замена такого устройства предполагает полную остановку деятельности театра – на больших площадках сроки могут доходить до полугода. Принимая во внимание этот критический фактор, специалисты Корпорации DNK вели работы в крайне интенсивном режиме, и смогли завершить проект в рекордно

короткие сроки – менее чем за два месяца. Поставленный цифровой пульт помощника режиссера обеспечивает полный спектр возможностей управления постановочным процессом, аккумулируя все службы театра. В этом модульном устройстве предусмотрены все необходимые подсистемы управления спектаклем: световые и звуковые повести, звонки, технологические телевидение, служебная связь, аварийная остановка механики сцены. Поставленная система отвечает всем требованиям функциональности, надежности и отказоустойчивости, что позволяет помощнику режиссера не отвлекаться на работу техники и полностью сосредоточиться на управлении спектаклем.

**Заказчик** СПб ГБУК «КАМЕРНЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ ТЕАТР «САНКТЪ-ПЕТЕРБУРГЪ ОПЕРА»

**Срок реализации** 2017 г.

### Поставленное оборудование

- цифровой пульт помощника режиссера.

### КРАТКО

Поставленное оборудование обеспечивает полный спектр возможностей управления постановочным процессом.



## СЦЕНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС СТАВРОПОЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИЛАРМОНИЯ



Поставленный сценический комплекс позволяет проводить концертные и праздничные мероприятия при любых погодных условиях.

**В**ыполнен проект по установке сценического комплекса для Ставропольской государственной филармонии. Поставленный комплекс представляет собой компактную сборно-разборную конструкцию для проведения любых концертных и праздничных мероприятий. Эта конструкция дала заказчику значительно сократить время для подготовки мероприятия. При этом, для монтажа не требуется использование

**Заказчик** ГБУК СК «СТАВРОПОЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИЛАРМОНИЯ»

**Срок реализации** АПРЕЛЬ 2018 г.

**БЮДЖЕТ** 26 МЛН.РУБ.

**Поставленное оборудование**

- сценический комплекс МДМ Технология СК20x12x11 – 1 шт
- трехуровневая пультовая Layher Foh Tower – 1 шт
- электрлебедки ChainMaster BGV D8 Plus – 24 шт

### КРАТКО

Сценический комплекс отвечает всем необходимым требованиям безопасности, в частности, подиумная конструкция имеет влагостойкое антипроскальзывающее покрытие.



специальной техникой. Сценический комплекс состоит из тентовой конструкции, построенной на базе элементов из алюминиевого сплава, подиумной конструкции из стали и двух дополнительных порталов под линейный акустический массив. Все элементы комплекса – легкие и мобильные, что обеспечивает удобство транспортировки. Тентовая конструкция

представляет собой крышу, несущую на себе световое и звуковое оборудование, и защищающую от осадков все, что под ней находится. Система чрезвычайно прочна и устойчива к неблагоприятным климатическим условиям – максимальная распределенная нагрузка составляет 17 000 кг, ветровая нагрузка – до 28 м/с. Подъем конструкции осуществляется с помощью

электрических цепных лебедок ChainMaster, прекрасно зарекомендовавших себя в системах сценической механики по всему миру. Помимо этого, в рамках контракта заказчику поставлена трехуровневая пультовая башня Layher Foh Tower, предназначенная для размещения звуко- световой и видеоаппаратуры.

## СИСТЕМА ПРОЕКЦИИ ЦИРК ЧИНИЗЕЛЛИ



Для проведения международного фестиваля циркового искусства «На Фонтанке», Корпорация DNK выполнила поставку и установку проекционного оборудования.

**Б**ольшой Санкт-Петербургский государственный цирк, основанный Гаэтано Чинизелли в 1877 году, был первым каменным стационарным цирком Российской империи и на сегодняшний день является одним из старейших цирков России. К концу 2015 года завершилась масштабная реконструкция цирка, в ходе которой было восстановлено дореволюционное убранство интерьеров. В честь двухсотлетия Гаэтано Чинизелли зданию вернули изначальное имя – Цирк Чинизелли. В мае 2018 года в стенах Цирка Чинизелли прошел грандиозный международный фестиваль циркового



искусства «На Фонтанке». Для проведения фестиваля Корпорация DNK обеспечила поставку и установку проекционного оборудования. Заказчику требовалось современное и многофункциональное решение, которое позволило бы выполнять высокоточный детализированный маппинг цирковой арены. Корпорация DNK совместно с Panasonic предложила два лазерных проектора Panasonic яркостью 31 000 лм. Руководство цирка считало его наилучшим для решения поставленных творческих задач. Корпорация DNK в кратчайшие сроки произвела поставку, монтаж проекторов под куполом здания и их настройку. Это позволило провести фестиваль на высочайшем уровне. В течение четырех дней на манеже выступали творческие коллективы артистов из России, Китая, Украины, Германии, Португалии, Бельгии, Туркменистана и других стран. Открывал мероприятие Министр культуры РФ – Владимир Мединский.

**Заказчик** ФГБУК «БОЛЬШОЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦИРК»

**Срок реализации** 2018 г.

**Поставленное оборудование**

- проекторы Panasonic PT-RS30KE;
- объективы Panasonic ET-D75LE6;
- ПО для корректировки геометрии Panasonic ET-UK20;
- и др.

### КРАТКО

Решения, предложенные специалистами Корпорации DNK, позволили провести цирковой фестиваль на высоком уровне.

# МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭФИРНОГО КОМПЛЕКСА ТЕЛЕКОМПАНИЯ «ЗВЕЗДА»



Проведена модернизация программно-аппаратного комплекса автоматизированного формирования и выдачи в эфир телевизионных программ телеканала «Звезда».

И нновационные технологические решения, реализованные Корпорацией DNK в партнерстве со специалистами телекомпании «Звезда», позволили связать имеющееся оборудование с вновь внедренным. Это позволило значительно расширить возможности по формированию собственного контента телеканала и выдаче программ в эфир на разные

часовые пояса. С технологической стороны отличительная особенность проекта – полная интеграция основных технологических элементов. В современных условиях постоянной конкуренции за зрителя телекомпания просто необходимо иметь в своем арсенале систему для быстрой и удобной выдачи программ в эфир. Идеальным инструментом для этого



являются решения, которые построены на интеграции систем безленточного производства, управления расписанием, вещания и архивирования. Именно такой принцип был заложен в новый эфирный комплекс. Модернизация осуществлялась для обеспечения полного технологического цикла планирования, обработки, хранения медиаконтента и круглосуточного вещания программ телеканала на шести зонах поясного вещания – «Москва», «+0», «+2», «+3», «+7», «Тест». Система автоматизации была внедрена в имеющуюся

производственную инфраструктуру и бесшовно интегрирована с системой планирования эфира, серверами и различными программными модулями. Все работы проводились без остановки производства и вещания телеканала.

Модернизация включала в себя выполнение следующих задач:  
**1.** Создание автоматизированной системы вещания шестиканального (поясного) эфирного комплекса, включающего в себя комплексы графического оформления, предэфирной



ВСЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕННО В НЕСКОЛЬКО СТОЕЧНЫХ ШКАФОВ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СУЩЕСТВУЮЩИЙ МАШИННЫЙ ЗАЛ

подготовки, нелинейного монтажа, технического контроля, инфраструктуры видеооборудования.  
**2.** Интеграция ПО автоматизации эфира и ПО планирования.  
**3.** Автоматизированная выдача меток для вставки рекламных блоков SCTE-104  
**4.** Модернизация сетевой

инфраструктуры.  
**5.** Модернизация системы доступа и обмена медиаданными.  
**6.** Интеграция с системой предэфирной подготовки.  
**7.** Модернизация IT-инфраструктуры.

Решение всех этих задач позволит использовать

мощный технический и творческий потенциал ТК «Звезда» для создания телепередач любой сложности и тематической направленности. Высокий уровень этих программ во многом определяется хорошим качеством оборудования комплекса и широким спектром его возможностей.

## В ДЕТАЛЯХ



Система графического оформления Image-Store 750 позволяет выдавать в ручном или автоматизированном режиме статическую и анимированную 2D и 3D графику.



Система Imagine Communications ADC позволяет автоматизировать работу большого количества устройств комплекса, основываясь на подготовленном расписании для каждой зоны вещания.



Основой тракто-образующего оборудования являются два модульных матричных коммутатора Grass Valley NVISION 8144 под управлением системы NV920D.



Для формирования эфирных выходных трактов используется коммутационно-распределительное оборудование на базе Grass Valley Densite 3.

**КРАТКО** Заказчик ТЕЛЕКОМПАНИЯ «ЗВЕЗДА» Срок реализации МАРТ - АВГУСТ 2015 г. Бюджет 209 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование

Система автоматизации Imagine Communications ADC1000;  
 Видеосерверы Harmonic Spectrum;  
 Система графического оформления ImageStore 750 (для основного тракта) и LGK-3901 (для резервного);  
 Система телевизионных часов «КУРАНТЫ»;

Матричные коммутаторы Grass Valley NVISION 8144 (2 шт.);  
 Коммутационно-распределительное оборудование Grass Valley Densite 3;  
 Генераторы синхро- и тестовых сигналов Tektronix SPG8000 (2 шт.);  
 Полиэкранные процессоры Grass Valley Kaleido-X;  
 Система мониторинга и контроля

Grass Valley iControl;  
 Измерительное оборудование видео- и звуковых сигналов Tektronix WFM5200;  
 Растарайзер Tektronix WFR8200;  
 Сетевое оборудование Cisco; и др.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗВУКОВОГО КОМПЛЕКСА МИХАЙЛОВСКИЙ ТЕАТР



Поставлены радиомикрофонная система для расширения цифровых каналов звукозаписи и звукоусиления сценического оборудования. Также установлен многоканальный сетевой процессор для управления параметрами системы электроакустического тракта.

**В** 2015 году Корпорация DNK осуществила поставку оборудования для организации системы технологического телевидения в Михайловском театре. Продолжением проекта стала поставка в 2017 году звуковой техники. Проект проходил в три этапа:  
- поставка радиомикрофонной системы;  
- поставка звуковоспроизводящего оборудования;  
- поставка сетевого процессора. Заказчик получил комплекс, в котором гибкость аудиосистемы обеспечивается настройками многоканального сетевого процессора, изменением

**Заказчик** «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЛЕТА ИМ. МУСОРСКОГО – МИХАЙЛОВСКИЙ ТЕАТР» (г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

**Срок реализации** СЕНТЯБРЬ 2017 г.

**Бюджет проекта** 1 369 760 РУБ. (1 ЭТАП) / 1 325 443 РУБ. (2 ЭТАП) / 1 042 666 РУБ. (3 ЭТАП)

### Поставленное оборудование

- многоканальный сетевой процессор (1 шт.);
- карта расширения для театральных микшерных пультов Yamaha (6 шт.);
- четырехканальный приемник радиомикрофонной системы (1 шт.);
- передатчик с ручным вокальным микрофоном (2 шт.);
- поясной передатчик для микрофона с головной гарнитурой (3 шт.);

- головная микрофонная гарнитура (6 шт.);
- устройство, принимающее аудиосигнал (1 шт.);
- многоканальный аудиоинтерфейс (1 шт.);
- преобразователь несимметричного аудиосигнала в симметричный (2 шт.);
- устройство, передающее аудиосигнал с ручным электроакустическим прибором (2 шт.);
- и др.

конфигурации микшерного пульта и возможностью различных устройств взаимодействовать между собой через общую систему передачи данных.

В проекте используется большое количество аудиооборудования и плагинов различных производителей, которые расширяют функциональность комплекса и без проблем интегрируются в производственный процесс. Модернизированный комплекс позволил значительно расширить творческие возможности звукорежиссера. Во время выступления артистов он подстраивает звуковой тракт

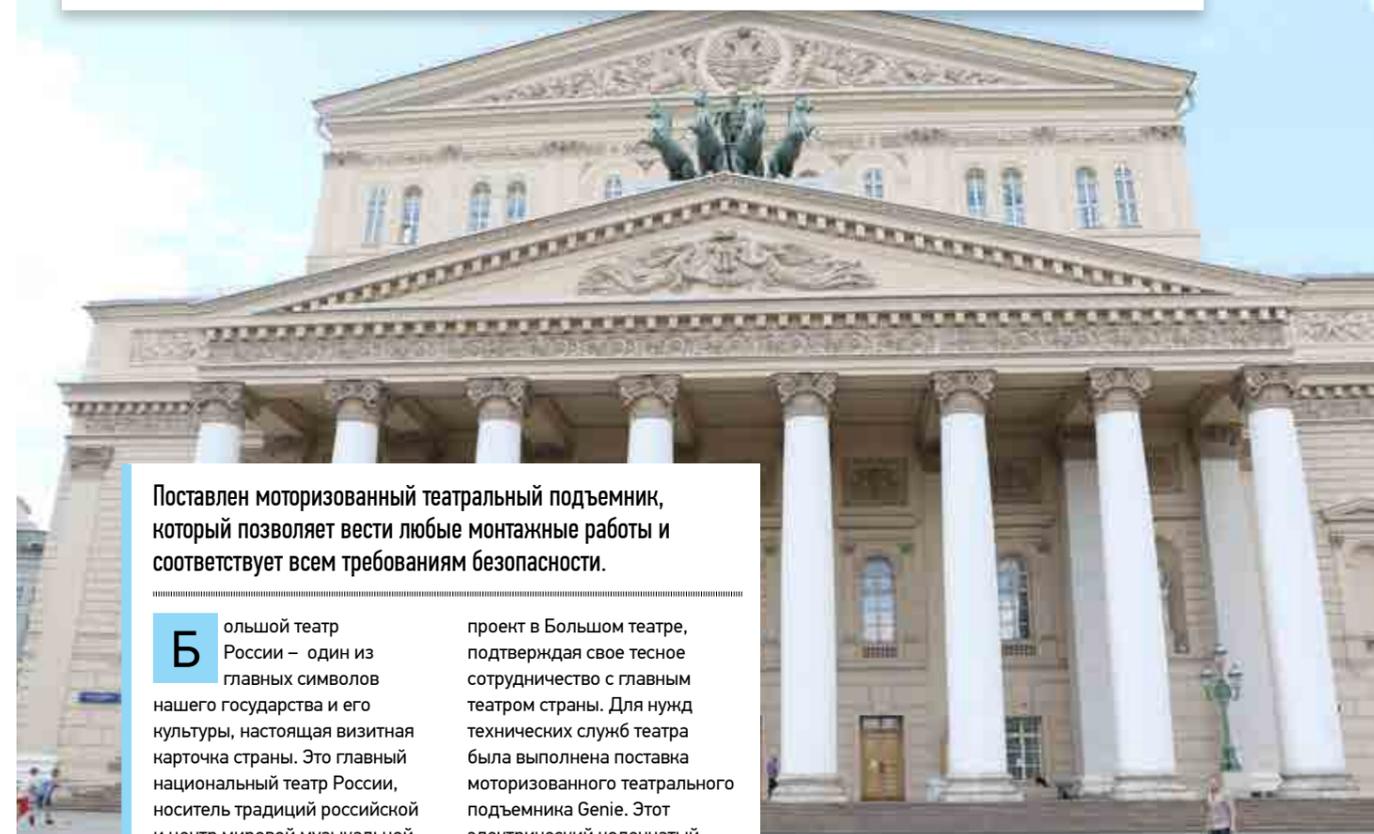


под особенности конкретного вокала. А так как предусмотрена возможность работы нескольких микрофонов, звукорежиссер формирует необходимый микс, и аудитория слышит профессионально сбалансированную звуковую картину.

## КРАТКО

Оборудование и технологии ведущих мировых производителей, чуткость и интерес заказчика к новейшим тенденциям рынка, а также согласованные действия команды профессионалов Корпорации DNK позволили быстро и успешно осуществить этот проект.

## ПОСТАВКА ТЕАТРАЛЬНОГО ПОДЪЕМНИКА БОЛЬШОЙ ТЕАТР РОССИИ



Поставлен моторизованный театральный подъемник, который позволяет вести любые монтажные работы и соответствует всем требованиям безопасности.

**Б**ольшой театр России – один из главных символов нашего государства и его культуры, настоящая визитная карточка страны. Это главный национальный театр России, носитель традиций российской культуры, способствующий развитию театрального искусства. Театр позволяет публике знакомиться с главными достижениями мирового музыкального театра и русским классическим наследием. В 2018 году Корпорация DNK реализовала свой очередной

проект в Большом театре, подтверждая свое тесное сотрудничество с главным театром страны. Для нужд технических служб театра была выполнена поставка моторизованного театрального подъемника Genie. Этот электрический коленчатый прицепной подъемник с рабочей высотой до 12 метров позволяет вести любые монтажные работы на ранее недоступной высоте и в местах с затрудненным доступом, например в нижних частях рабочих галерей. Платформа подъемника

**Заказчик** ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ БОЛЬШОЙ ТЕАТР РОССИИ

**Срок реализации** 2018 г.

### Поставленное оборудование

- электрический прицепной подъемник Genie TZ-34/20.



поворачивается на 45° в любую сторону, а горизонтальный вылет стрелы составляет более 5 м. Грузоподъемность устройства – 200 кг, таким образом, подъем могут совершать два монтажника одновременно. Подъемник Genie отвечает всем стандартам безопасности, что позволяет свести все риски при выполнении монтажных работ к минимуму. После поставки, специалисты Корпорации DNK провели обучение по эксплуатации подъемника для 20 сотрудников театра.

## КРАТКО

Поставленное решение позволяет в кратчайшие сроки провести работы на большой высоте, обеспечивая при этом максимальную безопасность и экономичность.

## НОВЫЙ ВИДЕОТРАКТ АППАРАТНО-СТУДИЙНЫХ БЛОКОВ ТЕЛЕКАНАЛ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»



Проведено переоборудование двух АСБ. Установлено 12 новых камерных каналов – по шесть в каждой студии.

**А**ктивная фаза реализации проекта началась в ноябре 2017 года. До этого на начальном этапе прорабатывалось техническое задание, определялись механизмы консолидации и привлечения финансовых ресурсов, определялся перечень оборудования, приобретение которого позволило бы начать работу на качественно новом уровне, заключались договоры. Основные работы по демонтажу старого оборудования и установке нового проводились

### КРАТКО

**Срок реализации**  
СЕНТЯБРЬ – НОЯБРЬ 2017 г.

**Заказчик**  
АО «ГАТР»

**Бюджет**  
4,5 МЛН. РУБ.

#### Поставленное оборудование

- камерные каналы Grass Valley LDX-82 Flex (12 шт.);
- панели управления Grass Valley OCP-400 (12 шт.);
- и др.

С вводом нового видеотракта телеканал «Санкт-Петербург» сделал мощный рывок вперед в плане упрочения своих позиций среди теле вещателей города на Неве. Высокое техническое качество программ безусловно будет способствовать повышению конкурентоспособности телекомпании на медиарынке.



в ноябре. Корпорация DNK осуществила замену студийных камер в АСБ-4 и в АСБ-6. Был проведен демонтаж устаревших камерных каналов Sony из стоек – взамен были поставлены новые студийные комплекты камер Grass Valley и другое профессиональное телевизионное оборудование. Новый видеотракт телеканала «Санкт-Петербург» полностью был готов к работе в декабре 2017 года. Таким образом, выполнение проекта заняло два месяца. Обычно реализация проектов такого уровня занимает от шести до восьми месяцев.

В целом, функциональные возможности нового видеотракта обеих АСБ аналогичны предыдущему

тракту: павильонная видеосъемка, выдача прямого эфира и программ в запись, наложение графической информации (титры, логотип). Но у заказчика появилась возможность выполнять эту работу с более высоким техническим качеством и надежностью. Ожидания заказчика с внедрением нового видеотракта полностью оправдались. Благодаря реконструкции дворца культуры, удалось добиться кардинального улучшения качества студийной «картинки», так и общей надежности комплекса.

## ИНСТАЛЛЯЦИЯ СВЕТОДИОДНОГО ЭКРАНА ДК «ПОДМОСКОВЬЕ»



В дворце культуры «Подмосковье» установлен светодиодный экран, предназначенный для отображения любого вида контента – видеороликов, статичных изображений, информационных текстовых сообщений.

**Д**ворец культуры «Подмосковье» является центром культурно-досуговой жизни Красногорского района. В стенах учреждения регулярно проводятся выступления творческих коллективов, концерты, цирковые представления, спектакли, фестивали и городские праздники. В 2018 году в рамках комплексной реконструкции дворца культуры, Корпорация DNK выполнила поставку и установку светодиодного экрана площадью 58,98 м<sup>2</sup>.

**Заказчик** МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ «КРАСНОГОРСКИЙ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВЫЙ КОМПЛЕКС «ПОДМОСКОВЬЕ»

**Срок реализации**  
2018 г.

**Бюджет**  
6 МЛН. РУБ.

#### Поставленное оборудование

- светодиодный видеозащитный экран;
- управляющий компьютер PC;
- система управления экраном NovaStar.

Светодиодный экран является всепогодным и способен работать в температурном диапазоне от -40°C до +60°C. Корпус устройства является пыле- и влагозащитным, полностью соответствующим стандартам IP65 (фронтальная часть) и IP54 (задняя часть).

близости от здания ДК. Поставленное решение позволяет осуществлять вывод контента в режиме 24\*7\*365. Экран состоит из 48 кабинетов и построен на базе высококачественных светодиодов со сроком службы порядка 100 000 часов. Экран обеспечивает широкую цветовую гамму, естественное изображение, широкий угол обзора и характеризуется небольшим шагом пикселя. Площадь экрана – 58,98 м<sup>2</sup>. Управление экраном осуществляется с помощью ПК с установленным программным обеспечением, размещенном в

### КРАТКО

Данный проект наглядно подчеркивает компетенции Корпорации DNK в области систем визуального отображения и Digital Signage.



здании ДК. Одной из особенностей проекта является несущая металлоконструкция, которая представляет собой усиленную опору в виде флага. Такое дизайнерское решение выглядит достаточно необычно и при этом является не менее прочным и надежным, чем традиционные

варианты опор. Проект был завершен в июле 2018 года и сейчас экран активно используется для информирования горожан о предстоящих мероприятиях.

# КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ И АППАРАТНАЯ ТЕАТР ФОЛЬКЛОРА «РУССКАЯ ПЕСНЯ»



Установлено новейшее звукотехническое оборудование. Проведена настройка акустической системы. Комплекс отвечает всем требованиям для проведения разноплановых культурно-зрелищных мероприятий с участием первых лиц государства и известных деятелей культуры.

Проект представлял собой полный цикл работ: от проведения акустических изысканий и поиска приемлемых решений для зала данного формата до поставки оборудования, монтажа и конечного ввода зала в эксплуатацию. Инженерами Корпорации DNK совместно с техническим

персоналом театра было проведено измерение акустических параметров зала для создания равномерного звукового давления на всем планшете сцены, произведены расчеты и подобрано необходимое оборудование. Был разработан проект интеграции нового оборудования в существующую



систему. Все это обеспечило возможность создания полностью укомплектованного парка площадки с учетом разноплановости проводимых мероприятий в театре. При согласовании состава оборудования перед заказчиком стояла традиционная дилемма: оптимизация соотношения цены и качества. Совместно с заказчиком было найдено бескомпромиссное решение, позволившее создать действительно качественную систему аудиоусиления. Звуковое пространство концертного зала формируется с помощью сценических мониторов и звуковых колонок L-Acoustics –

## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Антон Собянин,  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
МГМТО «РУССКАЯ ПЕСНЯ»



Необходимость создания обновленной концертной площадки возникла давно. А поскольку площадка многофункциональная – позволяет проводить театральные спектакли, концертные программы, мюзиклы, различные церемонии – то нам нужен был универсальный звук. Специалисты Корпорации DNK предоставили полный пакет услуг по проектированию, монтажу, наладке оборудования и великолепно справились с поставленной задачей. Хочу отметить, что наши ожидания относительно уровня их профессиональной компетенции оправдались полностью. Мы очень довольны их работой. Но самое главное – довольны артисты. Ведь все, что мы делаем – это для артистов. Обеспечить хорошее звучание для людей, которые приходят к нам на площадку выступать – главная задача театра. И Корпорация DNK сыграла большую роль в этом. Что для нас особенно важно – Надежда Георгиевна Бабкина очень довольна новым аудиокomплексом. Она отметила, что звук имеет очень хорошее качество и видно, что все было сделано с душой, сделано настоящими профессионалами. Мы очень довольны итоговым качеством звука и тем, как подобраны и акустически настроены компоненты звукового комплекса. В работе Корпорации DNK виден профессиональный подход к делу. Благодаря их труду театр «Русская песня» получил современный комплекс с новейшим оборудованием, обеспечивающим универсальность и многофункциональность концертной площадки.



## УРОВЕНЬ ПРОЕКТА ПОЗВОЛЯЕТ ПРОВОДИТЬ КОНЦЕРТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ГОСПРОГРАММАМИ РФ

великолепной акустики, применяющейся во многих престижных залах всего мира. Оптимальное местоположение акустических кабинетов, высота их подвеса, угол наклона, состав кластера – все это было получено на стадии проектирования. Специалисты по звуку Корпорации DNK сделали все возможное, чтобы акустика сценического пространства соответствовала высокому статусу театра. Здесь можно

организовывать репетиции и концерты любого репертуара и любого уровня сложности с участием максимально возможных составов оркестра, хора и вокалистов. Основная изюминка этой инсталляции заключалась в том, что с момента обращения заказчика в Корпорацию DNK и до закрытия контракта прошло всего 25 дней. Это очень короткий период. Обычно реализация проектов такого уровня занимает не менее трех месяцев.

## КРАТКО

Заказчик  
«МГМТО «РУССКАЯ ПЕСНЯ»

Срок реализации  
ДЕКАБРЬ 2015 г.

Бюджет  
42,3 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- микшерный цифровой пульт Yamaha CL5;
- сценические мониторы L-Acoustics X15 HiQ custom (18 шт.);
- звуковые колонки L-Acoustics в комплекте с коммутацией (31 шт.);
- туровые рэк-системы звукоусиления в комплекте с коммутацией L-Acoustics LA-RAK (2 шт.).

Поставленное оборудование обеспечивает комфортные условия при проведении творческих и культурно-просветительских мероприятий любого масштаба.

## В ДЕТАЛЯХ



Ядром звукового комплекса является цифровой аудиомикшер Yamaha. При выборе звукорежиссерского пульта рассматривались два основных фактора – максимальная функциональность при минимальных габаритах. Следуя рекомендациям специалистов Корпорации DNK заказчик выбрал Yamaha CL5.



Достаточные для существующей сцены мониторы L-Acoustics X15 HiQ custom позволяют артистам точно контролировать процесс исполнения.

## БОКОВЫЕ СВЕТОВЫЕ БАШНИ РАМТ



Спроектированы и смонтированы подъемно-опускные фермовые конструкции для обеспечения бокового прострельного освещения.

Опираясь на богатейшие традиции, Российский академический молодежный театр (РАМТ) находится в постоянном творческом поиске и непрерывно экспериментирует с новыми формами и театральными жанрами, а также ведет просветительскую работу с аудиторией. Репертуар театра способен удовлетворить вкус любого зрителя, будь то любители классической или современной драматургии, литературных сказок, фольклора и др. В 2017 году Корпорация DNK выполнила проект по установке световых башен,

**Заказчик** ФГБУК «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ТЕАТР» (РАМТ)

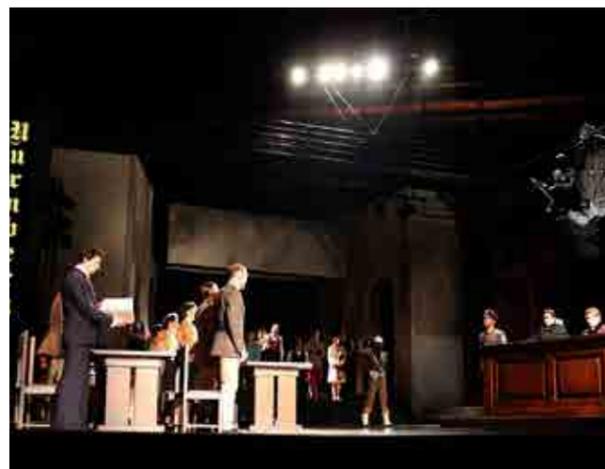
**Срок реализации** 2017 г.

**Поставленное оборудование**

- цепные лебедки Chain Master BGV-D8 PLUS;
- световые фермы;
- сплиттеры;
- комплект коммутации;
- и др.



которые используются для обеспечения бокового прострельного освещения. Зачастую, в таких случаях используются напольные перекатные башни, однако заказчика данное решение категорически не устраивало. Перекатные башни являются довольно габаритными и их хранение представляло для театра серьезной проблемой. Инженеры Корпорации DNK смогли решить поставленную задачу, усилив верхний пояс рабочих галерей, спроектировав и смонтировав подъемно-опускные фермовые конструкции с подведенными сигналами и питанием. Это



было необходимо в связи с сильной изношенностью опорных элементов галерей. В конструкции применяются профессиональные цепные лебедки ChainMaster BGV-D8 PLUS. Поставленная система максимально компактна и при этом ничем не уступает перекатным башням.

### КРАТКО

Специалисты Корпорации DNK смогли решить поставленную задачу, спроектировав и смонтировав подъемно-опускные фермовые конструкции с подведенными сигналами и питанием.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ «НОВОГО ПРОСТРАНСТВА» ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕАТР НАЦИЙ



Корпорация DNK приняла активное участие в техническом оснащении нового сценического пространства театра, выполнив поставку и установку видеостены и проекционных экранов.

Государственный театр наций – уникальная театральная площадка, в которой нет штатного творческого коллектива. Ключевая идея заключается в привлечении лучших творцов российской и мировой театральной сцены, а каждый спектакль создается по специальной системе, разрабатываемой отдельно под проект. Такой подход позволил театру добиться небывалых успехов – за последнее десятилетие завоевано множество престижных премий, таких как: «Золотая Маска», «Хрустальная Турандот», «Нина» и др. В 2016 году было открыто «Новое

**Заказчик** ФГБУК «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕАТР НАЦИЙ»

**Срок реализации** 2016-2017 г.

**Поставленное оборудование**

- проекционные экраны Draper Rolleramic;
- видеостена Samsung;
- объективы для проекторов Panasonic;
- и др.

Пространство» Театра Наций. Для отображения видеоконтента на новой площадке была установлена видеостена Samsung формата Full HD и моторизированные бесшумные экраны Draper Rolleramic с потолочными креплениями. Особую сложность в выполнении монтажных работ представлял статус здания – памятник архитектуры. Старинное здание дореволюционной постройки, переформатированное под современное использование, требовало к себе особенного отношения – трепетного, чуткого и очень бережного. Благодаря



сотрудничеству Корпорации DNK с компанией HILTI, работы по установке экранов были выполнены с полным сохранением исторической кирпичной кладки. Функциональная гибкость парка проекционного оборудования была увеличена благодаря поставке короткофокусных объективов Panasonic.

### КРАТКО

Система видеотображения была запущена и в данный момент успешно работает на новой театральной площадке.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ПАРКА СЦЕНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР КУЛЬТУРЫ НОРИЛЬСКА



Концертный зал «Городского центра культуры» Норильска представляет собой многофункциональный комплекс, ориентированный не только на концертные выступления, но и обеспечивающий возможность универсальных звуковых решений для широкого круга мероприятий.

**З**вуковое решение для зала отличается максимальной универсальностью и обеспечивает все необходимое для проведения «живых» концертов, корпоративных праздников, выпускных вечеров и детских мероприятий. В распоряжение заказчика был предоставлен полный комплект оборудования, позволяющий решать соответствующие задачи на профессиональном уровне. Звуковое обеспечение основано на системах Shure – для выступлений вокальных коллективов применяются

поясные передатчики и беспроводные микрофонные радиосистемы с ручным передатчиком. При выборе звукорежиссерского пульта рассматривались два основных фактора – максимальная функциональность при минимальных габаритах. В результате был выбран цифровой пульт Allen&Heath QU-16. Это одна из самых востребованных на рынке концертных моделей с оптимальным количеством каналов – 16. Соответственно, в составе оборудования также присутствует необходимый набор приборов динамической

**Заказчик «ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР КУЛЬТУРЫ» (г. НОРИЛЬСК)**

**Срок реализации** ИЮЛЬ – НОЯБРЬ 2017 г.

**Бюджет** 4,5 МЛН. РУБ.

**Поставленное оборудование**

- радиосистема Shure UFXD24E/SM58 P51 (10 шт.);
- поясной передатчик Shure UFXD1LEM03 P51 (4 шт.);
- консоль ALLEN & HEATH QU-16;
- мониторная сборка Blackmagic Design SmartView Duo 2;
- дисковый массив Promise SANLink 2;
- аудиовидеомикшер Roland VR-50HD;
- дисковый массив Promise Vess R2600fiS;
- интерфейсная плата Allen&Heath M-DANTE-A;
- монитор Dell P2715Q;
- рекордер Blackmagic Design Video Assist;
- рабочая станция Apple Mac Pro ME253RU/A;
- камкордер Panasonic AG-AC16DAEN.

обработки звука.

Поставленный комплект звукового оборудования реализует пожелания заказчика как с учетом требований сегодняшнего дня, так и перспективы дальнейшего роста. Созданная радиомикрофонная система позволяет осуществлять творческие идеи с поразительной гибкостью. Местный вокальный коллектив Voices, выступающий ансамблем от 6 до 13 человек, получил превосходные условия для работы и расширения сценического репертуара.

## КРАТКО

Благодаря оборудованию, поставленному Корпорацией DNK, еще один объект культуры в регионе вышел на новый уровень качества.



## СИСТЕМА ПРОЕКЦИИ ТЕАТР ИМЕНИ ПУШКИНА



Для точечного маппинга на декорацию установлена проекционная система в форме разбитого купола, изображения на котором постоянно меняется в ходе спектакля.

**С**пециально для постановки «Дом, который построил Свифт», художественным руководителем «Театра имени Пушкина» Евгением Писаревым была поставлена задача, суть которой заключалась в использовании проекции на декорацию в форме разбитого купола. Для реализации творческого замысла требовалось выполнить точечный маппинг, поскольку изображения постоянно менялись, а сам купол двигался. Специалисты Корпорации DNK совместно с Panasonic сумели

**Заказчик** МОСКОВСКИЙ ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА

**Срок реализации** 2016 г.

**Поставленное оборудование**

- проекторы Panasonic PT-RZ970LBE;
- объективы Panasonic ET-DLE055;
- объективы Panasonic ET-DLE150;
- объектив Panasonic ET-DLE250;
- коммутационные модули Panasonic ET-YTFB100G;
- программное обеспечение для корректировки геометрии Panasonic ET-UK20.

подобрать оптимальное решение – три проектора с лазерным источником света. Поставка, монтаж и настройка оборудования были выполнены в кратчайшие сроки. Сотрудничество Корпорации DNK и Театра имени Пушкина продолжилось в следующем проекте по поставке лебедок с системой компьютерного управления. Проект требует поэтапно установить сложную многоуровневую и многоплановую систему верхней механизации с компьютерной системой управления. Данная система позволяет

## КРАТКО

Поставленное оборудование позволило в полной мере реализовать все творческие замыслы авторов постановки. Спектакль получил Театральную премию «МК» в номинации «Лучший спектакль на большой сцене», а Евгений Писарев стал лауреатом премии «Хрустальная Турандот» за лучшую режиссуру.



программировать, синхронизировать и задавать разную скорость для каждой точки подъема. Она способна работать как с тросовыми лебедками, так и с цепными лебедками стандартов BGV-C1 и BGV-D8+ после внесения небольших изменений в конструктив лебедки.

Это позволяет работать со сложными сценами, в которых декорации имеют разную массу и габариты и должны подниматься с разной скоростью.

## ПОСТАВКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ДЕКОРАЦИЙ ТЕАТР-СТУДИЯ ОЛЕГА ТАБАКОВА



Корпорация DNK – давний партнер Московского театра-студии под руководством Олега Табакова. За годы сотрудничества было выполнено несколько десятков крупных контрактов.

Театр-студия под руководством Олега Табакова – один из самых активно гастролирующих театров России, объездивший все уголки нашей страны и множество стран дальнего зарубежья. На сегодняшний день театральный комплекс «Табакерки» включает две сцены, художественно-производственный комбинат и театральную школу. Московский театр Олега Табакова является одним из старейших партнеров Корпорации DNK. За годы плодотворного сотрудничества было успешно выполнено несколько десятков



контрактов. Спектр поставляемого в «Табакерку» оборудования чрезвычайно широк – это расходные материалы, комплектующие, реквизит, мебель, программное обеспечение, компьютерное и сетевое оборудование, кабельная продукция и многое другое. Особое место занимают поставки комплектующих для декораций – театр регулярно закупает в Корпорации DNK ткани, экраны, светодиодные ленты. Внимательное отношение к пожеланиям заказчика, быстрые сроки поставки и выполнения работ, оперативные консультации – всё это привело к тому, что практически ни одна постановка в театре не обходится без участия системного интегратора. Совместная работа театра-студии и Корпорации DNK продолжается непрерывно, а новые контракты заключаются на регулярной основе.

### КРАТКО

Решения, поставленные Корпорацией DNK дают возможность театру решать творческие задачи любой сложности.

**Заказчик** «МОСКОВСКИЙ ТЕАТР ПОД РУКОВОДСТВОМ ОЛЕГА ТАБАКОВА».

**Срок реализации** 2011- 2018 г.

## СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ И ПРОЕКЦИИ ТЕАТР «МАСТЕРСКАЯ П. Н. ФОМЕНКО»



Организована система технологического телевидения, а также выполнена поставка звукового и проекционного оборудования.

Корпорацию DNK и «Мастерскую» связывает давнее партнерство. В частности, Корпорация DNK выполнила поставку и установку оборудования для организации системы технологического телевидения. Для видеосъемки и контрольной записи используются четыре многозадачные поворотные камеры Datavideo, а передача сигнала формата Full HD на мониторы осуществляется модулятором PVI Vesoax. Также в системе задействовано коммутационное оборудование Blackmagic Design. Помимо этого, в «Мастерскую» был поставлен комплект оборудования, существенно расширяющий возможности звукового комплекса

театра, в том числе цифровая микшерная консоль DiGiCo. В 2016 году Корпорация DNK участвовала в расширении парка проекционного оборудования «Мастерской». Для экспериментальной сцены заказчику требовался легкий проектор, который можно оперативно перемещать в пространстве театра. Специалисты Корпорации DNK выбрали наиболее оптимальное решение по соотношению цена-качество – проектор Panasonic с лазерно-светодиодным источником света. Поставленное оборудование позволило удовлетворить главные требования театра – компактность и мобильность наряду с широким функциональным наполнением.



**Заказчик** МОСКОВСКИЙ ТЕАТР «МАСТЕРСКАЯ П. Н. ФОМЕНКО»

**Срок реализации** 2016 г.

**Поставленное оборудование**

- проектор Panasonic PT-RW360LBE;
- объектив Panasonic ET-DLE085;
- PTZ-камеры Datavideo PTC-120;
- микшерная консоль DiGiCo X-SE8-WS;
- конвертеры BlackMagic Design;
- модулятор PVI VECOAX-PRO4-SDI
- и др.

### КРАТКО

Театр получил функциональную систему технологического телевидения для осуществления визуального контроля за происходящим. На экспериментальной сцене установлена мобильная система проекции.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС «ЭКСПОФОРУМ»



Спроектирована и установлена система звукоусиления залов комплекса «Экспофорум». Установлен самый большой в Европе моторизированный киноэкран. Применение новейших аудио- и мультимедийных технологий позволило в короткий срок оснастить один из крупнейших в мире конгрессно-выставочных центров.

Перед специалистами Корпорации DNK стояла задача установить экран для видеопроекции и кинопоказа, а также разработать и внедрить систему звукоусиления (СЗУ), которая должна обеспечивать сбор, избирательную маршрутизацию и усиление фонограмм и готовых аудиомиксов для четырех залов при проведении конференций, круглых столов, презентаций и выставок.

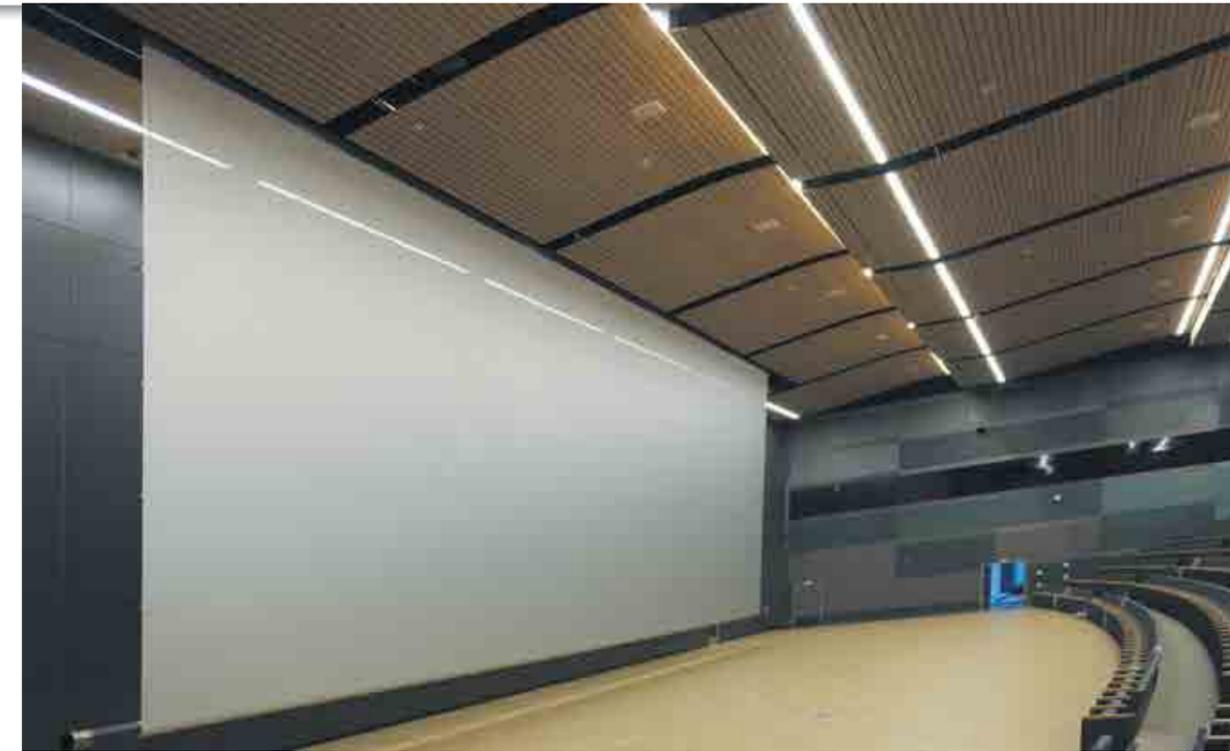
Инженерам Корпорации DNK удалось оправдать высокие ожидания заказчика в плане функциональности и качества в условиях небольшого бюджета и жестких временных рамок. Одной из особенностей проекта является то, как оригинально смоделирована и изящно внедрена в общую структуру комплекса система управления звуком. Технологическое решение разработано инженерами Корпорации DNK с учетом

современных тенденций развития мультимедийных технологий. Реализована способность системы звукоусиления обеспечивать избирательную маршрутизацию аудиосигналов на 13 зон. Это необходимо, поскольку залы конгресс-центра являются трансформерами и имеют возможность разделения на отдельные секции. Каждый зал имеет свою собственную звуковую аппаратуру, находящуюся за



зрительным залом. В этих помещениях установлена технологическая мебель и организованы рабочие места для звукорежиссера, оператора и инженеров. Там установлены системы микширования и обработки аудиосигналов, терминалы сбора и маршрутизации сигналов, а также устройства воспроизведения фонограмм. Помимо оборудования рабочих мест в аппаратных в состав общей системы звукоусиления также внедрены электроакустическая система залов, состоящая из набора громкоговорителей, усилителей мощности и процессоров-контроллеров. Прием и раздача аудиосигналов осуществляется через сеть

терминалов единой системы сбора и маршрутизации, построенной по кольцевой топологии для передачи сигналов на большие расстояния по кабелям «витая пара». В случае подачи аварийного сигнала системы оповещения громкость транслируемой фонограммы автоматически снижается. Состав и количество громкоговорителей электроакустической системы зрительных залов определялась при помощи компьютерного моделирования с применением специализированного ПО. Другой отличительной чертой проекта стала установка крупнейшего в Европе моторизированного киноэкрана, видимая часть полотна которого



## МОТОРИЗИРОВАННЫЙ КИНОЭКРАН ЯВЛЯЕТСЯ САМЫМ БОЛЬШИМ В ЕВРОПЕ

составляет 10x24 метра. Поставку экрана Harkness Clarus XC 220 Perfo осуществляла компания Dcinex, входящая в состав холдинга Ymagis Group. Монтаж системы проводился совместно с инженерами Корпорации DNK. В результате выполненных работ залы международного конгресс-центра оснащены современным, цифровым оборудованием для формирования звуковых программ, проведения презентаций, пресс-конференций и других общественных, деловых и выставочных мероприятий любого уровня и масштаба.

### КРАТКО

Заказчик ЗАО «ЭКСПОФОРУМ» (г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

Сроки  
ОКТАБРЬ 2015 г. – МАЙ 2016 г.

Бюджет: СЗУ – 32,2 МЛН. РУБ.  
ЭКРАН: – 7,5 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- моторизированный экран Harkness Clarus XC 220 Perfo (10x24 м);
- потолочная акустическая система Tannoy CMS-1201DCT (171 шт.);
- установочный усилитель Lab Gruppen C16:4 (45 шт.);
- контроллер усилителей по IP Lab Gruppen NLB 60E (4 шт.);
- процессор обработки по IP Lab Gruppen LM 44 (7 шт.);
- система маршрутизации Riedel Mediornet
- микшерный пульт Allen & Heath QU-16 (4 шт.);
- проигрыватель Tascam cd-200sb (7 шт.);
- сетевой медиалайвер Denon DN-700C (7 шт.);
- аналоговый сплиттер Klark Teknik (9 шт.);
- активные мониторы Focal CMS 65 (8 шт.);
- коммутатор Cisco Catalyst 2960C (5 шт.);
- консоль оператора (4 шт.);
- телекоммуникационные шкафы ZPAS (12 шт.);
- источник бесперебойного питания Eaton (7 шт.);
- и др.

## В ДЕТАЛЯХ



Центральным узлом формирования программ является 16-канальный цифровой аудиомикшер Allen & Heath QU-16 с

четырьмя процессорами эффектов с отдельными стерео возвратами, 12-ю микширующими каналами и цифровым выходом AES.



Система распределения сигналов Riedel Mediornet обеспечивает в реальном времени обработку и преобразование

аудиоданных и протоколов управления в рамках одной интегрированной сетевой платформы.

Уникальная технология межшовного соединения обеспечивает комфортный просмотр – при проецировании изображения на экран абсолютно гладким, без швов.



Управление перемещением экрана осуществляется при помощи ДУ-пультотом с ИК-портом. Высокоточный электропривод Multivision обеспечивает ровное и плавное перемещение экрана.



## КОРРЕСПОНДЕНТСКИЕ ПУНКТЫ «ТЕЛЕКАНАЛ 360°»



По заказу «Телеканала 360°» Корпорация DNK спроектировала и построила корреспондентские пункты в нескольких городах Подмосковья – в Балашихе, в Химках и в Одинцово.

Данный проект представляет собой типичный пример построения корреспондентского пункта телекомпании, основной задачей которого является ретрансляция контента головной ТК и производство собственных новостных и информационно-аналитических программ с возможностью прямого вещания и стриминга в Интернет. Совместно с сотрудниками телеканала была разработана

универсальная спецификация для разных корпунктов. Все объекты оснащены современным цифровым оборудованием. Отличительной особенностью данного проекта является то, что оснащение корпунктов «Телеканалу «360°» производилось под «ключ». Помимо основных узлов и АСБ, Корпорация DNK оснастила необходимым оборудованием ТВ-студию, ньюсрум, аппаратную нелинейного видеомонтажа



и помещение программной редакции. Спроектированы и построены:  
- аппаратно-студийный блок (АСБ);  
- съемочный павильон;  
- аппаратная нелинейного монтажа;  
- помещение программной редакции;  
- ньюсрум.  
Телевизионная аппаратная является ядром новых корпунктов. Она предназначена (в связи с ТВ-студией) для создания ТВ-программ и работы в прямом эфире. Видеотракт аппаратной —

цифровой (HD-SDI), звуковой — аналоговый стерео. Для выездных съемок используются три комплекта ТЖК с камкордерами Sony, а также мобильная система TVU для передачи видео по сетям сотовой связи GSM. Съемочный павильон представляет собой небольшое помещение 80 кв. м, оснащенное системой спецосвещения производства компании Logosam. В аппаратной нелинейного видеомонтажа специалистами Корпорации DNK собрана рабочая станция Xeon.



ОТКРЫТИЕ КОРПУНКТОВ В БАЛАШИХЕ, В ХИМКАХ И В ОДИНЦОВО ПОЗВОЛИЛО «ТЕЛЕКАНАЛУ 360°» ЗНАЧИТЕЛЬНО РАСШИРИТЬ ЗОНУ ВЕЩАНИЯ В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ

В рамках данного проекта Корпорация DNK оснастила офисным оборудованием рабочие места журналистов и редакторов. На каждом рабочем месте установлен компьютер, работающий под управлением операционной системы Windows. Все компьютеры объединены по локальной сети Ethernet. Кроме этого, помещение оснащено необходимым офисным, факсимильным и телефонным оборудованием и мебелью.

### КРАТКО

Ввод в эксплуатацию корпунктов «Телеканал «360°» позволил жителям Подмосковья получать обзор местных новостей и другую информацию о собственном городе не только со спутника, но и по местной кабельной сети, с эфирных антенн и через Интернет.



Заказчик АО «ТЕЛЕКАНАЛ 360°»

Срок реализации БАЛАШИХА: ФЕВРАЛЬ – МАЙ 2016 г.  
ХИМКИ: ИЮНЬ – СЕНТЯБРЬ 2015 г.

Бюджет БАЛАШИХА: 30 МЛН. РУБ.  
ХИМКИ: 22 МЛН. РУБ.

#### Поставленное оборудование

- продакшн-студия Newtek Tricaster 410 (1 шт.);
- матричный коммутатор Blackmagic Design Smart Videohub 12x12 (1 шт.);
- звуковой пульт Behringer X32 COMPACT (1 шт.);
- радиосистемы Sennheiser EW 112 G3-B-X (4 шт.);
- телефонный гибридный Sonifex DNY-04G (1 шт.);
- сервер врезки «Форвард HD» (1 шт.);
- коммутатор резерва LES SW-2212HD (1 шт.);
- усилитель-распределитель Ross Video (8 шт.);
- камкордеры Sony PXW-X70 (3 шт.);
- мобильная система передачи видео TVU TM1000 ONE (1 шт.);
- комплект студийного света Logosam Studio Kit 360UNIVERS (1 шт.);
- камеры Panasonic AJ-PX270 (3 шт.);
- телесуфлеры Prompter People PRO-17 (2 шт.);
- мониторинговая стена Cima 3x3;
- станция монтажа DNK (2 шт.);
- и др.

## МЕХАНИКА СЦЕНЫ «ГОГОЛЬ-ЦЕНТР»



Для постановки «Маленькие трагедии» спроектирована и смонтирована система верхней механики сцены в большом зале театра.

1 5 сентября 2017 года в «Гоголь-центре» состоялась премьера спектакля «Маленькие трагедии» – современной интерпретации пьес А.С. Пушкина. Специально для этой постановки, Корпорация DNK выполнила работы по проектированию и монтажу верхней механики сцены в большом зале театра. «Маленькие трагедии» – нестандартная постановка,

в которой, для создания необычного визуального образа, сцена в перспективе сужается наподобие тоннеля. Кроме того, режиссер спектакля Кирилл Серебренников предпочитает работать не только в рамках стандартной сценической площадки, но и с выходом в зал. На существующей на тот момент в театре механике сцены, реализовать творческий замысел режиссера не представлялось возможным.



Для решения поставленных задач специалисты Корпорации DNK спроектировали весь конструктив на фермах и проработали систему крепления лебедок к фермовым конструкциям. Уникальной особенностью проекта является нестандартный, уменьшенный размер лебедок, к которым по специальному заказу были поставлены немецкие редукторы – это позволило встроить лебедки внутрь ферм – подобное решение не встречается практически нигде в мире. Всего предусмотрено 11 индивидуальных точек, которые во время спектакля

поднимают различные предметы, задействованные в спектакле. В проекте используются тросовые, а не цепные лебедки, поскольку они менее заметны для зрителей. Еще один плюс поставленных лебедок – практически полное отсутствие шума в работе, что является критически важным фактором для любого театра. Также в проекте задействована компьютерная система управления, которая позволяет программировать различные режимы работы, синхронизировать лебедки и задавать разную скорость для каждой.



По завершению проекта, сотрудничество Корпорации DNK и «Гоголь-Центра» продолжилось. В малом зале театра была произведена замена верхней механики сцены.



## ПРОЕКТЫ: «ГОГОЛЬ-ЦЕНТР»



**Заказчик** ГБУК Г. МОСКВЫ МДТ ИМ. Н.В. ГОГОЛЯ (г. МОСКВА)

**Срок реализации** АПРЕЛЬ – АВГУСТ 2017 г.

**Бюджет** 15 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- компьютерный пульт управления сценической механикой (1 шт.);
- цепные лебедки Chain Master (6 шт.);
- тросовые лебедки индивидуального подъема собственного производства (11 шт.);
- софитные электрические подъемы для малой сцены (6 шт.);
- и др.

## КРАТКО

Современные технические решения, предложенные специалистами Корпорации DNK, позволили в полной мере реализовать творческий замысел режиссера спектакля.

## ПОСТАВКА ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ТЕАТР ДРАМЫ



Установленные в театре полноповоротные прожекторы позволяют реализовать любые творческие замыслы художника по свету.

**Х**абаровский краевой театр драмы по праву носит звание одного из ведущих учреждений Хабаровского края и дальневосточного региона в целом. Каждый сезон сопровождается новыми постановками, вызывающими живой интерес у зрителей, а кроме того, в стенах театра постоянно выступают театральные коллективы со всех уголков страны. За 70 лет работы труппа было поставлено

**Заказчик** ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ТЕАТР ДРАМЫ

**Срок реализации** 2017 г.

**Поставленное оборудование**

- полноповоротные прожекторы Clay Paky A.LEDA B-EYE K20 CC
- кабельная продукция Tasker, Helukabel;
- разъемы Neutrik.

### КРАТКО

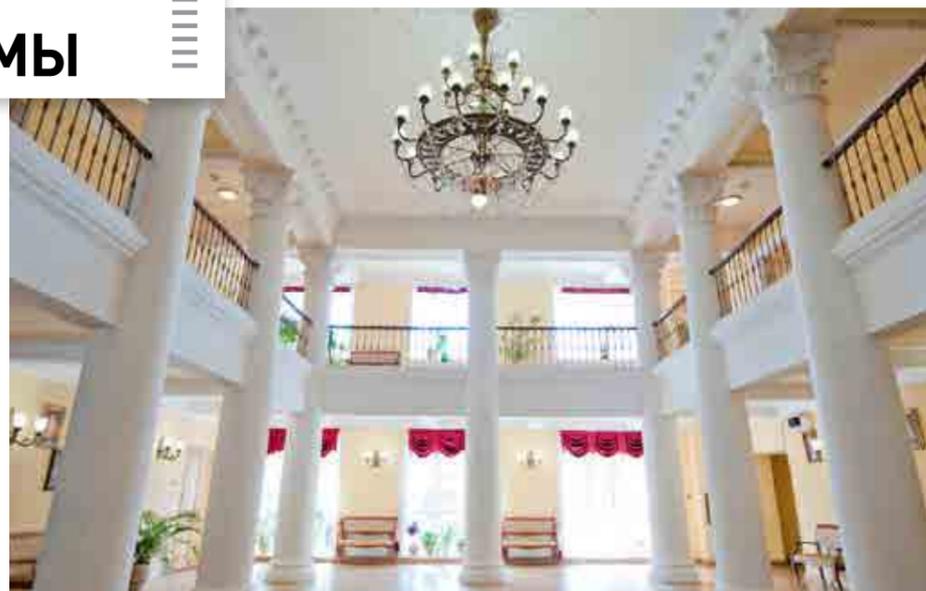
Построенная система освещения обеспечивает качественное световое оформление сцены и может легко конфигурироваться под новые задачи, создавая оптимальные условия работы.



более 450 спектаклей из наследия мировой и современной драматургии. Данный проект наглядно подчеркивает активную работу Корпорации DNK не только в театрах Москвы и Санкт-Петербурга, но и в других регионах страны. В 2017 году Корпорация DNK выиграла конкурс на поставку и установку осветительных

приборов для пополнения парка оборудования театра. В рамках контракта, в театр были поставлены полноповоротные прожекторы Clay Paky, получившие широкое признание у художников по свету со всего мира. Эти мощные светодиодные приборы, построенные на базе оптического блока B-EYE, позволяют получить невероятно

яркий заливающий свет с идеально однородным лучом, полноценным управлением цветом и температурой белого света. Приборы были поставлены, смонтированы и настроены в кратчайшие сроки и сейчас успешно используются в каждой постановке театра, в том числе на премьерах.



## СИСТЕМА ПРОЕКЦИИ ТЕАТР ЮНЫХ ЗРИТЕЛЕЙ ИМЕНИ А. А. БРЯНЦЕВА



Корпорация DNK выполнила поставку и установку системы проекции с несколькими точками подключения, обеспечив гибкие возможности размещения прожекторов.

**С**анкт-Петербургский государственный театр юных зрителей имени А. А. Брянцева является одним из старейших детских театров России и входит в число первых профессиональных детских театров мира. Сегодня в репертуар ТЮЗа входит несколько десятков спектаклей, рассчитанные на детей и молодежь всех возрастов. Также театр регулярно проводит международные фестивали и ведет проекты для русскоязычных жителей стран Балтии. Сотрудничество Корпорации DNK и ТЮЗа им. Брянцева берет начало в 2016 году. В рамках

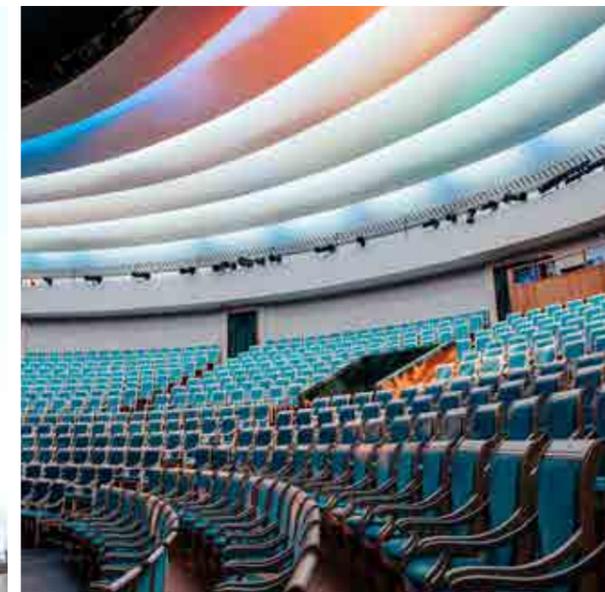
реализованного проекта в театр было поставлено два прожектора Panasonic формата Full HD с полным комплектом оптики. Специалисты Корпорации DNK предусмотрели несколько точек подключения, тем самым обеспечив гибкие возможности для размещения прожекторов. Также в рамках проекта заказчику были поставлены мобильный напольный экран AV Stumpf диагональю 275" и соотношением сторон 16:9. Проект был реализован в кратчайшие сроки и способствовал развитию прочных партнерских отношений Корпорации DNK и ТЮЗа им. Брянцева.

**Заказчик** СПБГБУК «ТЕАТР ЮНОГО ЗРИТЕЛЯ ИМ. А.А. БРЯНЦЕВА» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

**Срок реализации** 2016-2017 г.

**Поставленное оборудование**

- проекционный экран AV Stumpf;
- прожекторы Panasonic PT-Z21K2E;
- объективы для прожекторов Panasonic;
- и др.



### КРАТКО

Проекционная система обеспечивает отображение ярких и детализированных изображений, а поставленный комплект оптики дает возможность решать любые творческие задачи.

ПЕРЕДВИЖНОЙ ТЕЛЕРАДИОКОМПЛЕКС

# НАО «ТЕЛЕРАДИОКОМПЛЕКС ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»



## ТЕЛЕЦЕНТР НА КОЛЕСАХ ОСНАЩЕН ОБОРУДОВАНИЕМ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ И ПОЗВОЛЯЕТ РАБОТАТЬ НА ВЫЕЗДНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ

В рамках проекта для нужд НАО «Телерадиокомплекс Президента Республики Казахстан» была спроектирована и построена 16-камерная передвижная телевизионная станция в составе трех автомобилей.

Специалисты Корпорации DNK, которые разрабатывали концепт передвижного телерадиокомплекса, использовали и учли не только новейшие тенденции в области

телевидения, но и самые современные достижения в автомобилестроении, а также особенности климата, в котором эксплуатируется данная ПТС. Учитывая специфику заказчика и особенности будущего производства, было



принято решение применить оборудование ведущих мировых производителей. Система продумана до мелочей, без которых не обходится ни один проект высокого уровня. Основной автомобиль на базе шасси Mercedes-Benz Atros оснащен 12 камерами с триаксиальными камерными каналами, двумя камерами с беспроводными камерными каналами, системами видеоповторов и графического оформления. Температурный режим в рабочем отсеке поддерживается автономным отопителем Webasto. Кондиционирование отсеков организовано при помощи специальной вентиляционной системы с воздухоотводами и канальными вентиляторами, что позволяет подводить охлажденный воздух непосредственно к рэковым стойкам с оборудованием.

Вспомогательный автомобиль №1 на базе шасси Mercedes-Benz Sprinter оборудован четырьмя камерами с триаксиальными камерными каналами и системой приема и передачи спутникового сигнала. Для защиты спутниковой тарелки в неблагоприятных погодных условиях предусмотрены специальный накрывной спойлер из стеклоткани и защитный чехол.

Особенностью машины также является то, что тарелка развернута против хода движения машины. Для стабилизации кузова предусмотрены механические опоры, фургон оборудован пневмоподвеской. Вспомогательный автомобиль №2 на базе шасси Mercedes-Benz Actros оснащен генератором и оборудован для перевозки камер, штативов и прочего необходимого для ведения съемки оборудования.

### КРАТКО

**Заказчик**  
НАО «ТЕЛЕРАДИОКОМПЛЕКС ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

**Дата реализации**  
2013 год  
**Бюджет проекта**  
400 МЛН РУБ.

#### Поставленное оборудование

Три автомобиля в полной комплектации для многоформатного ТВ-производства в любых условиях на выезде.

#### Перечень выполненных работ

Проектирование, монтаж оборудования и поставка комплекса, обучение персонала.

### В ДЕТАЛЯХ



Спутниковая тарелка установлена на специально сконструированную платформу для повышенной надежности крепления к фургону.



Видеомикшер FOR-A позволяет создавать конфигурации систем в соответствии с любыми производственными задачами.



Управление 12 HD-камерами Ikegami осуществляется с панелей Ikegami OCP-399.



Эфирный аудиомикшер Calrec Artemis с возможностью резервирования. Все кнопки панели имеют светодиодную подсветку, и каждой из них можно присвоить свой цвет в зависимости от назначенной функции.

## СИСТЕМА ПРОЕКЦИИ И ПОСТАВКА СВЕТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕАТР ФОЛЬКЛОРА «РУССКАЯ ПЕСНЯ»



Для мюзикла «Ночь перед Рождеством» была выполнена поставка прожекторов и разработана уникальная схема их расположения. Также осуществлена крупная поставка постановочных осветительных приборов и системы управления для них.

Данный проект наглядно иллюстрирует прочные партнерские отношения между Корпорацией DNK и театром фольклора «Русская песня». В 2015 году Корпорация DNK реализовала проект по полной замене комплекса звукоусиления на главной сцене театра, что и положило начало плодотворному сотрудничеству. Для фолк-мюзикла «Ночь перед Рождеством»,

поставленной по мотивам повести Н.В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Динаньки» были изготовлены объемные декорации по архитектурному порталу, которые требовалось засвечивать маппингом. Перед закупкой Корпорация DNK, совместно с Panasonic, провела демонстрацию возможностей прожекторов PT-RS11KE и разработала схему их расположения. Два проектора светят крест-накрест, а



центральный – во фронт. За счет этого удалось засветить не только архитектурный портал, но и то место, где висят декорации. Для моделирования и демонстрации сложных сценических виртуальных декораций был поставлен мощный медиасервер Catalyst 5. Помимо проекции, театру были предложены технически совершенное решение по световому оборудованию. В комплект поставки вошли полноповоротные прожекторы Clay Paky, Robe, профильные прожекторы ETC и две консоли управления светом –



УСТАНОВЛЕНА СИСТЕМА ПРОЕКЦИИ ДЛЯ МЮЗИКЛА «НОЧЬ ПЕРЕД РОЖДЕСТВОМ» И ВЫПОЛНЕНА КРУПНАЯ ПОСТАВКА СВЕТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

MA Lighting grandma2 Light с системой резервирования onPC и гастрольный пульт MA Lighting dot2 Core. Консоль MA Lighting grandma2 Light за счет своей гибкости настроек и совместимости со многими протоколами, позволила в краткие сроки и без остановки репертуара перенести все записанные спектакли с прокатного пульта управления High End System Hog 3 на уне собственную стационарную консоль управления световым комплексом. За счет универсальности решения, не потребовалось вносить серьезных изменений в уже существующие кабельные трассы. В результате, театр фольклора «Русская песня» получил современный комплект постановочных осветительных приборов и гибкие возможности управления ими.

### КРАТКО

**Заказчик**  
«МГМТФ «РУССКАЯ ПЕСНЯ» (г. МОСКВА)  
**Срок реализации**  
2016-2017 г.

### Поставленное оборудование

- прожекторы Panasonic PT-RS11;
- объективы Panasonic ET-D75LE30;
- программное обеспечение для корректировки геометрии Panasonic ET-UK20;
- медиасервер Catalyst 5;
- полноповоротные прожекторы Clay Paky Aleda Wash K20;
- полноповоротные прожекторы Robe DL4X Spot;
- профильные прожекторы ETC Source Four 19;
- гастрольный пульт MA Lighting dot2 Core;
- пульт управления светом MA Lighting grandMA2 light.



### В ДЕТАЛЯХ



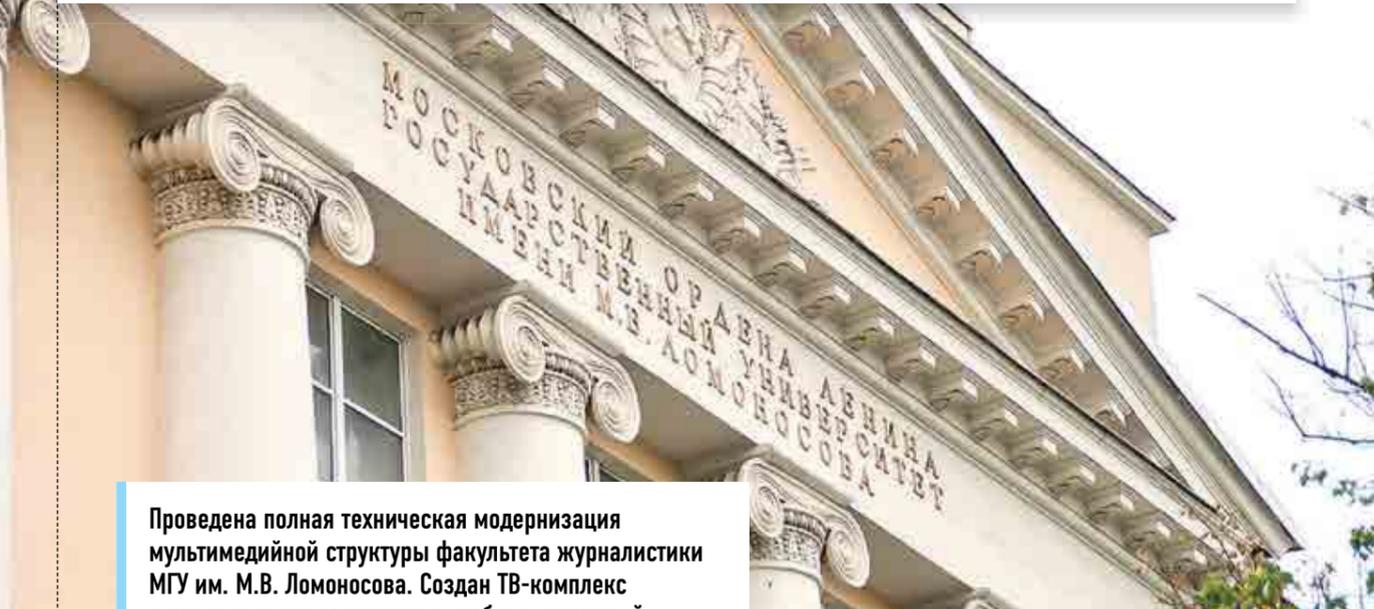
Полноповоротные прожекторы Clay Paky обеспечивают цветные wash-эффекты при раскрытии луча от 6° до 70°, а при сокращении угла до 4° размытый свет превращается в узкий параллельный луч.

Особенность предложенного решения в том, что прожекторы расположены в портретном режиме и установлены под балконом.



Консоль MA Lighting grandma2 Light обеспечивает интуитивное и быстрое управление всеми приборами и каналами, а также позволяет обрабатывать огромное количество пресетов, последовательностей и эффектов.

# МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ЦЕНТР МГУ им. М.В. ЛОМОНОСОВА



**Проведена полная техническая модернизация мультимедийной структуры факультета журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова. Создан ТВ-комплекс и проведено переоснащение учебных аудиторий.**

Учебный мультимедийный центр (УММЦ) факультета журналистики МГУ был создан в 2011 году. К существовавшим структурным подразделениям факультета (учебный радиотелецентр, редакция учебной газеты и учебно-полиграфическая лаборатория) добавился современный комплекс телепроизводства полного цикла. Помимо создания телекомплекса, специалистами Корпорации DNK

были осуществлены предварительная подготовка и ремонт помещений к установке оборудования, а также сделана система кондиционирования съемочного павильона и аппаратной. УММЦ позволяет осуществлять запись, просмотр, хранение и монтаж видеоконтента с возможностью его дальнейшего размещения в виде файлов, а также для вещания в Интернете. Компоненты поставленного



оборудования функционально связаны друг с другом и составляют единый комплекс для решения задач УММЦ. Комплекс оборудования установлен в аудиториях факультета журналистики МГУ и интегрирован с имевшимся у факультета оборудованием. В основу функционирования УММЦ положен актуальный принцип конвергентности информационно-коммуникационных каналов и платформ, что подразумевает использование в учебном процессе новейшего цифрового оборудования и цифровых носителей информации. УММЦ структурно состоит из трех блоков: телевизионного, радио- и издательского. Базовой единицей блока

является универсальный класс (нюсрум). Комплексно переоснащенные аудитории предназначены для проведения практических занятий по выпуску различных форм журналистского контента (текст, фото, графика, видео, аудио). Телевизионный аппаратно-студийный комплекс УММЦ включает в себя аппаратно-студийный блок (АСБ), станцию нелинейного монтажа и учебные классы. АСБ имеет в своем составе режиссерскую аппаратуру и съемочный павильон. При необходимости АСБ может работать в режиме 24/7. Построенный комплекс позволяет обеспечить качественное обучение студентов факультета



## РЕКТОР МГУ ВИКТОР САДОВНИЧИЙ И ДЕКАН ФАКУЛЬТЕТА ЖУРНАЛИСТИКИ ЕЛЕНА ВАРТАНОВА ТОРЖЕСТВЕННО ОТКРЫВАЮТ УММЦ

журналистики технологиям телевизионного производства на современном оборудовании. Это дает возможность фактически полностью смоделировать в УММЦ реальные процессы современного телевизионного, радиовещательного и издательского (включая Интернет) производства. С его помощью учащиеся смогут не просто освоить профессии журналиста, архивиста, монтажера, но и получить самые актуальные знания и быть конкурентоспособными на рынке труда.

### КРАТКО

**Заказчик** ФАКУЛЬТЕТ  
ЖУРНАЛИСТИКИ МГУ  
им. М.В. ЛОМОНОСОВА

**Срок реализации**  
2012 год  
**Бюджет проекта**  
20 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование и ПО

Четыре телевизионные камеры Sony PMW-320 с объективами Fujinon; телесуфлер, управляемый при помощи педалей; операторский кран ABC Products MovieJib; система спецосвещения на базе оборудования Logosart; мобильные трибуны для зрителей; система коммутации аудио- и видеосигналов реализована на оборудовании Miranda.

### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Елена Вартанова  
ДЕКАН ФАКУЛЬТЕТА  
ЖУРНАЛИСТИКИ МГУ



Имеющаяся в нашем распоряжении студия была морально и физически устаревшей и нуждалась в комплексной концептуальной модернизации. Сейчас, когда происходит все большая цифровизация медийного пространства, журналистика должна также осваивать новые способы и средства подготовки контента. УММЦ дает факультету возможность не только качественно подготовить студентов к будущей работе на телевидении, но и сформировать у них совершенно новые навыки подготовки текста сразу для нескольких платформ: видео, аудио, интернет-вещания и других.

## В ДЕТАЛЯХ



NLE-станция Apple MAC Pro позволяет вести запись диктора из акустической кабины и делать коррекцию аудиосигнала при помощи микрофонного процессора.



Съемочный павильон может успешно использоваться для учебных телесъемок всех основных форматов программ: ток-шоу, интервью, выпусков новостей.



Служебная связь реализована на базе оборудования Riedel и состоит из двух блоков: связь аппаратной с учебными классами и отдельная система связи режиссер — звукорежиссер — операторы.



Система безленточного производства, автоматизированного вещания и цифрового архивирования реализована на базе программного обеспечения Cinegy.

# КОМПЛЕКСНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕОСНАЩЕНИЕ МЕДИАЦЕНТР «САХАМЕДИА»



Универсальная мультимедийная площадка для проведения пресс-конференций, презентаций, семинаров и круглых столов любого масштаба. Комплекс полностью соответствует техническим и функциональным требованиям, предъявляемым к медиаобъектам федерального значения.

В начале проекта перед Корпорацией DNK стояла непростая задача – в условиях ограниченного бюджета переоснастить простое помещение пресс-центра президента Республики Саха в современный трансформируемый медиацентр. В 2014 году в соответствии с целями, поставленными Президентом Республики Саха Е.А. Борисовым, стартовал проект по

комплексному переоснащению республиканского пресс-центра. Реализации предшествовал детальный анализ инфраструктуры ведущих российских информационных агентств и медиапространств, в соответствии с которым была сформирована программа модернизации, учитывающая актуальные тенденции развития медийных технологий, а также средств производства и вещания контента.



Помимо непосредственно технического оснащения объекта, специалистами Корпорации DNK были выполнены строительные и отделочные работы, включая установку акустического проекта помещений пресс-зала и новостной студии и монтажные работы по системам электропитания и вентиляции. Дизайн-проект обновленного пресс-центра с нуля прорабатывался Корпорацией DNK совместно с арт-директором «Сахамедиа».

## МНЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛА

Кшиштоф Занусси,  
РЕЖИССЕР-ПОСТАНОВЩИК,  
ЛАУРЕАТ ГЛАВНОГО ПРИЗА  
ВЕНЕЦИАНСКОГО КИНОФЕСТИВАЛЯ  
«ЗОЛОТОЙ ЛЕВ»



Я провожу мастер-классы по всему миру, многое видел, но здесь в вашем медиацентре все работает так, как надо, четко, точно, слаженно – как швейцарские часы.

Кшиштоф Занусси выступал в медиацентре в рамках третьего Якутского международного кинофестиваля.

Для повышения качества аудиозаписи помещение оборудовано звукопоглощающими панелями. Самые актуальные новости отображаются на установленной панели «бегущая строка». Система видеодокументирования заседаний реализована с помощью цифрового архива Formica-i-tec. Записанные материалы могут быть переданы заказчикам или в республиканский архив. Аппаратная пресс-центра оснащена средствами управления камерами и микрофонами, обеспечивающие полноформатную и контрольную видеозапись. Республиканский медиацентр оснащен студийной зоной,



КАЖДЫЙ ИЗ ЗАЛОВ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МОДУЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ БЫСТРОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПОД НУЖНЫЙ ФОРМАТ МЕРОПРИЯТИЯ, БУДЬ ТО ЗАСЕДАНИЕ КРУГЛОГО СТОЛА НА 25 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ ИЛИ ФОРУМ С УЧАСТИЕМ 65 ГОСТЕЙ

аккуратно отгороженной от конференц-зала стеклянной перегородкой. Студийная зона полностью подготовлена к съемке различных телепрограмм. Отличительной особенностью проекта являлись требования заказчика по поставляемой мебели. Нами были поставлены уникальные комплекты трансформирующейся

мебели, изготовленные по индивидуальному заказу. В результате созданный медиацентр представляет собой современную многофункциональную мультимедийную площадку, позволяющую государственным СМИ Республики Саха занять лидирующее положение в регионе.

## КРАТКО

**Заказчик**  
ОАО «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ХОЛДИНГ САХАМЕДИА» (г. ЯКУТСК)

**Срок реализации**  
СЕНТЯБРЬ 2014 г. – ИЮНЬ 2015 г.

**Бюджет**  
27 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- видеостена Orion на базе 24 модулей OPM-4260;
- производственная студия NewTek TriCaster;
- моторизованные камеры FullHD – Panasonic AW-HE120KE;
- панель управления камерами Panasonic AW-RP50E – 1 шт.;
- система видеодокументирования заседаний Formica-i-tec Archive Csd;
- студийные активные 2-полосные мониторы Genelec 8030 BPM – 5 шт.;
- кабельная продукция Hyperline, Canare, Neutrik;
- комплект холодного света Logocam Studio Kit 3400/5 Alpha LED – 1 шт.;
- и многое другое.

## В ДЕТАЛЯХ



Бесперебойное потоковое интернет-вещание проводимых мероприятий в формате высокой четкости обеспечивает производственная студия NewTek TriCaster.

По периметру конференц-зала установлены четыре роботизированные камеры Panasonic.



Видеостена Orion с антибликовым покрытием – самая большая в республике – выглядит как единый цифровой экран и обеспечивает качественную визуализацию.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ПАРКА СТУДИЙНЫХ КАМЕР ОТРК «ЮГРА»



Проведено полное переоснащение парка съемочной техники для студийного производства и для ТЖК.

ОТРК «Югра» является одной из крупнейших телекомпаний восточной части России. В 2016 году руководство «Югры» приняло решение о полной замене парка видеокамер. В общей сложности поставлено 49 видеокамер. Переоснащение осуществлялось в два этапа. В декабре 2016 года была проведена замена студийных камер. Выбор был сделан в пользу оборудования Grass Valley. Корпорацией DNK были поставлены студийные камеры серий LDX и LDK в полном обвесе с оптикой. С точки зрения производства и бизнес-преимуществ,

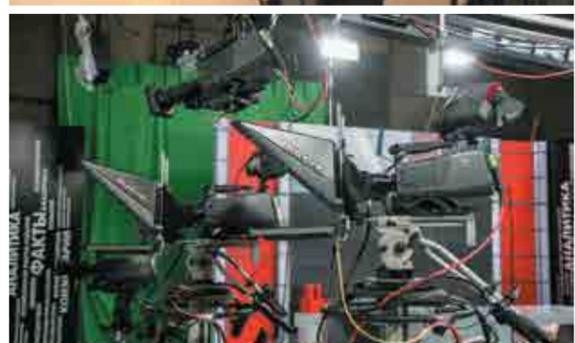
**Заказчик** ОТРК «ЮГРА» (г. ХАНТЫ-МАНСИЙСК)

**Срок реализации** ПЕРВЫЙ ЭТАП: ДЕКАБРЬ 2016 г.  
ВТОРОЙ ЭТАП: АПРЕЛЬ 2017 г.

**Бюджет** 36 307 637 РУБ.

### Поставленное оборудование

- видеокамеры Grass Valley LDX 5640 (9 шт.);
- видеокамеры Grass Valley LDX Flex (9 шт.);
- видеокамеры Grass Valley LDK (28 шт.);
- базовая станция Grass Valley XCU 4250 (9 шт.);
- пульт DV Grass Valley OCP 400 (8 шт.);
- объективы Fujinon XA20sx8.5BRM (7 шт.);
- объективы Fujinon ZA12X4.5BRD (3 шт.);
- камера Panasonic AG-HPX610 (3 шт.);
- объектив Canon KJ17ex7.7 (2 шт.);
- радиосистема Sennheiser EW 100 ENG (3 шт.);
- штатив Manfrotto 504HD, 546GBK (3 шт.);
- и др.



покупка камер Grass Valley является разумным решением. Это новое поколение камер, эффективно использующих преимущества технологии КМОП. Во-первых, эти камеры дают возможность пользователям производить программный апгрейд от самой низшей модели до самой старшей в линейке. Эти обновления могут быть как бессрочными, так и временными. Благодаря этому пользователи инвестируют средства только в минимальную конфигурацию камеры для поддержки функций и форматов актуальных сегодня, с уверенностью, что они могут увеличить свои возможности и обновить форматы в соответствии с возникшей производственной необходимостью – важный переход от капитальных затрат к эксплуатационным расходам.

В апреле 2017 года был проведен второй этап модернизации съемочного оборудования ОТРК «Югра». Три ТЖК были укомплектованы камкордерами Panasonic, которые идеально подходят для оперативного контроля и быстрой съемки.

## КРАТКО

Обновив свой парк видеокамер ОТРК «Югра» получила широкие возможности, необходимые для производства высококачественного медиаконтента сейчас и в будущем.

## КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ МГИК



Оснащение конференц-зала современным мультимедийным оборудованием в рамках модернизации учебной и методической базы вуза.

Московский государственный институт культуры (МГИК) является одним из крупнейших отечественных центров в сфере культурологического и библиотечного образования, социально-культурной деятельности, народной художественной культуры и искусства. Важной составляющей жизни любого учебного заведения, а тем более такого крупного, как МГИК, являются такие мероприятия, как конференции, совещания, защита дипломов и диссертаций, деловые встречи и т.д. Они играют большую роль в работе вуза. Само по себе наличие соответствующего помещения для подобных мероприятий является условием необходимым, но недостаточным – его

нужно оборудовать мультимедийным оборудованием, которое обеспечит проведение разноплановых мероприятий на высоком уровне. Работа над решением этой задачи была поручена Корпорации DNK, специалисты которой осуществили проектирование и установку системы отображения и конференц-системы зала. Данный проект является частью стратегии по переоснащению ряда аудиторий МГИК, цель которой – создание современной учебной и методической базы на высоком техническом уровне. Инсталлированная конференц-система микроразнообразия рассчитана на 43 участника, включая председателя и докладчика. Каждое рабочее место за столом оборудовано

акустическим микрофоном – пультом делегата конгресс-системы DIS. Пульт председателя позволяет предоставлять слово делегату по запросу. Система отображения контента в высоком разрешении построена на основе DLP-проектора Vivitek, который может работать в режиме трехмерной визуализации. Уникальная технология обработки видеоизображений обеспечивает получение изображений исключительно высокого качества. Компактная акустическая система JBL, которая устанавливается в потолок, обеспечивает полнодиапазонное звучание высокого качества. Имеется возможность подключения дополнительных динамиков, что делает систему еще более гибкой.

**Заказчик** МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ

**Срок реализации** СЕНТЯБРЬ – НОЯБРЬ 2016 г.

**Бюджет** 3 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- проектор Vivitek DU6675 (1 шт.);
- объектив D88-ST001 для проектора Vivitek (1 шт.);
- центральный блок управления SHURE/DIS DIS-CCU (1 шт.);
- микрофонный пульт SHURE/DIS DC 5980 P (44 шт.);
- микрофон Gooseneck SHURE/DIS GM 5924 (44 шт.);
- аудиоматрица BSS BLU-101 (1 шт.);
- усилитель Crown CDi 1000 (1 шт.);
- стереонаушники SHURE/DIS DH 6021 (1 шт.);
- потолочная акустическая система JBL Control 24CT MicroPlus (12 шт.);
- двухканальный процессор DBX AFS2 (1 шт.);
- экран Digis DSVFS-16906 (1 шт.);
- усилитель-распределитель Kramer VM-4HN (1 шт.).

## КРАТКО

Реализованный проект является основанием для развития учебной и методической базы института. Созданный комплекс технических средств конференц-зала обеспечивает проведение различных мероприятий на высоком техническом уровне.

## СТУДИЯ ЗВУКОЗАПИСИ И ВИДЕОСТУДИЯ «ТЕМОЦЕНТР»



Проведено оснащение учебного комплекса съемочной техникой формата Full HD, осветительным и звуковым оборудованием, а также платформой для IP-вещания. Проект стал базисным основанием для современного развития учебной и методической базы «Темоцентра».

Московский центр технологической модернизации образования («Темоцентр») – специализированная организация Департамента образования города Москвы, ориентированная на внедрение современных технологических решений в сферу образования. Миссия «Темоцентра» прежде всего направлена на использование современных методов подачи информации для повышения эффективности

образовательного процесса и не ограничивается одним лишь обновлением технического оборудования в классах. Такой подход позволяет создать все условия для приобретения практических знаний и творческих навыков, а также пробудить реальный интерес к развитию у обучающихся. В сферу деятельности «Темоцентра» входят услуги по видео- и аудиопроизводству полного цикла. В штате организации работает множество привлеченных



специалистов с федеральных каналов. Оснащение студии звукозаписи и видеостудии было проведено специалистами Корпорации DNK. Видеостудия представляет собой помещение площадью 70 кв.м., предусматривающее съемку передач с использованием хромакейного фона и реальных декораций.

Съемочный павильон оборудован камерами Sony формата Full HD в полной студийной комплектации, профессиональным осветительным оборудованием и специализированными телевизионными средствами – рельсовыми системами и операторским краном Senna с панорамирующей головкой.



## ПОРТАТИВНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТУДИЯ NEWTEK TRICASTER ДАЁТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОСМАТРИВАТЬ ПРОГРАММУ НА НЕСКОЛЬКИХ ЭКРАНАХ, ОНЛАЙН И В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Для трансляции контента в Интернет и резервирования аудио- и видеосигналов заказчику было предложено оптимальное по соотношению цена / качество решение – четырехканальная производственная студия NewTek Tricaster. Применение системы

звукозаписи на базе микшера Yamaha позволяет добиться высокого качества озвучивания и удобного управления звуковыми потоками. В рамках проекта инженеры Корпорации DNK полностью оборудовали звукозаписывающую студию, обеспечивающую выполнение

широкого спектра задач: запись радиопередач, радиоспектаклей и аудиокниг, озвучение и дубляж фильмов, синхронное дублирование аудио и видеоматериалов, перевод и др. Специалисты Корпорации DNK смогли полностью удовлетворить высокие требования заказчика к производству



аудио- и видеоконтента, что положило начало устойчивым партнерским взаимоотношениям

между Корпорацией DNK и «Темоцентром». По завершении данного проекта, Корпорация DNK

совершила ряд крупных поставок для расширения технологической инфраструктуры заказчика.

## КРАТКО

**Заказчик** ГАОУ ДПО «МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ» (г. МОСКВА).

**Сроки** ДЕКАБРЬ 2012 г.

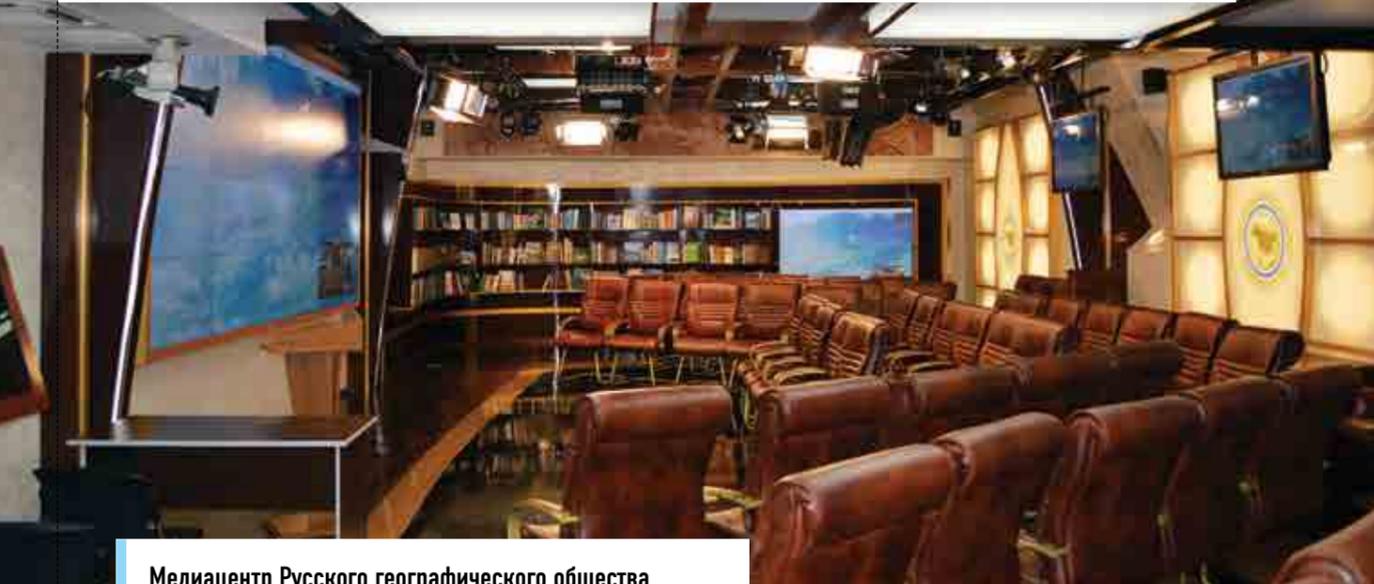
**Бюджет:** 7,5 МЛН. РУБЛЕЙ.

### Поставленное оборудование

- камкордер Sony PMW-320K (3 шт.);
- штатив Sachtler System 10 SB ENG 2 CF (3 шт.);
- камкордер Sony NEX-FS700K (1 шт.);
- штатив Sachtler System FSB 8 SL MCF (1 шт.);
- производственная студия Newtek TriCaster 455 (1 шт.);
- операторский кран Senna One Minute Crane XL (1 шт.);
- головка панорамирующая Senna Five Second Head (1 шт.);
- дисковый рекордер портативный Blackmagic HYPERDECK STUDIO (1 шт.);
- модуль дистанционного управления камерой и головкой крана Senna All Recall Focus (1 шт.);
- аудиомикшер цифровой Yamaha 01V96i (1 шт.);
- микрофонный процессор Avalon VT-737 SP (2 шт.);
- компактная консоль управления Avid Control V2 (1 шт.);
- микрофоны Sennheiser, AKG, Neumann; и др.

Благодаря тесному сотрудничеству с Корпорацией DNK «Темоцентр» стал площадкой, на которой созданы все условия для формирования новой культуры медийных коммуникаций и гармоничного развития детей и юношества.

# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИАЦЕНТР РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



Медиацентр Русского географического общества (РГО) позволяет организовывать видеоконференции с другими отделениями общества по всей стране, проводить показы видеоматериалов и экспозиций, посвященных экспедициям общества, а также открытые и закрытые съезды, заседания, симпозиумы, обучающие семинары и другие мероприятия.

Торжественное открытие новой штаб-квартиры Русского географического общества состоялось в начале 2013 года в Москве. Важность события подтверждалась высокими гостями: красную ленту

перерезал Президент России Владимир Путин. Отделения РГО открыты по всей стране, в 81 регионе России, но далеко не у всех из них есть собственные помещения, не говоря уже о технических возможностях.



© РБК Daily



Общество существует для развития географической науки и популяризации географических знаний и является открытым для всех жителей России. Именно поэтому так важна возможность организовывать заседания общества, проводить дискуссионные клубы, лекции, презентации и другие научные и общественные мероприятия. В новой московской штаб-квартире такие условия созданы в полной мере, ведь кроме

отремонтированных удобных залов московское здание РГО располагает современным медиацентром, построенным Корпорацией DNK.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕННОГО КОМПЛЕКСА

Медиацентр Русского географического общества представляет собой современный многофункциональный конференц-зал и телевизионную студию и включает в себя:



МЕДИАЦЕНТР ПОЗВОЛЯЕТ ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ С ДРУГИМИ ОТДЕЛЕНИЯМИ ОБЩЕСТВА ПО ВСЕЙ СТРАНЕ, ПРОВОДИТЬ ПОКАЗЫ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ И ЭКСПОЗИЦИЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ ЭКСПЕДИЦИЯМ РГО



- систему студийного освещения;
- систему звукоусиления;
- систему телевизионной съемки;
- систему хранения и обработки отснятого материала;
- систему видеоконференции;
- конгресс-систему;
- систему отображения информации;
- систему управления.

В целом комплекс представляет

собой современную многофункциональную телевизионную студию, на базе которой можно обеспечить проведение мероприятий любого уровня. Медиацентр предназначен для проведения открытых и закрытых съездов, заседаний, симпозиумов, обучающих семинаров и других мероприятий. В дальнейшем планируется создание цифрового архива всех материалов РГО.

Президент общества министр обороны Сергей Шойгу высоко оценил преобразования в здании РГО, особенно отметил переоборудованную библиотеку, медиастудию, выставочный зал, мини-типографию. В настоящее время в этих помещениях проходят встречи с участниками экспедиций, учеными, а также фотовыставки и конференции.

## В ДЕТАЛЯХ



В процессе создания комплекса было воплощено в жизнь нестандартное инженерное решение по верхней механизации для системы студийного освещения. При нехватке общего полезного пространства над мультимедийной студией построен технический этаж. Его наличие дает возможность беспрепятственно обслуживать и оперативно настраивать осветительное оборудование. С помощью подъемно-опускных механизмов оборудование, установленное на штанкетах, опускается в смонтированные в потолке студии ниши. По такому же принципу реализовано крепление двух выезжающих из потолка плазменных панелей системы отображения информации.

## КРАТКО

Заказчик РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

Срок реализации: АПРЕЛЬ – НОЯБРЬ 2012 года  
Бюджет 56 МЛН РУБ.

## Поставленное оборудование и ПО

HD-камера Panasonic AW-HE870 (6 шт.); HD-объективы Fujinon (56 шт.); поворотное устройство Panasonic AW-PH360 (6 шт.); система спецосвещения на базе оборудования ARRI; плазменная

панель ORION; OPM-4250 (56 шт.); плазменная HD-панель Panasonic TH-50PF20ER 50" (2 шт.); автоматизация вещания, станция захвата, цифровой архив Cinepu.

## Перечень выполненных работ

Проектирование, предварительная подготовка помещений, создание системы спецосвещения, монтаж и пуско-наладка оборудования, обучение персонала.

## ЗВУКОВОЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММ ТЕЛЕКАНАЛ «МАТЧ ТВ»



Построены дополнительные технологические аппаратные озвучения и нелинейного аудиомонтажа. Благодаря этому удалось значительно расширить возможности производственного комплекса, а также унифицировать процесс создания контента.

«Матч ТВ» – главный спортивный телеканал России. Там создаются спортивные программы, которые отвечают всем международным требованиям. Оттуда ведутся репортажи с крупнейших российских и международных соревнований. В ходе развития технологической базы подготовки программ канала «Матч ТВ» и тематических каналов заказчиком была выявлена необходимость

расширения имеющихся технологических возможностей производственного комплекса. Заказчик пожелал, чтобы в новых звуковых аппаратных стояла новейшая аппаратура, по всем характеристикам отвечающая современному уровню проводимых репортажей. Специалистами Корпорации DNK был оказан комплекс услуг по разработке проектной документации, поставке инсталляции и

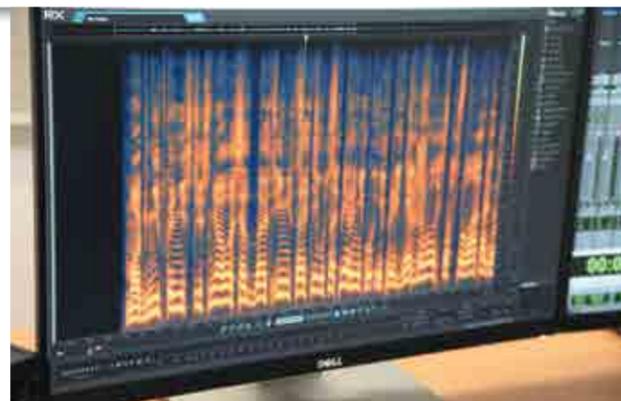
**Заказчик:** ООО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ТЕЛЕКАНАЛ»

**Срок реализации:** НОЯБРЬ 2016 г. – ФЕВРАЛЬ 2017 г.

**Бюджет проекта:** 9,8 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- микрофон Neumann, проводной, конденсаторный (2 шт.);
- наушники Beyerdynamic мониторные, закрытого типа (4 шт.);
- рабочая станция Apple Mac Pro 6.1 (2 шт.);
- ЖК-монитор TV-Logic LVM-212W (4 шт.);
- часы цифровые / дисплей сигналов точного времени Evertz 1201DD (2 шт.);
- внешний дисковый массив Promise Pegasus 2 M4 (2 шт.);
- устройство ввода/вывода видеосигналов Aja IOXT (2 шт.);
- программно-аппаратный комплекс Avid ProTools HDX (2 шт.);
- контроллер для рабочей станции Avid Artist Mix (4 шт.);
- активная широкополосная акустическая система Fostex 6301NX (4 шт.);
- активная двухполосная акустическая система Dynaudio BM6 MKIII (4 шт.);
- патч-панель для звуковых сигналов Neutrik (4 шт.);
- консоль диктора Studio Console C1 Custom (2 шт.);
- консоль звукоинженера (5 секций) Studio Console C1 Custom (2 шт.);
- и др.



### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

**Егор Сахаров**  
ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗВУКУ  
ТЕЛЕКАНАЛ «МАТЧ ТВ»



Это долгожданный, нужный и важный проект. Наша старая инфраструктура базировалась на оборудовании классом ниже и сильно отставала в техническом плане. В такой системе корреспондент был предоставлен сам себе, в связи с чем возникало много курьезов и недочетов, корреспонденты были недовольны. Очень здорово, что специалисты Корпорации DNK оперативно всё сделали. Мы довольны их работой, выполненной качественно и в срок. Повысилось качество эфирного звука. Аппаратные задерживаются на сто процентов – идёт обработка и сведение очень большого потока речи дикторов и корреспондентов. Звукорежиссеры довольны выбранной конфигурацией с двумя панелями Artist Mix. Количество фейдеров достаточно для того, чтобы охватить большие проекты с большим количеством аудиоканалов на таймлайне. Все параметры под рукой звукорежиссёра, всё удобно и эргономично. Важно отметить, что системный интегратор, помимо инсталляции основного оборудования, учел все мелочи, о которых мы не подумали и которые мы не предусмотрели: разъемы, патч-панели, расходные материалы. Инженеры Корпорации DNK помогли нам решить вопрос с технологической мебелью. Благодаря их профессиональным советам, мы сразу определились с тем, какие именно столы должны стоять в аппаратных и в дикторской. Мы довольны предложенными решениями.



настройке оборудования и ПО. По окончании работ в течение одной недели было проведено обучение персонала «Матч ТВ» по работе с оборудованием. Комплекс представляет собой две технические аппаратные, каждая со своей тон-студией, предназначенные для озвучения программ в форматах телевидения высокой чёткости (HDTV 1920x1080/50i) со звуковым сопровождением в режимах «моно» и «стерео». Каждая из аппаратных озвучения по функциональным характеристикам разбивается на следующие технологические зоны:

- тон-студия;
  - звукорежиссерская / техническая.
- В каждой тон-студии установлен видеомонитор формата HDTV с диагональю экрана 53,3 см (21"), предназначенный для вывода озвучиваемого изображения с дополнительной служебной информацией со станции нелинейного монтажа аппаратной. Для сложного монтажа звуковых программ в состав аппаратной включена компьютерная рабочая станция Apple с установленным многоканальным интерфейсом ввода/вывода цифровых звуковых сигналов и программным приложением Avid ProTools HD. Также предусмотрена возможность загрузки в производственную систему Stratus готовых аудиофайлов озвученных программ на рабочую станцию NLE, посредством интеграции компьютерной рабочей станции с установленным программным приложением Grass Valley Edius. Созданная система обеспечивает работу аппаратных 365 дней в году 7 дней в неделю 24 часа в сутки.

### КРАТКО

Полученный результат является достойным сочетанием качества звука и функциональности в рамках четко выдержанного бюджета.

# СИСТЕМА СПЕЦОСВЕЩЕНИЯ СЪЕМОЧНОГО ПАВИЛЬОНА МОСКОВСКАЯ ШКОЛА КИНО



Осуществлена поставка и инсталляция осветительного оборудования и хромакейного фона в съемочном павильоне площадью 400 кв. м.

Московская школа кино (МШК) за достаточно короткое время успела зарекомендовать себя в качестве одного из лучших профильных учебных заведений на территории РФ. Главной ее задачей является обучение и подготовка специалистов для всех сфер киноиндустрии в условиях, максимально приближенных к реальному производству. В ноябре 2014 года было завершено строительство большого съемочного

павильона МШК. Одним из системных интеграторов проекта выступила Корпорация DNK. Перед нашими специалистами стояла задача обеспечить киношколу осветительным оборудованием. Критически важным моментом была реализация своевременной поставки оборудования, иначе киношкола просто не смогла бы вовремя начать обучение студентов. Помимо поставки, МШК



нуждалась в помощи по подбору техники с учетом специфики заказа. При этом совместная работа с заказчиком началась задолго до составления списка оборудования – уже на этапе составления рабочей документации строительства. Инженеры Корпорации DNK, основываясь на богатом личном опыте по

строительству киностудий, оказывали различные консультации при составлении ТЗ, подготовке рабочей документации и другим вопросам. Проект был реализован менее чем за три месяца. Специалисты Корпорации DNK без труда уложились в срок, благодаря чему заказчик сумел запустить процесс обучения без



С ПОЯВЛЕНИЕМ СОБСТВЕННОГО ПАВИЛЬОНА В МШК ОТКРЫЛИСЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ВСЕМ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯМ В ОБЛАСТИ КИНОПРОИЗВОДСТВА: РЕЖИССУРА, ОПЕРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО, СЦЕНАРНОЕ МАСТЕРСТВО, ПРОДЮСИРОВАНИЕ, САУНД-ДИЗАЙН, VFX И ДР.

задержки и смог выполнить обязательства перед студентами и преподавательским составом. Устройство павильона отличается от среднестатистической съемочной площадки. В МШК есть хромакейная зона, декорации, встроенные в павильон учебные классы. Сейчас школа располагает всей необходимой базой для

съемки и постпродакшена. Здесь проходят практические занятия, максимально приближенные к реальным условиям. Помимо обучения студентов, в новом павильоне МШК регулярно проводятся открытые мастер-классы для дистрибьюторов и производителей оборудования.

Благодаря профессиональной работе системного интегратора школа получила самую мощную ресурсную базу и техническую поддержку, которая не уступает, а в чем-то даже превосходит реальные условия современного кинопроизводства.

## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Екатерина Черкес-заде  
ДИРЕКТОР МОСКОВСКОЙ ШКОЛЫ КИНО



С Корпорацией DNK нас связывают долгие партнерские отношения. В данном проекте была одна особенность: поскольку мы являемся учебным заведением, то нам, в отличие от rental-хаусов, было важно не только получить оборудование, но и правильно вписать его в учебный процесс. Благодаря грамотной работе и профессиональным советам инженеров Корпорации DNK мы смогли это сделать очень быстро и качественно. Специалисты Корпорации DNK со всем прекрасно справились, и, что особенно приятно, мы получаем от них техническую поддержку. Видно, что они заинтересованы, чтобы не просто поставить оборудование по единому списку и что-нибудь туда добавить для увеличения прибыли, а чтобы заказчик получил работающую инфраструктуру и передовое оборудование. Они понимают наши задачи, постоянно нас консультируют, подробно объясняют, почему «лучше взять это, а не то». Именно это заставляет нас относиться к Корпорации DNK не как к обычному поставщику, а как к нашему партнеру.



## КРАТКО

Заказчик  
МОСКОВСКАЯ ШКОЛА КИНО

Срок реализации  
СЕНТЯБРЬ–НОЯБРЬ 2014 г.

Бюджет проекта  
10 МЛН. 138 ТЫС. РУБ.

### Поставленное оборудование

Светильники Arri, Janiro, Kino Flo; софтбоксы Chimera; штативы Avenger; текстиль Avenger; текстиль Volk; и др.

### Перечень выполненных работ

Проведены работы по монтажу, пуско-наладке и обучению персонала.

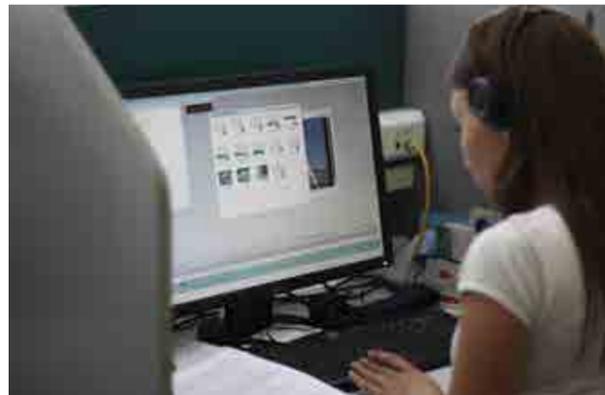
# ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПЕРЕОСНАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ «НОВЫЙ ВЕК»



Проведена полная техническая модернизация телеканала. Создана новая структура аппаратно-студийного комплекса, основанная на единой системе безленточного производства, автоматизированного вещания и цифрового архивирования Cinegy.

Система строилась в два этапа: в 2008 году были поставлены первые пять рабочих мест Cinegy Descor, а в 2011-м была создана новая структура АСК. В 2011 году инженерами Корпорации DNK в рамках технологического переоснащения ТРК «Новый век» (Казань) был завершен проект по созданию новой структуры аппаратно-

студийного комплекса, основанной на единой системе безленточного производства, автоматизированного вещания и цифрового архивирования Cinegy. Начав с локальной задачи создания дополнительного новостного АСБ, специалисты Корпорации DNK подготовили и реализовали проект практически полной модернизации телеканала.



В состав новой структуры входят четырехкамерный новостной аппаратно-студийный блок (АСБ-2), технологическая локальная вычислительная сеть, система служебной связи Riedel (построенная на единой платформе, система соединяет между собой все помещения телекомпании). Значительно модернизированы уже имевшиеся у заказчика

центральная аппаратная, эфирная аппаратная, аппаратная оцифровки, ньюсрум и аппаратно-студийный блок (АСБ-1). Благодаря новой структуре АСК существенно расширились творческие и технические возможности сотрудников телерадиокомпании. Самым большим изменениям подверглась роль журналиста. Если раньше он просто генерировал идеи и писал

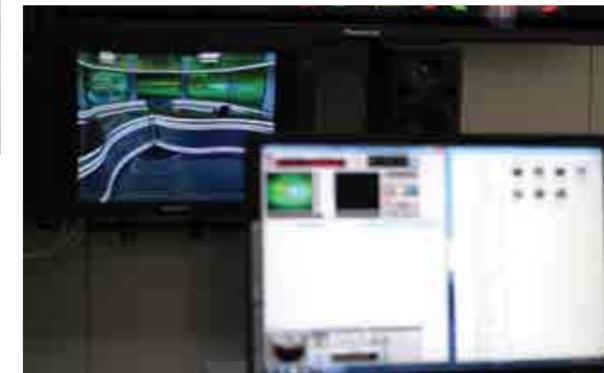


БЛАГОДАРЯ НОВОЙ СТРУКТУРЕ АСК СУЩЕСТВЕННО РАСШИРИЛИСЬ ТВОРЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОТРУДНИКОВ ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИИ

тексты, то теперь на своем рабочем месте он может осуществлять:

- простой монтаж с возможностью наложения титров;
- склейки;
- наложение текстов для суфлера;
- подготовку текстов для закадрового озвучивания;
- подготовку текстов новостных сюжетов;
- автоматический импорт

текстовых лент новостных агентств в формате RSS. Коренным образом изменилась роль монтажера. Он теперь включается в процесс производства новостей уже после того, как журналист просмотрел, отобрал материал и сделал простой монтаж. Архивист теперь имеет возможность отсматривать материалы и описывать их на компьютере на своем рабочем месте.



## КРАТКО

**Заказчик**  
ТРК «НОВЫЙ ВЕК»  
(КАЗАНЬ)

**Срок реализации**  
2011 – 2012 гг.

**Бюджет**  
БОЛЕЕ 100 МЛН РУБ

### Поставленное оборудование

Система спецосвещения студии на базе оборудования Logosam; видеомикшер на 12 входов; два эфирных видеосервера; компьютерные рабочие станции; контрольные мониторы и поликранный процессор; эфирный аудиомикшер; три комплекта студийных камер;

два телесуфлера; знакогенератор; матричные коммутаторы Miranda. Единая технологическая сеть компьютерных рабочих станций и серверов соответствует стандарту Gigabit Ethernet 1000T, передача видео и звука осуществляется по интерфейсу SD-SDI.

## В ДЕТАЛЯХ



Одновременная выдача в прямой эфир программ одного круглосуточного эфирного телевизионного канала.



Два аппаратно-студийных блока, в том числе эфир новостной АСБ. Тридцать рабочих мест журналистов и редакторов.



Шестнадцать станций нелинейного видеомонтажа. Восемь постов аппаратной оцифровки.



Архитектура построения комплекса предусматривает возможность доступа к оперативному и долговременному хранилищам видеоматериалов со всех рабочих станций и серверов АСК.

# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ ОАО «ГАЗПРОМ»



Обновленный многофункциональный конференц-зал включает в себя презентационный зал, аппаратную видеорежиссера и серверную. Применение новейших телевизионных и мультимедийных технологий позволило оригинально и творчески оформить съемки в зале.

Перед специалистами Корпорации DNK стояла задача полной модернизации существующего конференц-зала. Установлены и настроены новейшие системы визуализации данных, съемочное оборудование и цифровой архив. Особенностью проекта является система автоматизации вещания Cinegy, обеспечивающая

выдачу контента по расписанию. По сути зал может выполнять функцию телевизионной студии – новейшая техника и студийные технологии позволяют выдавать «картинку» вещательного качества с разрешением 1920x1080/50i. Видеотракт комплекса — цифровой, работает в формате телевидения высокой четкости.



Технологическое решение разработано инженерами Корпорации DNK с учетом современных тенденций развития телевизионной отрасли и построено по принципу открытой схемы. Использованный подход позволяет заказчику исключить жесткую привязку к конкретному производителю и наращивать функциональные возможности составляющих модулей по мере необходимости.

Одна из особенностей проекта – оригинально смоделированная и изящно внедренная в общую структуру комплекса система управления сценическим экраном. Для эффективного крепежа и перемещения экрана был разработан механизм на основе лебедки. Благодаря кинематической схеме одна лебедка позволяет ровно и плавно поднимать и опускать основной и резервный экраны.



КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ ИМЕЕТ СОБСТВЕННУЮ АППАРАТНУЮ, НАХОДЯЩУЮСЯ ЗА ЗРИТЕЛЬНЫМ ЗАЛОМ. ТАМ ОРГАНИЗОВАНЫ РАБОЧИЕ МЕСТА ДЛЯ РЕЖИССЕРА, ОПЕРАТОРА, ДВУХ ИНЖЕНЕРОВ И ОПЕРАТОРА ГРАФИКИ

Конференц-зал оснащен современным цифровым оборудованием для формирования телепрограмм, проведения презентаций и пресс-конференций. Благодаря грамотной работе специалистов Корпорации DNK и продуманной организации всего комплекса компания «Газпром» получила новую современную мультимедийную площадку для проведения конференций любого уровня.

**КРАТКО**

**Заказчик**  
ОАО «ГАЗПРОМ»

**Сроки**  
ИЮНЬ–ОКТАБРЬ 2013 года

**Бюджет**  
55 МЛН РУБ.

**Поставленное оборудование**

Моторизованные экраны Stewart, экраны обратной проекции Stewart, проектор Christie HD10K-M, проектор Panasonic PT-EZ570EL (2 шт.), HD-камеры Panasonic AW-HE870 (4 шт.), HD-объективы Fujinon XA20sx8.5BMD-DSD (4 шт.),	HD-кампордер Panasonic AG-HPX500E, видеомикшер For-A HVS-390HS, матричный коммутатор Harris, ЖК-монитор Sony LMD-2451TD, система цифрового архива и вещания Cinegy.
---	---

Современное цифровое оборудование формата HD-SDI повысило эффективность работы комплекса и уменьшило стоимость проекта.

## В ДЕТАЛЯХ



Многофункциональный пульт Panasonic AW-RP655L обеспечивает ввод в память и вызов из нее до 50 положений поворотного устройства. Центральным узлом формирования программ является видеомикшер For-A HVS-390HS с 16 входами и двумя блоками питания.



Для мониторинга всех видеисточников установлено два профессиональных TFT-монитора JVC F470s.



Проекция на большой экран осуществляется с помощью широкоформатного проектора Christie HD10K-M, оснащенного входным интерфейсом HD-SDI.

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕЩАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС  
С IP-ИНФРАСТРУКТУРОЙ

# ТЕЛЕКАНАЛ «МИНИСТЕРСТВО ИДЕЙ»



Запуск нового телеканала осуществлялся «с нуля». В проекте реализована концепция IP-инфраструктуры рабочего процесса.

Канал «Министерство Идей» начал федеральное вещание в феврале 2016 года. Эфир непрерывный, круглосуточный, с полностью собственным программированием. Канал доступен на всей территории России как в кабельных сетях, так и в спутниковых пакетах «Триколор» и МТС. Кроме того, ведётся вещание в наземном эфире в Екатеринбурге и области. В ходе реализации проекта разработаны и смонтированы

аппаратно-студийный блок и эфирная аппаратура. Связь между ними, в частности, передача контента, составление расписания эфира и управление вещанием, выполнена с помощью VPN-сети, так как вещательные серверы географически отдалены от АСБ. Ядром производственного комплекса является производственная платформа NewTek TriCaster 410. По сути, это видеомикшер с расширенным функционалом,



с возможностями голографической многоплановой виртуальной студии, многоканальным сервером записи-воспроизведения, титровой системой. Подключение камер в студии выполнено по мультикорным кабелям разработки Корпорации DNK, по которым передаётся видеосигнал, питание и управление. Таким образом, решена существенная проблема малых студий – путаница в обилии проводов в павильоне. В аппаратной оборудована студийная консоль с двумя рабочими местами – режиссёра и его помощника. Конфигурация рабочего места такова, что управлять всем оборудованием вполне может и один человек.

С учетом нарастающей в индустрии тенденции миграции в IP спроектирована эфирная аппаратура, представляющая собой два синхронизированных вещательных сервера с «горячей» заменой (автоматический коммутатор резерва). Все видеосигналы формируются и обрабатываются в виде MPEG-потоков и в таком виде отправляются в кабельные сети и на точки мультиплексирования эфирной и спутниковой систем. В рабочем процессе физические носители используются исключительно для передачи исходных материалов со съёмок, а на всех остальных стадиях используется высокоскоростная IP-сеть и файловые операции.



NEWTEK TRICASTER 410 ХОРОШО ЗАРЕКОМЕНДОВАЛА СЕБЯ В ХОДЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА СОТНЯХ ТЕЛЕКОМПЛЕКСОВ ПО ВСЕЙ РОССИИ

В результате реализации данного проекта был произведён запуск производства и вещания нового телеканала «Министерство Идей», современного не только с творческой и информационной точки зрения, но и своим техническим наполнением. Сотрудники Корпорации DNK продемонстрировали, каким удобным для работы и качественным может быть оснащение небольшого телеканала, используя самые современные и гибкие технологии.

## КРАТКО

**Заказчик**  
ТЕЛЕКАНАЛ «МИНИСТЕРСТВО ИДЕЙ»  
(г. ЕКАТЕРИНБУРГ).

**Срок реализации**  
ОКТАБРЬ 2015 г. – ЯНВАРЬ 2016 г.

### Поставленное оборудование

- продакшн-студия NewTek TriCaster 410;
- видеомониторы LG;
- аудиомониторы Yamaha, Behringer;
- камкордеры Panasonic AJ-PX270;
- штативы и экипировка Manfrotto;
- цифровый аудиомикшер Behringer X32;
- радиосистемы и микрофоны Sennheiser;
- сетевое оборудование Cisco, Mikrotik;
- суфлёр Prompter People FLEX;
- спецосвещение Logosam;
- коммутационное оборудование Blackmagic Design;
- монтажные станции DNK;
- системы хранения Synology;
- вещательные серверы Softlab Forward (на базе шасси Intel);
- кабельная продукция Canare, Neutrik, Hyperline;
- комплект камерных кабелей DNK, изготовленных по спецзаказу.

### Выполненные работы

Проектирование, монтаж, пусконаладка, обучение персонала.

## В ДЕТАЛЯХ



Все кабельные линии, соединяющие аппаратную и съёмочную зону, заложены стационарно, с терминированием на панели подключений в студии.



В данном проекте применены камеры Panasonic AJ-PX270, отличающиеся удобной эргономикой, хорошим качеством изображения и обилием творческих функций.



Аудитракт реализован на базе цифрового микшера Behringer X32.



Особенность систем TriCaster в том, что у него на борту есть все необходимые инструменты для немедленного выхода в прямой эфир.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ МИХАЙЛОВСКИЙ ТЕАТР



В рамках проекта имевшаяся у заказчика инфраструктура технологического телевидения была модернизирована до формата Full HD.

Санкт-Петербургский государственный академический театр оперы и балета им. Мусоргского – Михайловский театр является одним из самых значимых музыкальных театров России. Его история насчитывает более 180 лет. В стенах здания работали и выступали выдающиеся деятели культуры, а в прошлом веке Михайловский театр заслужил репутацию кузницы советской оперы. На сегодняшний день Михайловский театр продолжает играть роль локомотива культурной жизни Санкт-Петербурга и регулярно собирает полные залы, радуя зрителей

**Заказчик «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА ИМ. МУСОРСКОГО – МИХАЙЛОВСКИЙ ТЕАТР» (г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)**

**Срок реализации** ИЮЛЬ 2015 г.

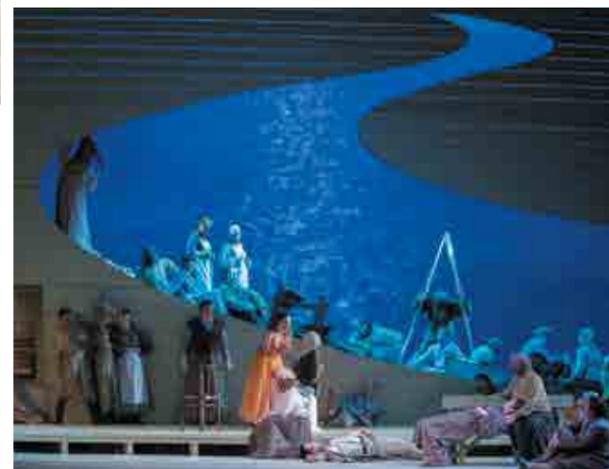
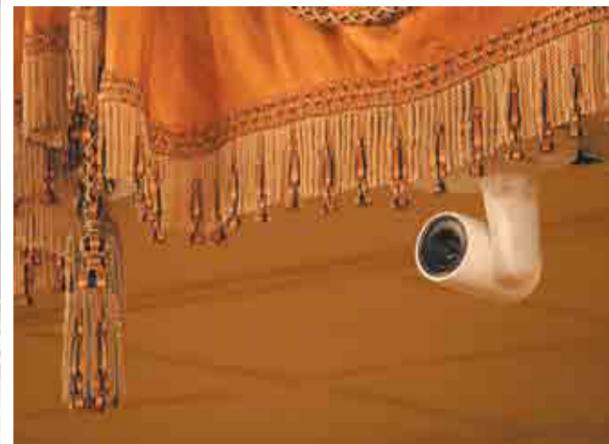
**Бюджет проекта** 1,4 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- поворотная видеокамера Panasonic AW-HE130WEJ – 1 шт.;
- пульт управления камерой Panasonic AW-RP50E – 1 шт.;
- усилитель-распределитель Kramer VM-10HDX1 – 1 шт.;
- эмбеддер/деэмбеддер AJA HD10AMA – 1 шт.;
- преобразователи сигналов SDI-HDMI Atomos Connect AC S2H – 6 шт.;
- просмотровый монитор Bon Electronics BSM-2121 – 1 шт.;
- видеомикшер Blackmagic ATEM Television Studio – 1 шт.;
- кабели и разъемы Canare.

уникальными балетными и театральными постановками, а также выступлениями известных оперных исполнителей и симфонических оркестров. В 2015 году корпорация DNK выиграла конкурс на поставку оборудования для организации системы технологического телевидения в Михайловском театре.

для видеосъемки и контрольной записи заказчику была поставлена поворотная камера – Panasonic формата Full HD, управление которой осуществляется по IP-протоколу. В ложу осветителей сигнал приходит в формате Full HD, на пульт помощника режиссера –



в аналоговом формате. Сигнал SDI с поворотной камеры можно распределить одновременно на семь мониторов в аппаратной. Также заказчику был поставлен видеомикшер Blackmagic ATEM Television Studio для организации трансляций с нескольких камер.

## КРАТКО

Система обеспечивает полный визуальный контроль за происходящим в зрительном зале, на сцене и в окружающих её технологических зонах.

## СИСТЕМА СПЕЦОСВЕЩЕНИЯ ПСКОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ФИЛАРМОНИЯ



Установлен комплект современных постановочных осветительных приборов для проведения выступлений в большом концертном зале.

Областная филармония – старейшая профессиональная концертная организация Пскова, повлиявшая на становление и формирование культурного базиса нескольких поколений горожан. На протяжении более семи десятков лет в стенах Псковской областной филармонии регулярно выступают известные на всю страну музыкальные и певческие коллективы, симфонические оркестры и народные артисты. За годы работы филармонии псковскому зрителю была представлена широчайшая

панорама отечественной и мировой музыкальной культуры разных эпох, направлений, стилей и жанров. Со временем, всё большую популярность у псковичей стал набирать формат музыкальных фестивалей. Повышенный зрительский интерес поспособствовал формированию целого фестивального цикла, проводимого с января по декабрь. В 2016 году в рамках федеральной программы «Сохранение и использование культурного наследия в России»

**Заказчик** ГБУК «ПСКОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ФИЛАРМОНИЯ» (г. ПСКОВ)

**Срок реализации** АВГУСТ 2015 г. – ФЕВРАЛЬ 2016 г.

### Поставленное оборудование

- светодиодные приборы: Robe Robin 600 LEDWash – 6 шт.; Robe Robin 100 LED Beam – 8 шт.; EuroLite LED PMB-8 – 14 шт.; HIGHENDLED YHLL-075-10W – 20 шт.; American DJ Dotz Brick 3.3 – 6 шт.;
- прожекторы EuroLite Black Gun UV-spot for E-40/400W – 4 шт.;
- USB/DMX контроллер с программным обеспечением для ПК Sunlite Suite2 – 1 шт.;
- DMX-пульт управления постановочным освещением Flying Pig Systems Road Hog 4 – 1 шт.;
- камеры Sony HDR-AX2000E – 2 шт.;
- и др.

### Заказчику были оказаны следующие услуги:

- монтаж (навеска) и подключение комплекта светового оборудования с прокладкой негорючих соединительных кабелей DMX 512 с использованием соединения Schuko;
- выполнение пуско-наладочных работ;
- обучение персонала.



специалистами Корпорации DNK были поставлены газоразрядные и светодиодные осветительные приборы с полным вращением Robe, прожекторы EuroLite, а также светильники заливающего света American DJ. Часть приборов установлена на боковых фермах, смонтированных инженерами Корпорации DNK, остальные – на

софитах на сцене. Управление постановочным освещением осуществляется по DMX-протоколу с помощью пульта управления Flying Pig Systems Roadhog 4. Для создания качественных шоу-эффектов используются генератор тумана, конфетти-машина, а также генератор мыльных пузырей.

## КРАТКО

Система спецосвещения была спроектирована и построена с учетом специфических требований освещения для культурно-массовых мероприятий.

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Многофункциональный универсальный конференц-зал, в котором установлен комплекс оборудования, включающий системы конференц-связи, систему синхронного перевода, систему звукоусиления и отображения, позволяет проводить мероприятия самого высокого уровня.

Перед инженерами нашей компании стояла задача разработать и реализовать комплекс, который бы позволял в одном помещении, используя один комплект оборудования, проводить конференции, совещания, презентации, выступления первых лиц региона и многое другое. Необходимо было создать многофункциональный универсальный конференц-зал. У Корпорации DNK накоплен опыт реализации такого рода комплексов, поэтому здесь мы постарались в полной мере использовать его на этом проекте.

Управление всем комплексом оборудования конференц-зала осуществляется с помощью центрального блока управления и питания, удобного в использовании и хорошо себя зарекомендовавшего в различных проектах подобного рода. Система позволяет осуществлять управление всем комплексом, не используя никаких дополнительных устройств. Решение имеет удобный, интуитивно понятный интерфейс. В качестве средств отображения были выбраны четыре ЖК-дисплея высокой четкости с диагональю экрана 42". Система синхронного перевода

**Заказчик:** ФГАОВ ВО «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (г. КРАСНОЯРСК)

**Срок реализации:** ФЕВРАЛЬ 2016 г. **Бюджет:** 5,6 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- профессиональная ЖК-панель LG 42LS35A 42" с узкой рамкой (4 шт.);
- микшерный пульт Fender;
- портативный рекордер Tascam;
- центральный блок управления и питания GlavCom;
- пульт председателя GlavCom;
- пульт делегата GlavCom;
- портативный рекордер Tascam;
- усилитель-распределитель Gefen;
- радиосистема с ручным передатчиком AKG;

**Перечень выполненных работ:** проектирование, поставка и монтаж оборудования, пуско-наладка, обучение персонала, техническая поддержка.

- цифровой 4-х канальный ИК-передатчик Gonsin TC-Z904B;
- цифровой ИК-излучатель Gonsin TC-H35;
- цифровой ИК-приемник Gonsin TC-J908LC IR;
- пульт переводчика Gonsin TC-F06 (4 канала);
- ручной передатчик Sennheiser SKM 2000;
- динамическая микрофонная головка Sennheiser MMD 845-1;
- портативный передатчик Sennheiser SK 2000 AW-X;
- петличный микрофон Sennheiser ME-2US;
- и др.



решает задачи, связанные с проведением мероприятий с участием иностранных гостей и людей с ограниченными возможностями по слуху. В комплексе установлено решение на основе ИК-технологии, для чего по периметру помещения установлены

соответствующие излучатели. Итогом проведенных работ стал целый комплекс мультимедийного оборудования, который позволил существенно повысить эффективность проведения мероприятий любого уровня и формата.

## КРАТКО

Решением поставленной заказчиком задачи стал комплекс аудио- и видеооборудования с удобным управлением, позволяющий проводить конференции с использованием самых современных средств отображения и передачи звука.

## ВОЛС АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



Оснащение помещений администрации комплексом технических средств обеспечило эффективную работу органов власти Края, сочетая необходимую функциональную насыщенность с имиджевой составляющей.

Оптоволоконные линии связи являются самой высокоскоростной средой передачи данных, легко справляются с высокими нагрузками и позволяют эффективно передавать одновременно данные (Интернет), речь (телефония) и видео (интерактивное телевидение). Благодаря новому оборудованию ВОЛС, в Администрации Краснодарского края появилась возможность проводить прямые телевизионные трансляции и видеомосты из залов заседаний и передавать сигнал в высоком качестве на телеканалы города.

**Заказчик:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**Срок реализации:** АПРЕЛЬ – ИЮНЬ 2015 г.

**Бюджет:** 4,5 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- волоконно-оптические линии связи;
- панель управления Imagine Communications RCP-32LCD;
- видеоматрица HARRIS P16X16HSI;
- видеомикшер Datavideo SE-2800;
- кадровый синхронизатор Profit PDFE-7307;
- конвертеры и коммутационное оборудование.

Проект стартовал очень стремительно весной 2015 года и за два месяца была завершена укладка всей кабельной трассы. Инженеры Корпорации DNK в условиях жестких временных рамок проложили волоконно-оптические линии, поставили оконечное оборудование и выполнили все необходимые работы, сдав линию в эксплуатацию раньше планируемого срока. Создание волоконно-оптической магистралей позволило значительно увеличить спектр и качество услуг связи заказчика.



Кроме того, реализация проекта создала задел для развития инфраструктурного потенциала Краснодарского края в целом. С помощью новой линии связи администрация и жители Краснодара и края получили доступ в единое информационное пространство региона, России и мира.

## КРАТКО

ВОЛС обеспечивают проведение прямых телевизионных включений из административного здания администрации Краснодарского края.

## МОБИЛЬНАЯ СТУДИЯ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКИХ ТРАНСЛЯЦИЙ ТЕЛЕКОМПАНИЯ «НТВ-ПЛЮС»



Построено здание мобильной студии на пандусе ледового дворца «Большой» в Олимпийском парке г. Сочи, откуда велись прямые репортажи с соревнований Сочи-2014.

Данный проект открывает еще одну грань возможностей и сервисов Корпорации DNK – проектирование и строительство зданий и обеспечение их необходимой инфраструктурой для бесперебойной работы. «Куб» – главная студия «НТВ-Плюс», откуда были показаны совершенно все события Олимпийских игр на канале «Спорт Плюс».

Студия представляла собой центральный регулировочный пункт, в котором находились ведущие звездного статуса – Владимир Молчанов, Георгий Черданцев, Михаил Шац, Яна Батыршина, Соня Тартакова и Иоланда Чен. Из окон этой студии, расположенной на пандусе хоккейного дворца «Большой», открывался роскошный вид на Олимпийский парк. Из «Куба» до и после соревнований



передавались аналитика, общение со спортсменами и экспертами. Оттуда телезрители получали свежую информацию с бурлящих от эмоций арен. Олимпийский канал «НТВ-Плюс» впервые вышел в эфир из студии-куба за три часа до начала церемонии открытия и в последующие дни работал с 10 утра в режиме бесконечной переключки с разными аренами и горами, где

происходили главные события. Режим переключки был выбран для того, чтобы не пропустить старт или финиш лыжных гонок или биатлона, стрельбы на рубеже, забитую шайбу в хоккее или программу фигуристов. В конце дня из этой студии в эфир выходила итоговая программа, в рамках которой проходили встречи с гостями и экспертами, находящимися в других студиях на различных олимпийских объектах. Телезрители воочию



могли убедиться в этом во время прямых трансляций из Сочи. Помещение студии и всю необходимую инфраструктуру для нее построили специалисты Корпорации DNK. Проект был выполнен за 11 дней. Комплекс работ включал:

- подготовку проектной документации;
- изготовление, монтаж металлических

- и ограждающих конструкций объекта с последующим демонтажем конструкции;
- монтаж и подключение систем кондиционирования, вентиляции и обогрева;
- монтаж решетки для подвеса приборов спецосвещения;
- устройство ввода для подключения внешнего генератора;
- монтаж и подключение дежурного освещения, электрических розеток.



### КРАТКО

Заказчик  
ЗАО «НТВ-ПЛЮС»

Сроки  
ФЕВРАЛЬ–МАРТ  
2013 года  
Бюджет  
13 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование

В качестве кровельного и стенового покрытия использовалась трехслойная сэндвич-панель толщиной 50 мм. Витражи

были изготовлены из каленого стекла толщиной 10 мм. Для обдува витражей предусмотрены калориферы (6 шт.).

Мобильная студия-куб площадью 70 кв. м предназначалась для прямых включений с олимпийских объектов.

## АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА РФ



По заказу Телекомпании при Государственной думе специалистами Корпорации DNK спроектирован и построен аппаратно-студийный комплекс.

**Т**В-комплекс включает в себя несколько технологических блоков:

- две рабочие станции оцифровки с возможностями поиска, просмотра, отбора и вывода видеоматериала на различные носители;
- три полноценные профессиональные станции нелинейного видеомонтажа HD/SD-SDI с возможностями оцифровки, импорта медиафайлов, композитинга и вывода готового видеоматериала на различные носители, экспорта в различные медиаформаты,

**Заказчик**  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ДУМА РФ

**Срок реализации**  
2013 год

**Поставленное  
оборудование**

Система Active Directory;  
хранилище NAS на 150 ТБ;  
сервер перекодирования;  
две станции захвата;  
вещательный сервер Cinegy Air;  
станция ProTools;  
три станции Avid MC;

возможностями обмена по локальным сетям и FTP. Станции также имеют полноценные средства визуализации, звукового контроля и коммутации;

- рабочую станцию для записи и редактирования звука
- цифровой архив на касетах BetaCam и DVCAM.

В рамках переоснащения комплекса была проведена модернизация системы цифрового архива. В результате создания аппаратно-студийного комплекса и внедрения системы Cinegy News телекомпания получила возможность записывать все заседания Государственной думы, а также оцифровывать съемки с ТЖК и весь кассетный архив. Работа с отснятым материалом разделяется

между двумя группами людей: одна группа описывает материал и переносит в нужную папку в архиве Cinegy, а вторая набирает только что записанный или архивный материал. Далее происходит монтаж для внешних заказчиков или внутреннего вещания программы «Парламентский час», и после окончания монтажа материал архивируется в Cinegy Archive. Объем серверов для хранения видео обеспечивает более 10 000 часов видеозаписи в стандартном разрешении, а также имеет возможности расширения объема и «горячей замены» вышедших из строя HDD-дисков серверов. Предусмотрена защита от потери информации. Также студия получила семь рабочих мест архивариусов.



### КРАТКО

**Возможности  
комплекса**

- Прямые трансляции пленарных заседаний.
- Запись и архивирование пленарных заседаний и парламентских слушаний.
- Выпуск программы «Парламентский час».
- Создание контента для внешних заказчиков (для фракций, для ВГТРК и прочее).

## ТВ-КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРЕСС-ЦЕНТРА ОАО «РОСНАНО»



Поставлен комплекс, обеспечивающий съемку мероприятий и совещаний, монтаж и выдачу контента телекомпаниям.

**Г**осударственная компания «Российская корпорация нанотехнологий» («Роснано») ведет ширококомасштабную проектную деятельность. В силу специфики совещания и заседания регулярно проводятся с большим числом участников, часто с привлечением международных экспертов. Возможность качественной съемки этих мероприятий, удобства формирования, хранения и последующей выдаче контента телевизионным компаниям –

**Заказчик** ОАО «РОСНАНО»  
**Срок реализации** 2010 год  
**Бюджет** 20 МЛН РУБ.

**Поставленное  
оборудование**  
5 камер Panasonic AK-NC1800  
и AW-HE100; видеомикшер  
For-A HVS-300HS;  
коммутационное оборудование  
Miranda и др.

ПО Cinegy для захвата сигнала, монтажа и хранения контента.

все это для «Роснано» имеет большое имиджевое значение. Созданный силами специалистов Корпорации DNK единый телевизионный комплекс позволяет проводить съемку мероприятий на высочайшем уровне. В состав пресс-центра входит многофункциональный ТВ-комплекс, предназначенный для съемки и записи выступлений и обращений первых лиц компании, совещаний и встреч, организуемых в «Роснано». Для успешной реализации проекта требовалось не просто досконально изучить структуру помещений, в которых планировалось разместить телевизионное оборудование, но и провести глубокий анализ всей существующей инфраструктуры здания.



Изначально помещения не были адаптированы под размещение видео- и аудиоаппаратных. В связи с этим прокладку кабельных трасс пришлось планировать не по оптимальным направлениям,

а по фактически возможном. Подобранные модели и марки оборудования имеют, по статистике, наибольшее время наработки на отказ и обеспечены сервисной поддержкой на территории Российской Федерации.

### КРАТКО

Итогом работ стал автоматизированный телевизионный комплекс, который смог полностью удовлетворить запросы заказчика и обеспечить HD-съемку и создание сюжетов о проходящих статусных мероприятиях. Комплекс был сдан с полным комплектом технической документации, а персонал пресс-центра прошел обучение по программе вводного курса по эксплуатации.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРЕСС-ЦЕНТРА «ДОН-МЕДИА» РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ «МОЛОТ»



Пресс-центр оснащен всем необходимым студийным оборудованием для проведения конференций и съемки событий любого уровня сложности.

Пресс-центр «Дон-Медиа» создан на базе одноименного холдинга и представляет собой многофункциональную площадку для проведения медиасобытий и записи телевизионных программ, идущих в прямом эфире. «Дон-Медиа» занимается не только производством собственного контента, но также предоставляет заказчикам услуги многокамерной съемки в формате Full HD с возможностью

прямого включения в эфир областного телеканала «Дон24» и онлайн-трансляции на сайте don24.ru. На базе студии регулярно проходят съемки ток-шоу с участием общественных деятелей, представителей власти и бизнеса. При разработке проекта перед Корпорацией DNK стояла задача сформировать единый комплекс оборудования, учитывающий особенности деятельности пресс-центра.



Для брендирования гостевых медиасобытий и вывода информации во время проведения трансляций нашими специалистами была установлена видеостена из двенадцати ЖК-модулей Cima. В аппаратной организованы рабочие места режиссера, инженера, оператора графики и звукорежиссера. Съемка ведется тремя камерами Sony HXC-D70H в студийной комплектации. Формирование программ осуществляется посредством видеомикшера For-A HVS-XT100. Запись программ и воспроизведение сюжетов по плейлистам происходит с помощью многоканального сервера Skylark. Для нелинейного монтажа сюжетов заказчику поставлено три станции, собранные специалистами Корпорации DNK. Также установлен полный комплекс коммутационно-распределительного оборудования с резервированием. Линия ВОЛС обеспечивает передачу сигнала на областной телевизионный канал «ДОН24», который имеет наземную и спутниковую сеть распространения сигнала с большим охватом телевизионной аудитории Ростовской области. Для выездных съемок было поставлено два тележурналистских комплекта на базе камкордеров



ЗАКАЗЧИК ПОЛУЧИЛ ПОЛНОСТЬЮ ГОТОВУЮ К РАБОТЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ПЛОЩАДКУ. ЕЖЕДНЕВНО В ПРЕСС-ЦЕНТРЕ ПРОХОДИТ ДО ПЯТИ МЕРОПРИЯТИЙ ИЛИ ЗАПИСЕЙ ПРОГРАММ, ИДУЩИХ В ПРЯМОМ ЭФИРЕ

Sony PMW-320K, укомплектованных накамерными светильниками Dedolight и радиосистемами Sennheiser. Первый прямой эфир состоялся 13 сентября 2015 года и был посвящен выборам губернатора Ростовской области. Команда холдинга сутки освещала ход голосования, а также осуществляла прямые включения из области с использованием беспроводной системы передачи видеосигнала по сети 3G.

### КРАТКО

**Заказчик**  
ГУП РО «РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ «МОЛОТ» (г. РОСТОВ-НА-ДОНУ)

**Срок реализации**  
МАРТ – СЕНТЯБРЬ 2015 г.

**Бюджет**  
40,2 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- студийная камера Sony HXC-D70H – 3 шт.;
- объектив Fujinon XA16sx8BRAM-XB8 – 3 шт.;
- тренога Sachtler 5386 Tripod ENG 2 CF – 3 шт.;
- камкордер Sony PMW-320K – 2 шт.;
- штатив Sachtler 0771 System FSB 8 / 2 D – 2 шт.;
- видеомикшер For-A HVS-XT100 – 1 шт.;
- сервер Skylark SL Neo 1412 M2 – 1 шт.;
- видеостена в составе 12 ЖК-модулей Cima CL-46ZMH50.;
- шасси матричного коммутатора Blackmagic Smart Videohub 40x40 – 1 шт.;
- комплект студийного света Logocam Studio Kit 15000/20 Alpha.;
- и др.

### В ДЕТАЛЯХ



Видеостена выглядит как единый экран и гармонично дополняет оформление студии.



Центральным узлом аудиосистемы является цифровой микшерный пульт Yamaha QL1.



Система студийного освещения построена на базе многофункционального комплекта Logocam.

# ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ КРАН СТГ ТЕЛЕКОМПАНИЯ «РЕН ТВ»



панорамирующей головкой, платформой ДУ, двумя контрольными мониторами и набором кабельной коммутации. При высокой скорости горизонтального панорамирования, головка останавливается очень плавно и не «дергает» картинку за счет инерции. На головку установлена камера Grass Valley LDX 80. Система ДУ позволяет

с пульта управлять камерой, как напрямую, так и через предустановки, переводя одним нажатием кнопки камеру и параметры объектива в одно из заранее запомненных положений. Для полноценной работы с этим краном требуется минимальный обслуживающий персонал – оператор крана и оператор камеры.



Операторский кран установлен в телевизионной студии «РЕН ТВ» и используется для съемки передач «Соль», «Новости 112: экстренный вызов», «Добров в эфире» и других.

Современная телевизионная картинка требует все больше и больше «динамики» и агрессии. Другими словами, все сильнее возростала потребность снимать в движении. Для этой цели «РЕН ТВ» установил у себя в студии телескопический кран СТГ МТ7,5-40.

Кран используется в двух студиях площадью 200 кв. м. и 430 кв. м. – кран одинаково эффективно работает в обеих. Внутри

помещений и между ними кран перемещается на подвижном шасси. Благодаря высокой маневренности и большого вылета стрелы – до 7,1 м, кран позволяет максимально охватить рабочее пространство в студиях и помогает сделать изображение живым и динамичным. По своим рабочим параметрам СТГ МТ7,5-40 не уступает «тяжелым» собратьям из Германии. Но, в отличие от них, радует приятной ценой. Кран укомплектован высокоскоростной

## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Денис Максимов  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР «РЕН ТВ»



Выбор в пользу телескопического крана СТГ был обусловлен тем, что в-первых, каждый телеканал старается обновлять свой парк оборудованием, отвечающим современным тенденциям в телевидении. А это именно тот случай. Во-вторых эта модель намного практичнее в эксплуатации и позволяет решать более сложные задачи во время съемок, чем краны с составными сегментами. Поэтому мы выбрали именно эту модель, и сейчас все довольны как выбором, так и тем, как проходят съемки в студиях. Кроме того, в соотношении цена/качество/сервис, на данный момент, это лучшее предложение на российском рынке. Поставщиком выступала Корпорация ДНК. Они профессионально справились с поставленной задачей. Оборудование было поставлено и настроено в обещанные сроки.

## КРАТКО

Поставленный Корпорацией ДНК телескопический кран позволяет творческой бригаде «РЕН ТВ» решать самые разнообразные задачи в студии.



Заказчик: ТК «РЕН ТВ»

Срок реализации: МАРТ – ИЮЛЬ 2016 г.

Бюджет проекта: 16 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- кран операторский СТГ МТ7,5-40 (1 шт.);
- головка панорамирующая СТГ HRC-19-3GYRO (1 шт.);
- платформа дистанционно управляемая HRC-19-3G (1 шт.);
- монитор BON Electronics FM-073SCH 1 (1 шт.);
- монитор BON Electronics BSM-183N3G (1 шт.);
- комплект кабельной коммутации ДНК Products.



## ПОСТАВКА АУДИОВИЗУАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ МАРИНСКИЙ ТЕАТР



Поставлен комплект аудиовизуальной и технической аппаратуры, полностью совместимый с имеющимися у заказчика системами.

Новое здание Мариинского театра было введено в эксплуатацию в 2013 году. В его стенах, как и на основной сцене, проходят выступления ведущих театральных и балетных трупп, симфонических оркестров и оперных солистов. Театр оборудован зрительным залом вместимостью 2000 зрителей, репетиционными залами и амфитеатром на крыше. В конце 2015 года Корпорация DNK выиграла крупный конкурс на поставку технологического оборудования

**Заказчик** ГБУК «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ МАРИНСКИЙ ТЕАТР» (г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

**Срок реализации** АВГУСТ 2015 г. – ФЕВРАЛЬ 2016 г.

**Бюджет проекта** 37,2 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- рэковый блок входов/выходов Yamaha RIO3224-D – 1 шт.;
- активный студийный монитор Yamaha MSP 7 Studio – 2 шт.;
- цифровой микшерный пульт DL32R MACKIE – 1 шт.;
- пассивная акустическая система Control 1 Pro JBL – 1 шт.;
- комбинированный проигрыватель Tascam MD-CD1 mkill – 8 шт.;

- компактный аудиорекодер Tascam SS-R200 – 8 шт.;
- направленный микрофон Rode NTG-4 – 4 шт.;
- микрофон для видеокамеры Rode NTG-1 – 4 шт.;
- видеокамера Sony BRC-H900P – 1 шт.;
- видеокамера Sony BRC-Z330 – 2 шт.;
- видеокамера Panasonic WV-CF374E – 4 шт.;
- и др.

систем аудиовизуального комплекса для второй сцены Мариинского театра. Вторая сцена представляет собой отдельное здание площадью 80 тыс. м<sup>2</sup> с семью надземными и тремя подземными этажами. Специалисты Корпорации DNK поставили оборудование в максимально короткие сроки, учитывая при этом необходимость бесшовной интеграции в имеющуюся технологическую инфраструктуру и большую площадь здания со сложной системой различных



коммуникаций. В результате было поставлено звуковое оборудование для систем звукоусиления большого и репетиционных залов театра, а также для систем видеозаписи, технологического телевидения и видеопроекции. Визуальный контроль на рабочих местах позволяет формировать видеосигналы для передачи в кабельную ТВ-сеть здания театра, а также обеспечивает контрольную запись выступлений и репетиций. бесперебойная технологическая связь обеспечивается поставленным оборудованием Clear-Com и Eartec. для координации действия технических

служб театра предусмотрена система электронных повесток, состоящая из 32-х стационарных и 16-ти мобильных символьных табло.

## КРАТКО

Вторая сцена Мариинского театра полностью укомплектована всеми необходимыми аудиовизуальными системами и технологическим оборудованием.

## УЧЕБНАЯ ВИДЕОЛАБОРАТОРИЯ АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Видеолаборатория АГУ – пример компактного и оптимизированного решения в соответствии с бюджетом учебного телевизионного комплекса.

Алтайский государственный университет (АГУ) богат своими академическими традициями и творческими успехами. Для освещения научной и культурной жизни вуза в 2016 году в АГУ была организована видеолаборатория с современной технической базой. Главная ее задача – формирование единого информационного пространства вуза. Поставкой оборудования занималась Корпорация DNK.

Деятельность видеолаборатории, как информационного и производственного подразделения АГУ, заключается в организации видеосъемки и монтажа информационных выпусков, тематических программ, социальных роликов, фильмов о жизни университета, сотрудничестве со СМИ, а также медиаподдержке научно-технических проектов и образовательных программ. Все снятые материалы – своеобразная видеолетопись университетской жизни.

**Заказчик** ФГБОУ ВПО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (г. БАРНАУЛ)

**Срок реализации** МАРТ – АПРЕЛЬ 2016 г.

**Бюджет** 3 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- видеокамера Sony NEX-FS700R/E (1 шт.);
- видеорекодер-монитор Convergent Design Odyssey 7Q (1 шт.);
- широкоугольный дискретный объектив Canon EF 24mm f/1.4L II USM (1 шт.);
- вариообъектив Sony SEL-P18200 (1 шт.);
- зарядное устройство Sony ACC-L1BP (1 шт.);
- комплект аккумуляторных батарей Sony 2NP-F970/B (1 шт.);
- штатив Manfrotto 504HD, 546GBK (1 шт.);
- транспортный кофр Manfrotto Bags PL-CC-197 (1 шт.);
- комплект постоянного света Kino Flo KIT-3NT-230 (1 шт.);
- фон студийный в комплекте Lastolite LC5881 (1 шт.);
- электронный стабилизатор для видеокамеры DJI Ronin (1 шт.);
- мультикоптер в комплекте DJI S900+A2+Z15 (1 шт.);
- фотокамера Sony 7R II (ILCE-7SM2);
- операторский комплект Camtree Hunt FS-700 Kit (1 шт.);
- и др.

## КРАТКО

Среди функциональных возможностей видеолаборатории – студийные съемки с использованием классических технологий, выездные учебные съемки, практическое изучение основ операторского мастерства и монтажа.

В поле зрения видеолаборатории – события, проходящие не только в стенах университета, но и выездные мероприятия. Максимальный эффект от работы достигается за счет высокой скорости и точности сбора информации и качества ее представления. Это обеспечивается за счет применения новейшей съемочной техники. Современное оборудование на базе мультикоптера DJI s900 и камеры Sony a7R II позволяет вести съемку на расстоянии

до двух километров от оператора. При этом имеется возможность управлять настройками камеры и просматривать видео в режиме полета. Съемочный комплект на базе Sony NEX-FS700R/E позволяет вести студийную и внестудийную съемку в формате 4K. Комплект объективов расширяет творческие возможности студентов-операторов. Съемочный павильон оснащен высококачественным зеленым фоном Lastolite.

## ВИДЕОСТЕНА В ТВ-СТУДИИ ГТРК «КУБАНЬ»



Интерактивная декорация в студии состоит из 12-ти панелей Full HD и обеспечивает вывод тематической информации во время телевизионного эфира.

**М**ногочисленные информационно-аналитические телевизионные и радиопередачи производятся ежедневно и в значительной степени способствуют формированию общественного мнения и стимулируют различные проявления гражданского самосознания в государстве. Важную роль в подготовке программы к эфиру играет оформление студии. Видеостена, состоящая из ТВ-панелей, дает возможность динамического обновления вида студии и

**Заказчик:** ГТРК «КУБАНЬ» (г. КРАСНОДАР)

**Срок реализации:** ЯНВАРЬ – МАРТ 2015 г.

**Бюджет проекта:** 6 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- плазменный модуль Orion OPM-4260 – 12 шт.;
- универсальное настенное крепление Orion MainFrame 42 – 12 шт.;
- преобразователь сигнала RS232 (контроллер управления) Orion MFC – 1 шт.;
- преобразователь аналоговых сигналов в цифровые Orion DVI-converter – 1 шт.;
- усилитель-распределитель 1:2 сигнала DVI Dual Link CYPRESS CDVI-2DDS – 1 шт.

позволяет, таким образом, оперативно менять тематику передачи. Для вывода информации во время проведения трансляций, инженерами Корпорации DNK была спроектирована и смонтирована видеостена Orion с поддержкой разрешения входного сигнала до 1080p, состоящая из двенадцати плазменных модулей, из которых составляет 106 см (42"). Благодаря тонким рамкам панелей Orion, видеостена выглядит как единый цифровой



экран и гармонично смотрится в студии. Универсальные настенные крепления с возможностью сдвига вертикальных рядов модулей обеспечивают возможность «горячего» ремонта.

Центром установленной системы стал видеосервер с 12-ю видеовыходами, работающий под управлением операционной системы MS Windows. Комплект оборудования позволяет создавать и отображать полноформатные видеосцены, состоящие из различных графических элементов, с разрешением FULL HD. Имеется возможность запуска проигрывания сцен в последовательном режиме по составленному плейлисту. Можно вручную в реальном времени запускать проигрывание только тех сцен, которые нужны в

данном моменте, что особенно необходимо в новостных программах. Данная система графического оформления телевизионной студии успешно работает во всех информационно-аналитических программах ГТРК «Кубань».

## КРАТКО

Видеостена Orion, позволяет выводить всю необходимую информацию, в соответствии с темой выпуска телевизионной программы, а также добавляет эфиру красочности и зрелищности.

## ВИРТУАЛЬНЫЙ КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ СВЕРДЛОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ ФИЛАРМОНИЯ



Поставленное студийное оборудование обеспечивает съемку музыкальных мероприятий в HD для трансляций в Интернет.

**В**сероссийский виртуальный концертный зал (ВКЗ) — сеть виртуальных концертных залов, созданная по всей России. Этот знаковый проект Министерства культуры Российской Федерации был придуман и инициирован Свердловской государственной академической филармонией. ВКЗ – одно из ключевых достижений в формировании открытого культурного пространства России.

Проект ориентирован на работу с «коллективным», организованным слушателем. Эта работа осуществляется через создание сообществ, небольших объединений любителей музыки – «Филармонических собраний». Корпорация DNK оснастила студийным оборудованием помещение концертного зала Свердловской филармонии. Это позволило производить съемку концертов в высоком

разрешении для онлайн-трансляций по всему региону. Две камеры Sony установлены на портале сцены с обеих сторон симметрично. Две другие также расположены симметрично на боковых стенах в зале. На задней стене зала в центре инсталлирована роботизированная панорамно-наклонная система с одной камерой. Сигнал в видеоаппаратную

передается по волоконно-оптическим линиям. В аппаратной установлены два видеомикшера HD-SDI (один из них – резервный), контроллеры камерных каналов, пульта управления камерами, безленточный видеорекордер. Визуальный контроль изображения осуществляется с мониторов, установленных в стойки.



**Заказчик:** ГАУК СО «СВЕРДЛОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ ФИЛАРМОНИЯ» (г. Екатеринбург)

**Срок реализации:** 2010 г.  
**Бюджет проекта:** 3 МЛН. 912 ТЫС. РУБ.

### Поставленное оборудование:

- видеомикшер Panasonic AV-HS400E HD;
- видеомикшер Panasonic AV-HS300G HD;
- мониторная сборка LogoVision FMS2-7RWH;
- камеры Sony BRC-H700 (4 шт.);
- блок оптического мультиплексора Sony BRU-H700P (4 шт.);
- камера Sony HDC-H300;
- объектив Fujinon HSs18x5.5BMD;
- видеорекордер Blackmagic HyperDeck Studio.

## КРАТКО

Вся работа ТВ-комплекса основана на принципах безленточного производства. Технологические решения, реализованные специалистами Корпорации DNK, позволили формировать HD-контент и транслировать его во все оборудованные филиалы, расположенные в областном центре.

# ТВ-КОМПЛЕКС ФОРМАТА HD ДЛЯ ПРЕЗИДЕНТСКОГО ДВОРЦА НАО «ТЕЛЕРАДИОКОМПЛЕКС ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»



Это один из самых амбициозных проектов по оснащению объектов такого уровня HD-оборудованием, реализованных в Казахстане. Телевизионный комплекс рассчитан на полный цикл производства в формате высокой четкости.

Проект осуществлялся в рамках технической модернизации президентской резиденции №1 в г. Алматы. Создан и запущен в эксплуатацию телевизионный комплекс высокой четкости. Инсталлированное

оборудование представляет последние достижения в технологиях HD. Уровень сервиса и технологий, которые обеспечила Корпорация DNK, соответствует уровню самых современных студий мира. Подобрано наиболее



## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Ерлан Бекхожин  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
НАО «ТРК ПРЕЗИДЕНТА РК»



В процессе реализации этого большого проекта Корпорация DNK проявила себя ответственным и надежным партнером. Качественно были выполнены все условия договора. Хотелось бы также отметить своевременное выполнение всех обязательств, оперативность в решении всех возникающих вопросов и высокий профессионализм сотрудников Корпорации DNK.

оптимальное оборудование как по техническим характеристикам, так и по цене. Режимный объект такого уровня требует специального подхода к реализации проекта. Самое сложное в проекте было связано с местом реализации: пропускной режим, трудности с прокладкой кабельных линий в залы и подвесом светильников. Благодаря высокому уровню технической подготовки специалистов Корпорации DNK в срок были осуществлены поставка, монтаж, пуско-наладка, обучение персонала и ввод



## СЪЕМКА МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ИЗ ТРЕХ ЗАЛОВ ДВОРЦА И ФОЙЕ ПЕРВОГО ЭТАЖА

телевизионного комплекса в эксплуатацию. Аппаратно-студийный блок вмещает 9 камер, хотя на постоянной основе установлены только 6 (три комплекта ТЖК используются для выездных съемок). В рековую стойку вмонтирована система временного хранения видеоматериалов из шести видеомagneтофонов Sony. Также имеется файловый массив для долговременного хранения и общего доступа к видеоматериалам. Имея собственное оборудование для ТВ-производства, заказчик может создавать неограниченное количество высококачественного контента и делать архивные записи всех проходящих во дворце

мероприятий (что было бы затратно, если каждый раз привлекать ПТС). Размещение оборудования на постоянной основе означает сокращение времени на его монтаж и сведение к минимуму срывов в работе. Дополнительное преимущество состоит в том, что инсталляция на постоянной основе значительно облегчает труд телевизионных компаний, позволяя им намного проще и менее затратно освещать торжественные события, проходящие во дворце. Инсталляция во Дворце Президента Республики Казахстан, состоящая из полноценного вещательного оборудования HD, является самой совершенной в регионе.

## КРАТКО

Заказчик НАО «ТЕЛЕРАДИОКОМПЛЕКС ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Срок реализации  
ОКТАБРЬ 2012 –  
МАРТ 2013 года  
Бюджет проекта  
200 МЛН РУБ.

## Поставленное оборудование

Камеры Sony HDC-2550 с триаксиальными каналами (6 шт.); матричный коммутатор Miranda NV8144 63x72; видеомикшер Sony MVS-6000 ЗМЕ; эталонные мониторы Sony BVM-F250 (4 шт.); зфирная графика WASP; в/м Sony XDS-PD2000 (6 шт.); монтажные станции Avid и станция подготовки сложной графики с ПО Autodesk 3D MAX; три комплекта ТЖК на базе камер Sony PMW-500; светильники Logocam, Kinoflo, ARRI, Dedolight, ETC.

Создана единая система передачи видеоаудиосигналов по сигнальным линиям и сети Ethernet.

## В ДЕТАЛЯХ



Аудиотракт построен на базе аудиомикшера Avid MaxAir с аналоговыми и цифровыми входами и резервного микшера Yamaha DM-1000.



В системе спецосвещения задействованы приборы Kinoflo VIS-6, Dedolight DLHM4, Logocam LED Fresnel 100 и др.



Из-за особенности места выполнения работ в одном из залов была использована инфракрасная микрофонная система Audio-Technica или два камерных радиоканала на базе оборудования Vislink.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ АППАРАТНО-СТУДИЙНОГО КОМПЛЕКСА ТЕЛЕКАНАЛ «ЖЕТЫСУ»



С вводом нового АСК телеканал «Жетысу» сделал мощный рывок в плане упрочения позиций среди телевещателей Казахстана. В результате выполнения проекта новым оборудованием оснащены три аппаратно-студийных блока и эфирная аппаратная. Внедрена система безленточного производства и цифрового архива.

Телеканал «Жетысу» смотрят около 1,5 млн телезрителей Алматинской области и более 80 тысяч человек в г. Талдыкорган. «Жетысу» ретранслирует каналы DigitalTV и IkonTV в г. Алматы. Собственный спутниковый телевизионный сигнал позволяет зрителям смотреть

программы телеканала «Жетысу» в России, Киргизии, Узбекистане, Китае, Индии, Турции, Монголии и любой точке Казахстана. В конце 2014 года руководство «Жетысу» поставило среди других приоритетных задач необходимость переоснащения аппаратно-студийного комплекса

**Заказчик** ТЕЛЕКАНАЛ «ЖЕТЫСУ» (Г. ТАЛДЫКОРГАН, КАЗАХСТАН)

**Срок реализации** ФЕВРАЛЬ – МАРТ 2015 ГОДА

**Бюджет** 157 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование

Система безленточного производства и цифрового архива Cinegy; видеомикшер Guramex Broadster GVM-1600H (2 шт.); видеокамеры Panasonic AJ-PX270 (10 шт.); штативы Manfrotto 504HD, 546GBK (10 шт.); Плечевой камкордер Panasonic AG-HPX610EJF в комплекте с видеодиспетчером AG-CVF15G и объективом Fujinon XA16X8A-XB4 (4 шт.); накамерный свет Logosam; микрофоны Sennheiser MD 46 (14 шт.); радиосистема Sennheiser EW 112P G3-A-X (14 шт.); видеомикшер

Panasonic AV-HS60U2E 32x16; видеокамера Panasonic AG-HPX374 (13 шт.); штативы Vinten; операторский кран-стрелка Cambo; коммутационно-распределительное оборудование IC; микшерная аудиоконсоль Yamaha MGP24X; видеостена Cima 3x3; виртуальная студия Tricaster 8000 с пультом управления; телесуфлер Prompter People Pro-19; кабели и разъемы Canare; аудиомикшер Yamaha MG16X; аудиомикшер Behringer Xsenyx Q1204USB; и др.



### КРАТКО

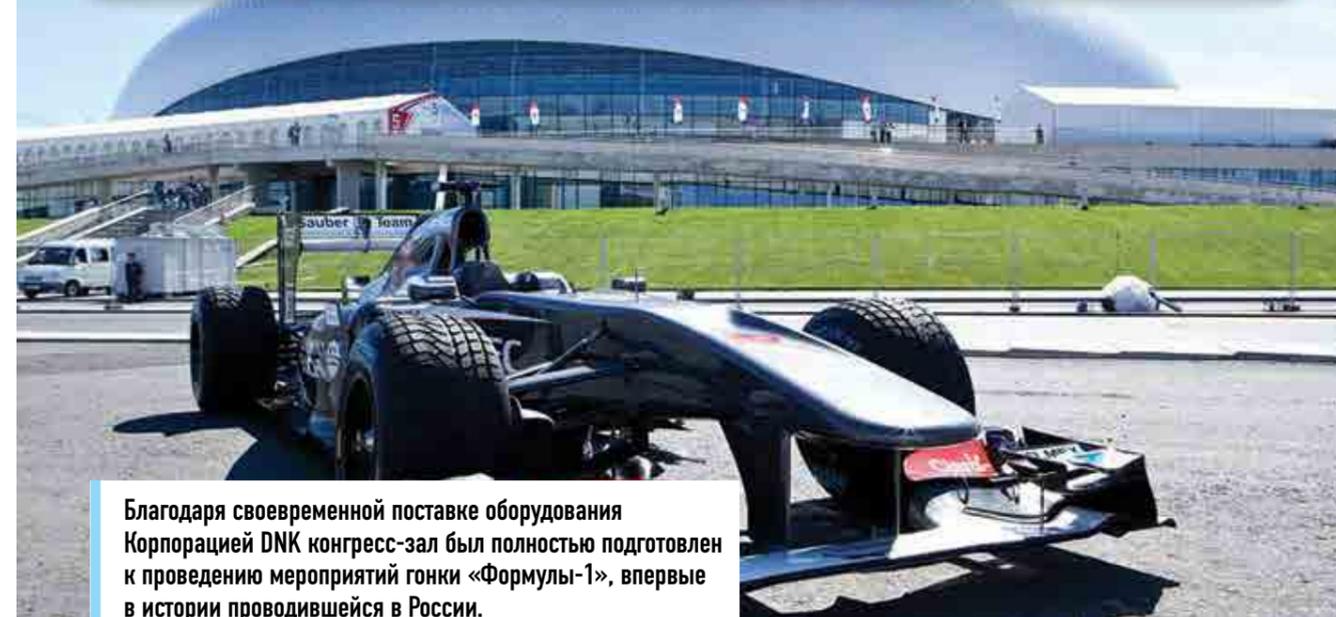
После модернизации «Жетысу» полностью соответствует статусу современного телеканала и может производить контент высочайшего качества.



телеканала в сжатые сроки. Выполнение проектов такого высокого уровня у любого системного интегратора обычно занимает от шести до восьми месяцев. Специалисты Корпорации DNK выполнили все работы «под ключ» за два месяца. Весной 2015 года взамен устаревшего АСК было установлено новейшее телевизионное оборудование. Поскольку «Жетысу» ретранслирует каналы в г. Алматы, об остановке вещания на время

проведения монтажных работ не могло быть и речи. При этом новый АСК должен был располагаться на тех же производственных площадях, что и старый. Функциональные возможности нового тракта АСК: павильонная видеосъемка, выдача прямого эфира и программ в записи, наложение графической информации (титры, логотип). Автоматизация вещания. Все это теперь выполняется с высоким техническим качеством и надежностью.

## ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ КОНГРЕСС-ЗАЛ ДЛЯ ГОНОК «ФОРМУЛЫ-1»



Благодаря своевременной поставке оборудования Корпорацией DNK конгресс-зал был полностью подготовлен к проведению мероприятий гонки «Формулы-1», впервые в истории проводившейся в России.

Осенью 2014 года состоялось знаковое в масштабах страны событие: к радости любителей автоспорта, в Россию пришла гонка серии «Формула-1». Первое в истории Гран-при России прошло на новом автодроме в Сочи. За гоночный уик-энд мероприятие посетили свыше 150 тысяч человек, а телевизионную трансляцию посмотрели почти 3,5 млн россиян – в 3 раза больше, чем любой другой этап турнира. Более того, президент Formula One Management (а по сути

**Заказчик** КОНГРЕСС-ЗАЛ «ФОРМУЛА-1» (Г. СОЧИ)

**Срок реализации** ОСЕНЬ 2014 ГОДА

### Поставленное оборудование

Роботизированные камеры Panasonic AW-HE120KE и AW-HE120WE; радиосистемы Sennheiser EW 500-935 G3-B-X; цифровой микшер Yamaha DME 64; преобразователи сигналов Kramer; проектор Panasonic PT-DZ6710EL; оборудование для видеоконференцсвязи Cisco; комплекты люминесцентных светильников ARRI; Консоль управления светом ETC; кабельная продукция Canare и Neutrik; и др.

руководитель всей «Формулы-1» Берни Экклстоун вручил «Сочи Автодрому» награду за проведение лучшего в сезоне-2014 Гран-при гонок «Формулы-1».

При проведении столь значимого для престижа страны мероприятия важно было не только безупречно организовать заезд и телевизионную трансляцию высочайшего качества, но и обеспечить качественную работу конгресс-зала. Поставку оборудования для медиацентра осуществляла Корпорация DNK. Нами были

поставлены роботизированные камеры Panasonic AW-HE120KE и AW-HE120WE, радиосистемы Sennheiser EW 500-935 G3-B-X, цифровой микшер Yamaha DME 64, преобразователи сигналов Kramer, проектор Panasonic PT-DZ6710EL, оборудование для видеоконференцсвязи Cisco, комплекты люминесцентных светильников ARRI, консоль управления светом ETC, кабельная продукция Canare и Neutrik и многое другое.



### КРАТКО

Поставленное оборудование позволило проводить съемку мероприятий в конгресс-зале на самом высоком уровне.

## ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ СЪЕМКИ И ТРАНСЛЯЦИИ ОПЕРАЦИЙ В ФОРМАТЕ HD ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ЦЕНТР МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»



Для реализации проведения конференций с «живой» хирургией была создана разветвленная система IP-трансляции. Она состоит из оборудования, находящегося в операционном блоке, и мобильного комплекта. Вся система функционирует в формате Full HD 1080p50.

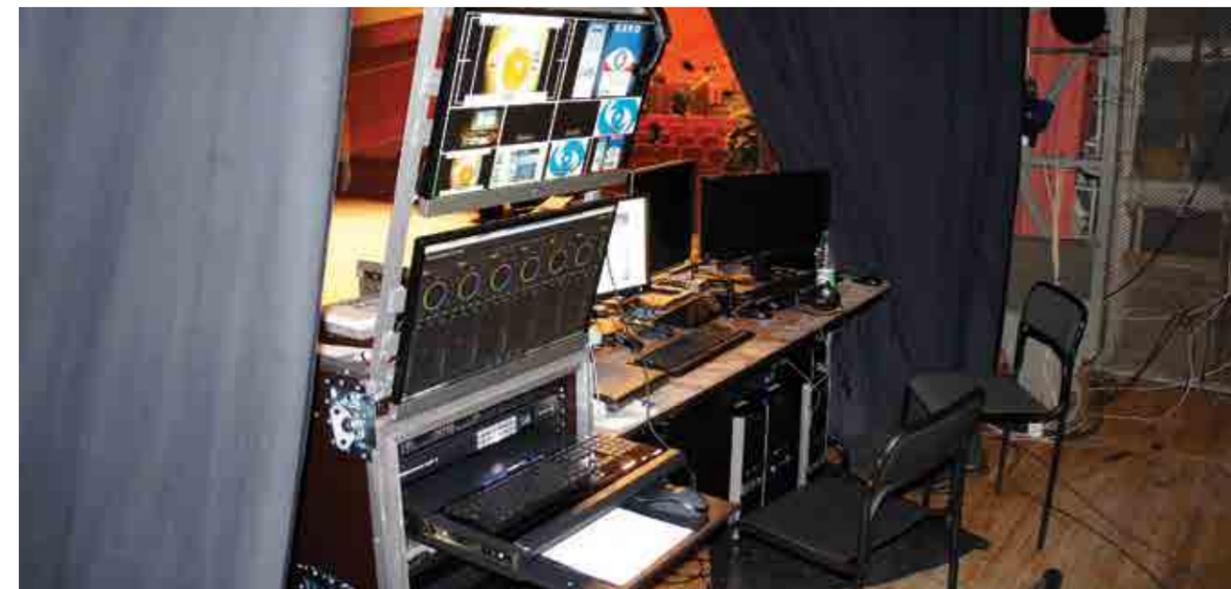
Корпорация DNK большое внимание уделяет расширению сферы своей деятельности и освоению смежных рынков. Реализованный проект стал ещё одним шагом в переоснащении медиасистемы

МНТК «Микрохирургия глаза», позволив заказчику идти в ногу со временем, поддерживая имидж «законодателя мод» в такой высокотехнологичной сфере, как современная медицина. Инженеры Корпорации DNK применили



весь свой богатый опыт по построению разнообразных комплексов телевидения и систем АВТ с учётом требований заказчика, создав максимально удобный и качественный комплекс. Система построена на базе оборудования Matrox, состоящего из кодеров и декодеров видеопотоков в IP. Управление всеми его элементами происходит из одного приложения, установленного на любом компьютере в сети. Такой подход имеет существенное преимущество, так как не нужно настраивать работу каждого кодера и декодера отдельно, через веб-интерфейс. Это существенно ускоряет и упрощает работу с ней. Фактически, система представляет собой виртуальную видеоматрицу, работающую «поверх IP», в которой любой «вход»-кодер может коммутироваться на любое количество «выходов»-декодеров в произвольном порядке. Благодаря «виртуальности» данной матрицы возможно построение географически разнесённых систем любой сложности и неограниченного масштаба, что и было реализовано в данном проекте. В операционном блоке на хирургические микроскопы

установлены медицинские камеры Sony. Все камеры были калиброваны по эталонной таблице цвета с помощью осциллографа, что гарантирует точность передачи всех оттенков. Таким образом, на выход камеры выводится ровно то, что видит хирург в окуляр микроскопа во время операции. На каждом рабочем месте хирурга установлены кодеры Matrox Encoder, позволяющие как отправлять видеопоток с камер в IP-сеть, так и записывать видео на сетевой файл-сервер большой емкости. Помимо передачи картинки операционного поля происходит трансляция видео вне микроскопа с помощью профессиональной репортажной камеры. Во втором потоке видеосигнала демонстрируются руки хирурга, используемые им во время операции интервью, где специалисты вне операционной задают ему вопросы. Оборудование, используемое на конференциях на другом конце телемоста, сконпоновано в ударопрочные защитные кейсы. Технологически, это ПТС в кейсах, но вместо видеокамер к ней подключаются IP-потоки из



### РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА СИСТЕМЫ СПРОЕКТИРОВАНО С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ЭРГОНОМИКИ, ОСНАЩЕНО ВЫДВИЖНОЙ ПОЛКОЙ С КЛАВИАТУРОЙ И МЫШЬЮ

операционных, и компьютеры с презентациями. Благодаря тому, что специалисты Корпорации DNK обладают большим опытом построения как больших ПТС, так и компактных, в данный проект удалось привнести всё лучшее из мира телевидения, в частности, максимально возможное качество видео и звука, надёжность, эргономичность работы на комплексе. Конструкция кофра разработки Корпорации DNK отличается

оригинальным расположением видеомониторов, поднимающихся из горизонтального положения, и устанавливаемых с отрицательным углом наклона, для удобства работы. Дополнительно реализована система служебной связи «операционная-конференц-зал», работающая в полнодуплексном режиме. Поставленное специальное оборудование соответствует простоте управления и максимальному качеству отображения.



### КРАТКО

Заказчик МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА» (ЕКАТЕРИНБУРГ)

Срок реализации  
АПРЕЛЬ 2015 ГОДА  
Бюджет проекта  
6 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

Видеокамеры Sony PMW-10MD - четыре комплекта; видеокамеры Sony PMW-10MD - четыре комплекта; кодер Matrox - 10 шт.; декодер Matrox - 10 шт.; видеомикшер Blackmagic Design; видеомониторы Logovision, AOC; станция управления DNK - два комплекта; сетевое оборудование Cisco; аудиооборудование Sennheiser; коммутационное оборудование Blackmagic Design, Kramer; кабельная продукция Canare, Neutrik, Hyperline; комплект ударопрочных кофров и др.

### Перечень выполненных работ

поставка оборудования; монтаж; пусконаладка и тестирование; обучение персонала сопровождение первого запуска; составление комплекта эксплуатационной документации; рекомендации по развитию сетевой инфраструктуры.

# АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ТЕЛЕКАНАЛ «АЛМАТЫ-ТВ»



В ходе реализации проекта были разработаны и смонтированы аппаратно-студийный блок со студией площадью 225 кв. м и эфирная аппаратная.

Телеканал «Алматы-ТВ» выходит в эфир с 2005 года и на сегодняшний день является одним из главных центральных каналов Казахстана и самым популярным каналом в Алматы. Программа передач «Алматы-ТВ» способна удовлетворить вкусы самого взыскательного зрителя – сетка вещания включает новости, аналитические программы, развлекательные и познавательные передачи,

художественные фильмы и сериалы. Значительную часть контента составляют программы собственного производства. Вещание осуществляется на казахском и русском языках. С целью повышения качества производимого и транслируемого контента, руководство «Алматы-ТВ» приняло решение о создании нового аппаратно-студийного комплекса. Проектирование и техническое оснащение инфраструктуры



осуществили специалисты Корпорации DNK. В ходе реализации проекта были разработаны и смонтированы аппаратно-студийный блок со студией площадью 225 кв. м и эфирная аппаратная. Основная задача, реализованная Корпорацией DNK – перевод всего производственного

процесса в формат высокой четкости. Производство новостей и сюжетов основано на безленточных технологиях Cinegy. Построенный ньюсрум включает 30 высокотехнологичных рабочих мест для работы журналистов и редакторов. Для хранения материалов используется



## ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОЕКТА ТЕЛЕКАНАЛ «АЛМАТЫ-ТВ» ПОЛУЧИЛ СОВРЕМЕННУЮ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И ВЕЩАНИЯ В ФОРМАТЕ HD

цифровой архив на 6000 тысяч часов. Сетевая инфраструктура комплекса подразумевает быстрый обмен данными, скорость передачи информации составляет порядка 50 Мб/с. Инфраструктура нового АСК базируется на современных технических решениях от ведущих мировых производителей. Вещательный тракт построен

на базе коммутационно-распределительного оборудования Grass Valley. Контроль, измерение и мониторинг сигналов осуществляются с помощью оборудования Tektronix – одного из признанных лидеров в этой области. Для служебной связи персонала используется решение Riedel Artist.

## КРАТКО

**Заказчик**  
ТЕЛЕКОМПАНИЯ «АЛМАТЫ-ТВ»

**Срок реализации**  
НОЯБРЬ 2016 ГОД – АПРЕЛЬ 2017 г.

### Поставленное оборудование

- видеомикшер Panasonic AV-HS6000 (1 шт.);
- камеры Panasonic AK-HC3800 (6 шт.);
- система служебной связи Riedel Artist;
- осветительные приборы Logocam и Visiolight;
- измерительное оборудование Tektronix;
- коммутационно-распределительное оборудование Grass Valley;
- ньюсрум и цифровой архив Cinegy;
- и др.

## В ДЕТАЛЯХ



Центральным узлом аппаратно-студийного блока является видеомикшер Panasonic AV-HS6000, рассчитанный на 32 источника HD-SDI.

В студии размещены шесть студийных камер Panasonic AK-HC3800, сигналы с которых передаются посредством гибридных оптических кабелей.



Освещение построено на базе приборов Logocam и Visiolight.

# АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ТЕЛЕКОМПАНИЯ «РЕН-ТВ»



Аппаратно-студийный блок телеканала «Рен-ТВ» предназначен для записи и выдачи в прямой эфир ТВ-программ, для оформления которых была поставлена виртуальная студия Orad. Все поставленное оборудование способно работать в формате как ТВЧ, так и стандартной четкости. В рамках проекта было использовано имеющееся у заказчика оборудование стандартной четкости.

Основными задачами проекта было создание новой телевизионной аппаратной в помещении, примыкающем к имеющейся телевизионной студии, оснащение этой студии общей площадью 200 кв. м дополнительным ТВ-оборудованием и монтаж комплекта оборудования виртуальной студии. Проект осуществлялся

полностью «под ключ» без остановки эфира. Благодаря работе сотрудников Корпорации DNK в активном взаимодействии с заказчиком этот высокотехнологичный проект был выполнен за 6 месяцев, хотя обычно срок реализации подобных проектов составляет 8–9 месяцев. Сотрудники «Рен-ТВ» совместно со специалистами



Корпорации DNK утвердили узловые элементы системы уже в первые дни работы над проектом. Это позволило заказать все указанное оборудование еще до начала проектирования, благодаря чему значительно сократились сроки реализации проекта. Специалисты Корпорации DNK осуществили проектирование нового АСБ-2 «Рен-ТВ», в состав которого вошли студия, аппаратная видеорежиссера и видеоинженера, аппаратная звукорежиссера. Помимо этого было осуществлено проектирование рабочего освещения, систем

## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР «РЕН-ТВ»**  
Корпорация DNK оказала нам неоценимую помощь при переводе производства в цифровой формат, а также в проведении модернизации устаревшего оборудования в новостной студии и студии публицистических программ. Корпорация DNK зарекомендовала себя как надежный и грамотный партнер, понимающий наши потребности, способный удовлетворить их оптимальным образом. Большой объем сложных работ выполнялся без остановки эфира, что указывает на грамотную организацию работы и высокую квалификацию сотрудников этой компании. Хочется отметить их высокий профессионализм и умение в кратчайшие сроки решать вопросы.



В АППАРАТНОЙ УСТАНОВЛЕНА ЭРГОНОМИЧНАЯ И ТЕХНОЛОГИЧНАЯ МЕБЕЛЬ, ВЫПОЛНЕННАЯ ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУ, И ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ СТОЙКИ WINSTED, В КОТОРЫХ НАХОДИТСЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

кондиционирования и настройки оборудования, дизайн помещения. По периметру студии АСБ-2 установлены три коммутационные панели Wallbox, на которые выведены студийные камеры. Новая АСБ полностью интегрирована в АСК телеканала «Рен-ТВ». В рамках общего переоснащения была создана система спецосвещения для студии 110 кв. м высотой 7 м. Предложенное специалистами Корпорации DNK эффективное решение

позволило значительно расширить творческие и технические возможности студии информационно-аналитических программ канала «Рен-ТВ». Это дало возможность улучшить качество производимых программ, повысить надежность работы и расширить возможности организации телевидения. В рамках проекта проведено обучение персонала заказчика работе с новым оборудованием. Проект выполнялся в партнерстве с компанией «Матрикс Инжиниринг».

## КРАТКО

**Заказчик**  
ТЕЛЕКОМПАНИЯ «РЕН-ТВ»

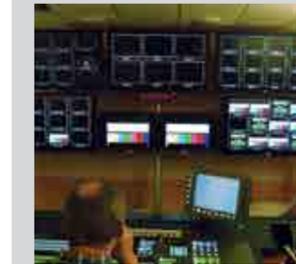
**Срок реализации**  
МАЙ–ОКТАБРЬ 2008 года

## Поставленное оборудование

Видеомикшер Ross Video Vision 3 MD-X; матрица Leitch Integrator 64x64; полиэкранная система Miranda Kaleido-X; виртуальная студия Orad Proset; хромакейный фон Orad BlueBox (7x4 и 5x4 м); телесуфлер Autocue; титровальная станция Pixel Power; сервер Ross Video SMS; генератор Trilogy Mentor XL и др.

Перемещение люминесцентных светильников мощностью 330 Вт по горизонтали осуществляется с помощью кареточно-рельсовой системы. Для вертикального перемещения использованы пантографы с диапазоном высот 0,55–4 м.

## В ДЕТАЛЯХ



Работы по оснащению аппаратной звукорежиссера включали в себя интеграцию в систему 40-канального микшерного пульта Studer A928. Он предназначен для прямого эфира, записи программ и эфирного телевидения.



На стеллаже установлены 5 мониторов высокого разрешения Sony LMD-4250W 42", 2 монитора Sony LMD-2450 и 2 контрольных акустических монитора.



В состав аппаратной видеорежиссера входят современный мультимедийный видеомикшер Ross Video Vision 3 MD-X, имеющий 32 входа, с функцией управления телесуфлером, титровальной станцией и многоканальным сервером.



Система Orad Хуис работает в связке с камерами Ikegami HL-60W. Виртуальная студия обеспечивает уникальное сочетание виртуальных декораций с эфирной трехмерной графикой в одном приложении.

## АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ТЕЛЕКОМПАНИЯ «ТАН»



Проведена полная модернизация рабочих мощностей телеканала с переводом производства на формат HD. Установлена система автоматизации эфира и единое сетевое рабочее пространство.

Творческий коллектив телекомпании «ТАН» всегда отличался богатством идей и оригинальностью их воплощения. Однако технология производства телевизионных программ в «ТАН» до недавнего времени была морально

и физически устаревшей. Отсутствие централизованного медиаархива приводило к долгому поиску контента, задержкам оцифровки, проблемам с многочисленными типами носителей, путанице в описаниях и т.п. Обычным делом были повторные



загрузки и описания материала. Узкое место представляли также монтажные аппаратные, из-за которых редакторы были вынуждены соревноваться и конфликтовать. В 2014 году руководством телекомпании было принято решение внедрить единую систему управления медиаконтентом. Окончательный выбор пал на платформу Cinegy. В ходе проведения работ специалистами Корпорации DNK создана новая структура аппаратно-студийного комплекса, основанная на единой системе безленточного производства,

автоматизированного вещания, и системы архивирования Cinegy. Интегрирована система полной автоматизации производства и вещания от оцифровки до выдачи в эфир. Установлена компьютерная система производства новостных программ Cinegy News. Установлены новые станции нелинейного монтажа. Создана система архивирования MAM Cinegy Media Archive. Внедрена новая структурированная компьютерная сеть (СКС), рассчитанная на 92 подключения. Единое рабочее пространство компьютерных станций и серверов



### АРХИТЕКТУРА ПОСТРОЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДОСТУПА К ОПЕРАТИВНОМУ И ДОЛГОВРЕМЕННОМУ ХРАНИЛИЩАМ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ СО ВСЕХ РАБОЧИХ СТАНЦИЙ И СЕРВЕРОВ АСК

соответствует стандарту Gigabit Ethernet 1000T, передача видеосигнала и звука осуществляется по интерфейсу HD-SDI. Благодаря новой структуре АСК существенно расширились творческие и технические возможности сотрудников телерадиокомпании. В процессе выполнения работ инженерами Корпорации DNK был заложен фундамент для последующей модернизации телекомпании.

### КРАТКО

**Заказчик**  
ООО «ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ «ТАН» (г. АЛМАТЫ)

**Срок реализации**  
АВГУСТ – ДЕКАБРЬ 2014 ГОДА

### Поставленное оборудование и ПО

- система автоматизации Cinegy Air Pro;
- вещательные серверы Cinegy;
- матричный коммутатор Imagine Communications Panacea;
- модульная платформа Imagine Communications Selenio 6800+;
- серверы хранения данных Cinegy;
- станции оцифровки;
- станции NLE;
- телесуфлер;
- титровальная станция;
- контрольные мониторы;
- эфирный видеомикшер Harris Icon Master;
- синхрогенератор LES DG-116B.

В ходе реализации проекта был заложен фундамент для последующей модернизации телекомпании.

### В ДЕТАЛЯХ



Серверами Cinegy можно управлять в реальном времени. Кроме мгновенного воспроизведения только что созданных проектов, сервер может накладывать титры, логотипы и управлять внешними устройствами.



Эфирный видеомикшер Imagine Communications Icon Master помимо вещания обеспечивает графическое оформление программ.



АСБ оснащен системой отображения времени DIP PTE 18.

## СИСТЕМА СПЕЦОСВЕЩЕНИЯ «ТЕЛЕКАНАЛ 360°»



В студийном павильоне площадью 530,5 кв. м построена система спецосвещения.

Цель проекта — обеспечение высокохудожественного, качественного проведения съемок.

Перед специалистами Корпорации DNK была поставлена задача создать систему спецосвещения для

**Заказчик** АО «ТЕЛЕКАНАЛ 360°»

**Срок реализации** ДЕКАБРЬ 2015 Г. — ДЕКАБРЬ 2016 г.

**Бюджет** 118 МЛН. РУБ.

**Поставленное оборудование**

- светильники Arri True Blue — 100 шт;
- светильники Dedolight DLH4 — 25 шт;
- штатив Dedolight DST400 — 50 шт;
- светильники Arri Junior 650W — 20 шт;
- комплект панелей Rosco;
- светильники Kinoflo — 28 шт;
- преобразователь сигнала Ethernet-DMX;
- консоль управления GRAND MA2;
- пантограф с ручной регулировкой MTS — 30 шт;
- телескопический держатель Avenger — 30 шт;
- подъем софитный беспротивесный с электроприводом с плавным пуском и остановкой;
- и др.

«Телеканала 360°» — одного из крупнейших телеканалов московского региона. Географический охват «360°» составляет 36 миллионов человек. Вещание телеканала обеспечивают 140 операторов кабельного и спутникового ТВ. Было крайне важно предусмотреть необходимую инфраструктуру, чтобы обеспечить качественное проведение съемок. Немалую роль при этом сыграл выбор конструкции системы спецосвещения, которая способна обеспечивать не только заполняющее освещение помещения, но и обладает возможностью реализации художественного света.

В рамках данного проекта произведено проектирование системы спецосвещения павильона, разработка и подготовка полного пакета технической документации, а также выполнено согласование проекта с дизайнером, операторами и техническими специалистами «Телеканала 360°». Основная сложность при проектировании заключалась в том, что согласно требованиям заказчика, необходимо было создать систему спецосвещения в соответствии с разработанным дизайном интерьера павильона. Соответственно, системы реализации художественного света.

### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Владлен Павлов  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР  
«ТЕЛЕКАНАЛА 360°»



Система спецосвещения работает превосходно. Те возможности, которые в нее заложены проектировщиками мы используем даже не на 100, а на 150 процентов. Особенность системы в том, что она обеспечивает максимальную универсальность студии. Здесь можно снимать программы различного формата. Например, мы снимаем здесь трудоемкие записные программы, такие как шоу «Вкусно», система спецосвещения при этом работает как хорошо отлаженный конвейер. Переконфигурация под новое шоу занимает один день. Высокое качество системы подтверждает такой случай: недавно был сильный дождь и студию залило водой. Оборудование высохло и продолжило как ни в чем не бывало работать дальше. Системный интегратор отлично справился с поставленной задачей. Корпорация DNK — старинные наши коллеги, мы с ними занимались еще обустройством нашей старой площадки, когда телеканал назывался «Подмосковье». Совместно делали шестикамерную ПТС, а сейчас продолжаем плотно работать по нашим региональным студиям. Наша совместная работа с DNK не прекращается уже многие годы.



СИСТЕМА СПЕЦОСВЕЩЕНИЯ СПРОЕКТИРОВАНА ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО ВСЕ КОММУТАЦИОННЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ СКРЫТЫ И НЕ НАРУШАЮТ ОБЩИЙ ВИД ПАВИЛЬОНА

### КРАТКО

Павильон оснащен профессиональными осветительными приборами, для обеспечения «заливающего», «рисующего» и «контрового» рисунка, работающих как на объекты съемочного процесса, так и на элементы декорации.

подбирались не только исходя из технических требований, но, в равной степени, исходя из требований дизайн-проекта помещения. В результате было принято решение полностью заменить подвесные конструкции, укрепить потолок и полностью изменить

систему вентиляции. Опыт и квалификация специалистов Корпорации DNK позволили профессионально и в срок спроектировать систему спецосвещения съемочного павильона «Телеканала 360°» с учетом всех пожеланий заказчика и особенностей объекта.



# ЦИФРОВОЙ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ОМСКАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ КОМПАНИЯ»



В состав радиокomплекса входит десять различных студий. Особенностью проекта является звукоизоляция и акустическое оформление проектируемых помещений с возможностью их переконфигурации под меняющиеся требования производства. Вещательный тракт полностью цифровой. Передача сигнала осуществляется по каналам IP. Система реализована на самой передовой цифровой радиоплатформе Axia.

Инфраструктура АСК основывается на единой сети для компьютерных рабочих станций и серверов. Используется система автоматизации производства и вещания и файловый сервер с дисковым массивом в качестве решения для организации архива радиокomпании. Формат передачи звука между технологическими помещениями АСК – цифровой.

АСК включает в себя следующие функциональные блоки:

- редакция радио;
- коммутационный узел;
- эфирная радио;
- студия радио;
- эфирная аппаратная;
- звукозаписывающая студия;
- аппаратная студии звукозаписи;
- монтажная комната;
- помещение начитки текста;
- кабинет редактора радио;
- серверная.



Проект выполнялся в два этапа. Первый – акустическое проектирование. В его рамках проводилась отделка помещений. В студиях и аппаратной акустика настраиваемая. Например, в студии задняя стена сконструирована в виде поворотных панелей, одна сторона которых поглощает звук, другая – отражает. Похожим образом сделаны стены помещений, то есть по факту АСК представляет собой

высокопрофессиональную студию звукозаписи. Оборудование и общая площадь размером 37 кв. м позволяют записывать выступления различных музыкальных коллективов. Второй этап включал в себя установку и пуско-наладку оборудования. Весь вещательный тракт, включая передачу и коммутацию сигналов, служебную связь и телефонию, построен на цифровой платформе Axia. Звук передается по IP. Топология проложенной кабельной сети имеет тип «звезда» и соответствует стандарту 1 Gigabit Ethernet.

Все компьютеры установлены в серверной, а рабочие места подключаются через KVM-матрицу по витой паре, то есть вся работа децентрализована и на каждое рабочее место можно вывести любой интерфейс любого сервера. Благодаря этому сотрудники не привязаны к одному рабочему месту или одному помещению. Отличительной чертой комплекса является функциональная гибкость. На его базе можно реализовать практически любые производственные задачи. Схема коммутации там организована таким образом, что каждое помещение АСК можно без труда



ОСОБЕННОСТЬ КОМПЛЕКСА В ТОМ, ЧТО ВСЕ ПОМЕЩЕНИЯ ПОДГОТОВЛЕНЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ АКУСТИКИ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ВЫХОДИТЬ В РАДИОЭФИР ИЗ ЛЮБОЙ СТУДИИ

перекоммутировать под новые производственные требования. Резервный тракт – аналоговый. В АСК установлена система автоматизации Digiton, рассчитанная на обслуживание трех радиостанций. Архив радиокomплекса базируется на одном файловом сервере. Каждая студия оснащена эфирным табло Digiton, табло телефонных гибридов. Панель отображения времени установлена в главной аппаратной. Общее количество рабочих мест

сейчас составляет 20. Также в АСК организован ньюсрум на 10 рабочих мест. Еще одной особенностью АСК является возможность проведения видеосъемки с последующей выдачей сигнала онлайн на интернет-сайт телекомпании и другие веб-платформы. Также можно осуществлять трансляцию в телевизионный эфир. Сигнал из радиокomплекса в ТВ-аппаратную передается по ВОЛС.



## КРАТКО

**Заказчик**  
ОМСКАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ КОМПАНИЯ

**Срок реализации**  
ЯНВАРЬ – МАРТ 2015 ГОДА

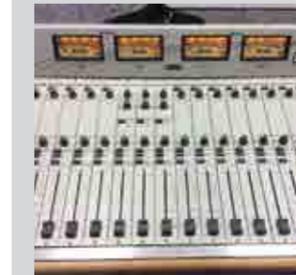
### Поставленное оборудование

- цифровая платформа Axia;
- система автоматизации Digiton;
- панель управления микрофоном – Axia;
- микрофоны Shure и Electrovoice;
- наушники Beyerdynamic, Sennheiser;
- купольная камера Panasonic
- AW-HE60SE;
- панель управления Panasonic AW-RP50E;
- видеомикшер Panasonic AW-HS50E;
- KVM-матрица Evetron;
- эфирный микшер Axel Oxygen 4; и др.

### Перечень выполненных работ

проектирование радиотракта, акустическое проектирование, поставка оборудования, установка, обучение персонала и запуск в работу.

## В ДЕТАЛЯХ



Резервный модульный эфирный микшер Axel Oxygen 4.



Система видеосъемки построена на базе камер и видеомикшеров Panasonic.



Ядро АСК расположено в серверной, где коммутируются все сигналы.



Голосовой процессор / предусилитель Drawmer MX60, установленный в эфирной студии, идеально подходит для студии звукозаписи или для организации “живого” звука.

## АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ТЕЛЕКОМПАНИЯ 21TV



Для телевизионной компании 21TV, входящей в холдинг «МКР-Медиа-Армения», построен новый съемочный павильон с аппаратно-студийным блоком, выполненным в мобильном варианте (ПТС в кейсах). Также проведена полная реконструкция эфирной студии с переводом производства в формат SD-SDI.

**3** а три месяца специалистами Корпорации DNK были завершены работы по проектированию и монтажу АСБ, съемочного павильона и модернизации эфирной студии.

В съемочном павильоне установлены три HD-камеры Sony в студийной комплектации. Программное обеспечение и редактор шаблонов виртуальных студий NewTek TriCaster позволяют создавать виртуальное

**Заказчик** ХОЛДИНГ «МКР-МЕДИА-АРМЕНИЯ» (г. ЕРЕВАН)  
**Срок реализации** 2015 год

### Поставленное оборудование

- камкордер Sony PMW-300K1;
- камкордеры Sony PMW-200 (2 шт.);
- гарнитура скрытого ношения для ведущего Voice Technologies;
- матричный коммутатор «Профитт»;
- титровальная станция Forward TT SD SDI;
- вещательный сервер «Форвард ТА» (массив на 6 ТБ);
- станция NLE;
- ЖК-монитор Oris 17";

- комплект служебной связи Data-Video;
- микрофоны Sennheiser;
- штативы Manfrotto;
- телесуфлер Prompter People;
- мобильная студия с пультом управления NewTek Tricaster 860;
- HDD-рекордер Blackmagic Design HyperDeck Studio 2;
- накамерный светильник Logosam;
- люминесцентные светильники;
- фон зеленый Lastolite;
- и др.

пространство для ведущих ТВ-программ. Система спецосвещения реализована на базе люминесцентных приборов Logosam. Управление яркостью студийных светильников осуществляется посредством аналого-цифрового пульта Logosam CDA 12/24.

Аппаратно-студийный блок для телекомпании 21TV построен на базе трех антивибрационных кофров размером 8 RU. По заказу клиента эта ПТС в кейсах была спроектирована как трехкамерная. В результате заказчику была обеспечена комбинированная возможность использовать кейсы с формирующим оборудованием как в АСК, так и независимо от него, что очень важно для оперативной съемки и записи новостей, конференций и заседаний. В результате модернизации эфирной аппаратной телекомпания получила современную эфирную студию, работающую

в формате стандартной четкости. Были установлены матричный коммутатор «Профитт», вещательный сервер «Форвард ТА», титровальная станция Forward TT SD SDI и другое цифровое оборудование. Система автоматизации «Форвард» позволяет выдавать контент в эфир по расписанию. Дополнительно в телекомпанию было поставлено два комплекта ТЖК на базе камкордеров Sony.



## КРАТКО

В рамках небольшого бюджета построен полноценный аппаратно-студийный блок, все оборудование которого расположено в кейсах. Такое решение обеспечивает функциональную гибкость АСБ, поскольку позволяет работать как в студийном павильоне, так и делать оперативные репортажи на выезде.

## КОМПЛЕКС ТВ-ВЕЩАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕЛЕКОМПАНИЯ



Видеоархив Cinegy позволил телекомпании безболезненно перевести имеющиеся производственные мощности на новую платформу и начать собственное вещание.

**С** тарт собственного круглосуточного вещания стал серьезным шагом для руководства ОАО ЛОТ. Ранее формат вещания был ограничен одним часовым выпуском новостей внутри сетки вещания «Пятого канала». Бюджет позволял обеспечить запуск только базовой автоматизации ТВ-вещания с использованием существующих серверов. В связи с ограниченным бюджетом проекта было

**Заказчик** ОАО «ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕЛЕКОМПАНИЯ»

**Срок реализации** 2014 год

### Поставленное оборудование

- система автоматизации вещания и видеоархив Cinegy;
- ЛВС 10 Гбит на базе Netgear;
- ПО управления архивом и видеомонтажа Cinegy Desktop;
- трафик-система Broadview.

принято решение обеспечить запуск вещания на базе существующего оборудования, а затем поэтапно наращивать функционал всего комплекса. Для этого потребовалось решение, которое могло быть интегрировано с видеомонтажным комплексом заказчика и могло бы помочь избежать резкого перехода для сотрудников с одной системы на другую. Таким решением стал видеоархив Cinegy благодаря модульности и прозрачной интеграции

в любые системы. Телеканал смог начать вещание, не затронув основные процессы производства. Одним из важных преимуществ стало вещание сразу по IP, что, в отличие от классических схем вещания, позволило контролировать качество сжатия исходящего сигнала. В классической схеме преобразуют и сжимают сигнал операторы связи, с разным качеством и без контроля со стороны телекомпаний. Дальнейшим развитием



стало увеличение количества выпусков новостей без использования дополнительных смен видеомонтажа. Для этого было проведено обучение ключевых сотрудников работе с Cinegy Desktop. В результате новостные выпуски стали собирать «прямо с колес». За счет интеграции высокоскоростной сети 10 Гбит и дискового хранилища емкостью достаточной для хранения всех архивных материалов, телекомпания смогла отказаться от использования кассет. На заключительном этапе была интегрирована трафик-система Broadview.

## КРАТКО

В результате заказчику была обеспечена возможность телевизионного вещания 24/7 на высоком профессиональном уровне. Увеличен охват аудитории Ленинградской области и на территории покрытия спутникового вещания в других регионах.

# ВИРТУАЛЬНЫЙ КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ ПЕРМСКАЯ КРАЕВАЯ ФИЛАРМОНИЯ



Установлено новое видеооборудование и реализована система онлайн-трансляций, позволяющая зрителям удаленно смотреть и слушать в режиме реального времени лучшие выступления музыкальных коллективов из концертного зала. Также реализована возможность трансляции изображения на большой экран органного зала.

Благодаря профессиональной работе специалистов Корпорации DNK по установке оборудования в филармонии появилась возможность осуществлять многокамерную съемку мероприятий и в режиме онлайн передавать сигнал в удаленные аудитории. Съемка ведется камерами Sony PXW-X160.

Также установлено проекционное оборудование, позволяющее принимать видеосигнал и передавать изображение на большой экран в зале. Это повысило посещаемость спектаклей. 12 марта 2015 года на «Фестивале Мацуева» была проведена первая трансляция из большого зала филармонии в органный зал, в котором было установлено



проекционное оборудование и акустическая система K-Array KR402. Проект был реализован за 30 дней. «Виртуальный концертный зал» – социальная инициатива Министерства культуры РФ, направленная на преодоление цифрового неравенства между «центром» и «периферией», на повышение качества жизни всех жителей области, вне зависимости от места проживания, социального и имущественного статусов. Благодаря этому в одно и то же время жители области, а вместе с ними и жители удаленных территорий становятся слушателями одного и того же концерта вне зависимости от того где они находятся, – в концертном зале филармонии или за сотни

километров от областного центра. Сигнал из концертного зала может транслироваться в социальные центры, библиотеки, музыкальные школы, дома культуры, больницы и реабилитационные центры. Виртуальный концерт может послужить культурным поводом для возможности обсудить классическое произведение, заинтересовать людей классической музыкой. Возродить традицию обучения детей в музыкальных школах и дать возможность меценатам развивать социально значимые области. Современные технологии объемных виртуальных трансляций позволяют максимально сократить разницу между присутствием на «живом» концерте



УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВЫМИ ПРИБОРАМИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗ АППАРАТНОЙ, ГДЕ УСТАНОВЛЕН ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР SGM PILOT 2000 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОВЫМИ ПРИБОРАМИ В ПРОТОКОЛЕ DMX-512

и нахождением в специально оборудованном концертном зале. Виртуальный концертный зал позволяет увидеть музыкантов с ракурсов, недоступных при нахождении в зале на «живом» концерте, увидеть эмоции музыкантов, которые, в свою очередь, усиливают эмоциональные ощущения от концерта. На базе концертных залов можно создавать

интерактивное медийное пространство, в котором может храниться архив концертов не в виде видеозаписи, а в формате интерактивного образа, который позволяет пользователю самостоятельно переключать камеры в режиме трансляции и выбирать необходимые для него ракурсы и дать возможность пользователям доступа к прямой трансляции или архиву из любой точки мира.



## КРАТКО

Заказчик  
ГАУК «ПЕРМСКАЯ КРАЕВАЯ  
ФИЛАРМОНИЯ» (г. ПЕРМЬ)

Срок реализации  
ЯНВАРЬ 2015 ГОДА

Бюджет  
8 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование

Камеродеры Sony PXW-X160; акустическая система K-array KR402; проектор EIKI EIP-HDT30; станция Avid Pro Tools | HD Native Thunderbolt; OMNI Bundle роботизированный светильник SILVER STAR SS644C1W и др.

## В ДЕТАЛЯХ



Съемочная система реализована на базе камер Sony PXW-X160, видеомикшера Teleview DSC945 и системы служебной связи Data-video ITC-100.

Трансляционная часть выполнена на основе проектора EIKI EIP-HDT30 яркостью 8000 лм и экрана Classic Solution размером 629x362 см.



В концертном зале установлены роботизированные светильники SILVER STAR SS644C1W и светодиодные приборы SILVER STAR SS345XCE.



Высокое качество передаваемого звука осуществляется за счет конденсаторных микрофонов DPA 4011A и DPA 4006A.

# МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕЛЕКАНАЛА НОВОУРАЛЬСКАЯ ВЕЩАТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ



на этапе съемки, а дальнейшая передача видеоматериалов между монтажными, АСБ и эфирной аппаратурой происходит по сети Gigabit Ethernet. Ядром комплекса является ПТС в кейсах, с функционалом, сопоставимым с полноценными ПТС на базе автомобилей. Главный оператор и технический директор телеканала являются сотрудниками Rapogama HD, работавшими на Олимпиаде в Сочи-2014. Чтобы не ограничивать идеи творческого персонала в производстве контента, к системе предъявлялись повышенные требования. Это касается надежности и отказоустойчивости оборудования при максимально удобном управлении. Данный комплекс ПТС в кейсах прошел полноценное тестирование в рабочем режиме при трансляции мероприятий 9 мая в сложных условиях, при температуре воздуха плюс 5 градусов, дожде с градом и штормовом ветре, продемонстрировав исключительную надежность. Инженерам Корпорации DNK удалось оправдать высокие ожидания заказчика в плане функциональности и качества в условиях небольшого бюджета и жестких временных рамок.



## КРАТКО

**Заказчик** НОВОУРАЛЬСКАЯ ВЕЩАТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ (г. НОВОУРАЛЬСК)

**Сроки** ОКТЯБРЬ 2014 – МАЙ 2015 ГОДА

**Бюджет** 11 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование

Производственная платформа NewTek TriCaster 860; камеры Sony PMW-300 - 5 комплектов; штативы Sachtler FS8; экипировка Kata; цифровой аудиомикшер Yamaha O1V96i; микрофоны Sennheiser, AudioTechnica; блоки камерных каналов Datavideo; эталонный монитор Oris; вещательный сервер

Softlab Forward; телесуфлеры Prompter People Flex; система спецосвещения на базе оборудования Dedolight, Ianigo, Logosam; коммутационное оборудование Blackmagic Design, Kramer, Les; система служебной связи Logovision; кабельная продукция Canare, Neutrik; Комплект ударопрочных кейсов.

В течение 30 дней были завершены работы по проектированию и монтажу ПТС в кейсах. Заказчик получил индивидуальное решение, позволяющее оперативно формировать программы высокого качества в студии и на выездных мероприятиях.

В рамках модернизации телеканала был реализован универсальный комплекс, представляющий собой комплект оборудования для съемки в прямом эфире новостей, аналитических программ, ток-шоу, пресс-конференций как на выезде, так и в студии.

**М**одернизация телеканала и создание полноценного комплекса ПТС в кейсах осуществлялись в два этапа. На первом этапе была создана основная база ПТС в кейсах для выездных съемок. В рамках второго этапа проводилась доработка системы с установкой блоков камерных каналов, расширением возможностей эфирной аппаратуры

(установка оборудования второго канала вещания и обеспечение аварийного обхода ключевых компонентов тракта эфирной аппаратуры) и модернизации системы спецосвещения двух студийных павильонов. В результате переоснащения телекомпания переведена на безленточное производство в формате XDCAM, при котором физические носители используются только



## В ДЕТАЛЯХ



Система спецосвещения организована на основе светильников Logosam.



В аппаратной установлена восьмиканальная видеостудия NewTek TriCaster 860.



В блок входит телесуфлер с диагональю 48,3 см (19"). Большая диагональ позволит ведущему отходить дальше от камеры и более свободно перемещаться в пределах съемочной зоны.

## ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ СУРГУТСКАЯ ФИЛАРМОНИЯ



Установлен мобильный мультимедийный комплект на основе проектора EIKI LC-HDT700 для проекта «Русский музей». Система обеспечивает онлайн-трансляции из главных музеев Санкт-Петербурга в зал Сургутской филармонии.

**М**обильный мультимедийный комплект был поставлен для создания филиала по проекту «Русский музей». Комплект является мобильным и может быть использован как в самой филармонии, так и в отдаленных районах края. Виртуальный филиал дает возможность:

- посетить виртуальные экскурсии по дворцам и музеям Санкт-Петербурга и России. Зритель имеет уникальную возможность увидеть исторические реконструкции утраченных дворцовых интерьеров,

**Заказчик** МАУ «СУРГУТСКАЯ ФИЛАРМОНИЯ»

**Срок реализации**  
ЯНВАРЬ 2015 ГОДА

### Поставленное оборудование

- видеопроектор EIKI EIP-HDT30 (8000 ANSI, 1920x1080, 7500:1);
- моторизированный объектив EIKI AH-23123 для проектора;
- мобильный экран MW Easy Fixx Premium 129x230;
- кейс на колесах для транспортировки проектора EIP-HDT30 (габариты 24x40x52 см);
- звуковая карта E-MU 0204;
- рабочая станция Asus X550DP (HD)

совершить прогулку по Летнему саду;

- совершить путешествие в виртуальную картину, т.е. осуществить переход из одной картины в другую, благодаря специально сконструированному трехмерному пространству, основанному на сюжетах обеих картин. Путешествие в картину позволяет стать непосредственным «участником событий», развивает творческое воображение и рассчитано на аудиторию всех возрастов;
- знакомиться с фильмами о художниках, истории русского искусства, коллекциях Русского музея и художественных музеев России и др.;
- проводить занятия, используя возможности медиатеки филиала;
- посетить онлайн-лекции Русского музея.



12 марта 2015 года в Сургутской филармонии состоялось торжественное открытие информационно-образовательного центра «Русский музей: виртуальный филиал», на которое пришло большое число посетителей. Проект «Русский музей: виртуальный филиал» осуществляется ФГБУК «Русский музей» с 2003 года, и на сегодняшний день

открыто 166 таких музеев (126 – в России, 38 – за рубежом, 2 – в Антарктиде). Среди участников проекта — музеи, университеты, учреждения культуры, науки и дополнительного образования. Инновационный межрегиональный и международный проект воплощает идею доступности крупнейшей в России коллекции русского искусства

## КРАТКО

Благодаря проекту «Русский музей», реализованному силами инженеров Корпорации DNK, в Сургутской филармонии появилась возможность проводить обзорные экскурсии по исторически значимым местам Санкт-Петербурга, а также рассказывать о лучших художниках XVIII–XX столетий. Жители Сургута и области, не имеющие возможность съездить в разные города, смогут увидеть выдающиеся произведения русских художников в формате высокой четкости.

самой широкой аудитории далеко за пределами Санкт-Петербурга. Возможности современных компьютерных технологий позволяют реализовать поставленную задачу созданием информационно-образовательных центров «Русский музей: виртуальный филиал» в России и за рубежом.

## МЕДИАЦЕНТР РИАМО



Специалистами Корпорации DNK разработан и построен медиацентр, который стал воплощением идей заказчика как в плане состава и расположения технических средств, так и в плане функциональной гибкости зала.

**К**онференц-зал Регионального информационного агентства Московской области (РИАМО) используется для проведения различных мероприятий с определенными требованиями к звуковому и световому сопровождению. При разработке проекта конференц-зала перед инженерами Корпорации DNK стояла задача сформировать единый комплекс оборудования,

отвечающий всем особенностям деятельности РИАМО. В первую очередь необходимо было предусмотреть возможность менять световую схему в помещении в зависимости от формата проводимого мероприятия. Решением поставленной задачи стал комплекс оборудования, сочетающий два типа световых источников. В зале установлена система

освещения на базе светильников заливающего света Tescpro Felloni High Output Bicolor и Logocam Cinelight. В системе освещения также задействованы семь приборов рисующего света Dedolight DLH4. Различный «грип» Avenger позволяет менять положение светильников в зависимости от задачи. Звук снимается с помощью микрофонов на гусиной шее Superlux PRA 528 DS и радиосистем Sennheiser,

микрофоны которых можно устанавливать на настольные и напольные микрофонные стойки. Ядром аудиосистемы является микшерный пульт Yamaha MG16XU, в который сводятся все звуковые сигналы. Усиление звука в зале производится с помощью аудиомониторов Yamaha MSP 3. Видеосъемка ведется поворотной камерой Panasonic AW-HE60SE, управление которой осуществляется с виртуального пульта.



**Заказчик**  
АО «МЕДИА ПОДМОСКОВЬЯ»

**Срок реализации**  
МАРТ – МАЙ 2015 ГОДА  
**Бюджет проекта**  
1 720 000 РУБ.

### Поставленное оборудование

Микшерный пульт Yamaha MG16XU; видеокамера Panasonic AW-HE60SE; светильники Dedolight DLH4 (7 шт.); светильник Felloni Bicolor (2 шт.); осветительный комплект Logocam Cinelight (3 шт.); микрофон Superlux PRA 528 DS (4 шт.); радиосистема Sennheiser EW 135P G3 (2 шт.); аудиомонитор Yamaha MSP 3 (6 шт.); усилитель-распределитель Les DS-110AS и др.

## КРАТКО

Внимательное отношение к требованиям клиента и большой опыт специалистов Корпорации DNK в создании подобных проектов позволили организовать современный медиацентр, в котором на должном организационно-техническом уровне проходят мероприятия, связанные со всеми аспектами управления регионом.

## АСБ-19 ТТЦ «ОСТАНКИНО»



**В рекордно короткие сроки проведено переоснащение аппаратно-студийного блока для проведения прямых эфиров из студийного павильона.**

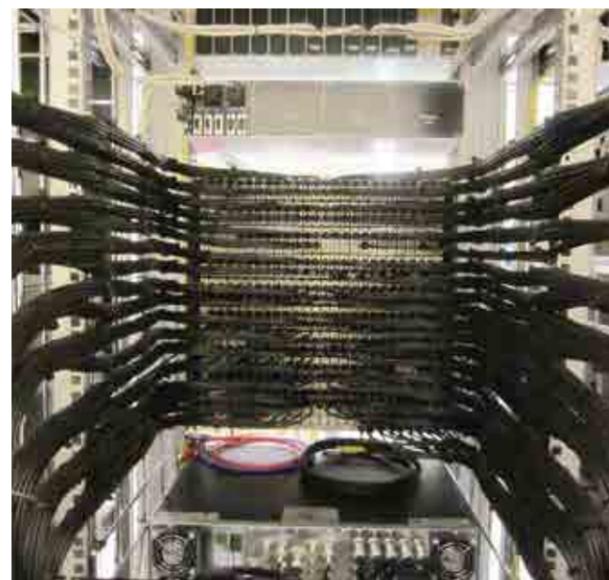
**В**опрос модернизации АСБ-19 стоял давно. Понимая, что модернизация неизбежна, технические специалисты ТТЦ «Останкино» давно начали прорабатывать варианты облика будущего телевизионного комплекса. Периодические отказы отдельных блоков и систем, возрастающие расходы на ремонт, снятие с производства некоторых ключевых компонентов видеотракта привели руководство телецентра к осознанию необходимости модернизации АСБ.

**Заказчик ТТЦ «ОСТАНКИНО»**  
**Срок реализации**  
**НОЯБРЬ 2013 – АПРЕЛЬ 2014 ГОДА**

**Поставленное оборудование**  
Рекордер Tascam SS-CDR200 (2 шт.); Рекордер Blackmagic Design HyperDeck Studio Pro (2 шт.); Раковый аудиомонитор Sonifex RM-CA2 (5 шт.); Конвертер BlackMagic Design HDMI-SDI; Коммутационно-распределительное оборудование Profitit; Комплект коммутации Canare и др.

Учитывая высокую репутацию Корпорации DNK как ведущего системного интегратора России, проект было решено реализовать с привлечением лучших технических специалистов DNK. Многие инженеры DNK имеют большой опыт эксплуатационной работы в различных телекомпаниях, и кому, если не эксплуатационному персоналу, знать привычки режиссера и технологические традиции компании. Нашими ведущими инженерами разработана рабочая документация по ТЗ заказчика. К имеющемуся в распоряжении заказчика парку оборудования была закуплена и поставлена необходимая техника. Затем были составлены графики

установки техники, проверки работоспособности, настройки, проведения необходимых измерений. Монтаж оборудования был проведен весной 2014 года и занял всего один месяц – с 7 марта по 14 апреля. Обычно подобные проекты выполняются системными интеграторами за три-пять месяцев. Затем были отработаны технологические приемы, написана инструкция по эксплуатации, проведен инструктаж персонала АСБ. После монтажа всего комплекса оборудования проведены пуско-наладка и запуск обновленного АСБ в эксплуатацию. Также разработана эксплуатационная документация.



## КРАТКО

Заказчик остался доволен качеством и сроком исполнения работ. В результате сотрудничества ТТЦ «Останкино» и Корпорации DNK было продолжено на других проектах.

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭФИРНЫЙ КОМПЛЕКС «ТЕМОЦЕНТР»



**Данный проект — пример компактного и оптимизированного решения в соответствии с бюджетом учебного заведения. Наличие автоматизированного эфирного комплекса позволяет использовать мощный педагогический и творческий потенциал «ТемоЦентра» для создания и хранения видеопрограмм и трансляции их в Интернет.**

**А**втоматизированный эфирный комплекс (АЭК) создан для организации передач в прямом эфире Московского образовательного интернет-телеканала. Специалисты Корпорации DNK разработали проект эфирного комплекса, осуществили поставку и установку оборудования, а также провели тестирование системы и обучение персонала «ТемоЦентра». Эфирный комплекс обладает уникальными функциональными возможностями. В нем использованы самые современные технические и программные решения. Установленная система автоматизации Cinegy

позволила решить основные задачи проекта – оптимизировать процесс сборки канала и организовать полноценный архив, с возможностью быстрого поиска отснятых материалов. Техническое решение Cinegy дает возможность создать полноценный цикл безленточного производства — от создания программ до выдачи их в эфир. В состав системы автоматизации входит кластер из двух серверов, выполняющий роли как сервера базы данных, так и файлового сервера для хранения учебных проектов на 56 ТБ, матричный коммутатор и видеосервер. Все основные узлы АЭК имеют «горячий» резерв. «Плавающее» лицензионное ПО на



## КРАТКО

АЭК моделирует процесс профессионального телевизионного производства с учетом современных цифровых технологий. Техническое решение Cinegy позволяет создать полноценный цикл безленточного производства — от создания программ до выдачи их в эфир.

**Заказчик:** ГАОУ ДПО «ТЕМОЦЕНТР»

**Бюджет:** 40 МЛН. РУБ.

**Срок реализации:** АВГУСТ – ДЕКАБРЬ 2016 г.

### Поставленное оборудование

- сервер базы данных Kraftway Express ISP ES121 – 2 шт.;
- сервер транскодирования Kraftway Express ISP ES121 – 1 шт.;
- сервер вещания Kraftway Science KT29 – 2 шт.;
- система хранения Kraftway Storage 200-12 – 1 шт.;
- дисковый массив Kraftway Storage 200-24 – 1 шт.;
- станция управления вещанием и видеозахватом Kraftway Express Lite EL19 SATA – 1 шт.;
- ПО цифрового архива Cinegy Archive – 1 шт.;
- ПО мультимедийного вещания Cinegy Air PRO Bundle – 2 шт.;
- ПО транскодирования Cinegy Convert – 1 шт.;
- ПО интеграции цифрового архива и ПО транскодирования Cinegy Convert MAM Plugin – 1 шт.;
- 5 лицензий рабочих мест Cinegy Desktop CAL5 – 1 шт.;
- ПО мультимедийного видеозахвата Cinegy Capture PRO – 2 шт.;
- ПО интеграции цифрового архива и мультимедийного видеозахвата Cinegy Archive Adapter – 2 шт.;
- матричный коммутатор 16x16 Imagine PLATINUM VX 1RU FRAME – 2 шт.;
- полиэкранный процессор Imagine Quad multiviewer card for 6800+ – 2 шт.;
- и др.

пять рабочих станций (три из них для работы с контентом, одна — эфирная, еще одна — редактора) позволяет управлять эфирным комплексом с любого компьютера «ТемоЦентра». Профессиональный видеосервер позволяет одновременно захватывать и выводить материал как в ручном, так и автоматическом режиме в

соответствии с имеющимся расписанием. Силами «ТемоЦентра», при непосредственной поддержке специалистов Корпорации DNK, была осуществлена интеграция АЭК и сайта «ТемоЦентра», где в режиме реального времени отображается программа вещания и можно посмотреть онлайн-трансляцию.

## КАБЛИРОВАНИЕ АППАРАТНОЙ «ГЕОТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

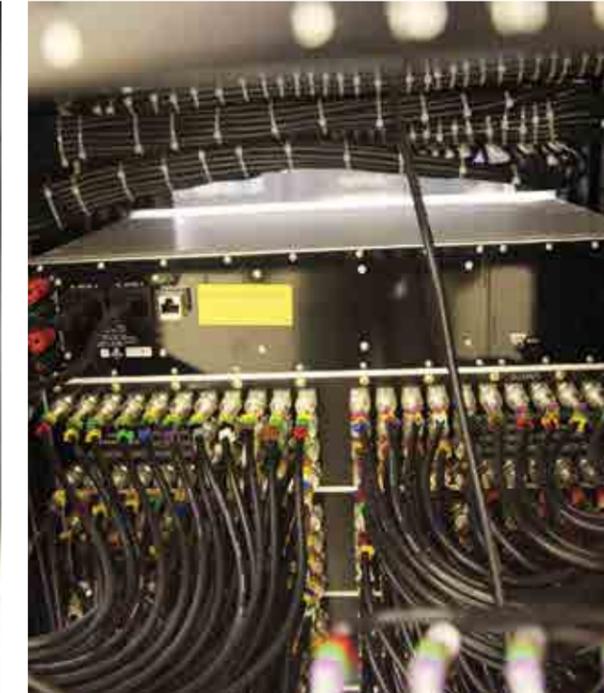


Внутри помещения аппаратной проложена кабельная разводка, которая обеспечивает видео-, аудио- и локальные соединения между 20 патч-панелями, расположенными в стойках аппаратной. Все линии проложены очень аккуратно, уложены в кабельные лотки, в результате чего разводка выглядит эстетично и органично вписывается в инфраструктуру аппаратной.

**О**ОО «ГеоТелеком-муникации» оказывает широкий спектр услуг в области организации каналов связи для доставки и распространения телевизионных и радиопрограмм на территории России, стран СНГ, Балтии и других сопредельных государств. Компания обеспечивает круглосуточный эфир телеканалов и доступ к Интернету с использованием

спутниковых каналов и распределение их в кабельной сети объекта. Комплекс работает по технологии VSAT. Для организации сервиса используется оборудование канадской компании Advantech Wireless Broadband Culture. «ГеоТелекоммуникации» обладает высокотехнологичной инфраструктурой, позволяющей организовать

полный цикл телевизионного и телекоммуникационного производства, включая производство и доставку телеканалов, а также оказание широчайшего спектра услуг связи. В связи с увеличением производственной мощности объекта и возросшими требованиями к надежности передающих линий заказчику потребовалось объединить в аппаратной



приемопередающее оборудование. Для этого специалистами Корпорации DNK проведена прокладка кабельных линий с заделыванием окончаний кабеля разъемами BNC в помещении аппаратного зала, где установлено спутниковое оборудование. В стойках установлены переходные панели, к которым подключены проложенные кабели.

Осуществлена обвязка матриц 32x32 с помощью патч-панелей Canare 32MD-ST в стойках аппаратного зала, включая разводку выходных кабелей по юнитам стойки. Проект реализован полностью на высококачественном оборудовании Canare – ведущего производителя и поставщика кабелей и разъемов для вещательной индустрии.



### КРАТКО

Заказчик ООО «ГЕОТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

Срок реализации 2014 ГОД

Бюджет проекта 800 ТЫС. РУБ.

### Поставленное оборудование

кабели Canare L-3CFB BLK; BNC-разъемы Canare BCP-B3F; коммутационная панель

DNK Products TPV1UB16FF; патч-панели Canare 32MD-ST / 20 DV;

### Перечень выполненных работ

прокладка кабеля; установка разъемов; монтаж переходных панелей с последующей установкой в них кабелей; маркировка кабелей в соответствии с кабельным журналом; проверка работоспособности проложенных кабелей.

В результате выполненных работ заказчику была обеспечена надежная кабельная инфраструктура аппаратной спутникового оборудования

## МОДЕРНИЗАЦИЯ АППАРАТНО-СТУДИЙНОГО КОМПЛЕКСА ГУП ТРК «БАШКОРТОСТАН»



### Спроектирована и построена система безленточного производства для освещения саммитов в формате телевидения высокой четкости.

Необходимость столь масштабного технического переоснащения телекомпании была вызвана потребностью освещения саммитов, проходящих в республике. По мере расширения производства ТРК «Башкортостан» перешла к единому интегрированному комплексу, основанному на общей платформе. Потребовалась модернизация всей технической базы безленточного производства и автоматизации вещания.

Для этого была установлена система Cineyu, которая совмещает в себе фабрику новостей, монтаж сюжетов и передач, а также выдачу в эфир. Тем самым ПО Cineyu создает коммуникабельность и позволяет быстро выдать в эфир свежие новости, не теряя ни минуты. Также были поставлены шесть комплектов студийных видеокамер, видео и аудиомикшеры, матричный коммутатор, полизканные процессоры, дополнительные

серверы, оборудование оформления эфира и пр., расширена система автоматизации. Из имеющегося оборудования были оставлены 3 студийные видеокамеры. В результате получили девятикамерный АСБ. Для производства анонсов, шапок, заставок и прочих межпрограммных материалов в рамках нового телевизионного комплекса создан комплекс станций нелинейного монтажа на базе общего дискового массива.



### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Юнир Миннебаевич Аминев  
ГЛАВНЫЙ РЕЖИССЕР ГУП ТРК  
«БАШКОРТОСТАН», БСТ  
(Башкирское спутниковое телевидение)



С технологической стороны новизна комплекса состоит в уникальности проекта. Точнее, в полной интеграции основных технологических элементов. В современных условиях постоянной конкуренции за зрителя телекомпания просто необходимо иметь в своем арсенале систему для быстрой и удобной выдачи программ в эфир. Идеальным инструментом для этого являются решения, которые построены на интеграции систем безленточного производства, управления расписанием, вещания и архивирования. Именно такой принцип был заложен в наш новый эфирный комплекс. Мы благодарны Корпорации DNK за высокое качество исполнения проекта на всех этапах – от проектирования до запуска АСК в эфир. Более того, они нам обеспечивают оперативную техническую поддержку и предоставляют регулярные обновления программного обеспечения.



В РАМКАХ ПРОЕКТА БЫЛО ПОЛНОСТЬЮ ЗАМЕНЕНО ОБОРУДОВАНИЕ АППАРАТНО-СТУДИЙНОГО БЛОКА ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СТАНДАРТ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ. СИСТЕМА, СОЗДАННАЯ ИНЖЕНЕРАМИ КОРПОРАЦИИ DNK, СЛОЖНА И УНИКАЛЬНА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ РАЗНООБРАЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Для журналистов имеется широкий набор инструментов для подготовки новостных выпусков в автоматическом режиме. Видеоматериалы собственного производства монтируются в монтажной аппаратной. Построенная телевизионная система обеспечивает: – видеосъемку программ больших и малых форм и формирование программного сигнала; – запись материалов в цифровой архив; – хранение и выдачу записанных материалов; Специалисты Корпорации DNK было проведено

полномасштабное обучение персонала заказчика. Были обучены все производственные смены, режиссеры, ассистенты режиссеров, инженерный состав.

В целом, наличие всех этих возможностей позволяет использовать мощный технический и творческий потенциал ТРК «Башкортостан» для создания программ с высоким рейтингом просмотра. Высокий уровень этих передач во многом определяется хорошим качеством оборудования комплекса и широким спектром его возможностей.



### КРАТКО

Заказчик ГУП ТРК «БАШКОРТОСТАН»

Срок реализации АПРЕЛЬ-ИЮНЬ 2014  
Бюджет проекта 95 МЛН.РУБ

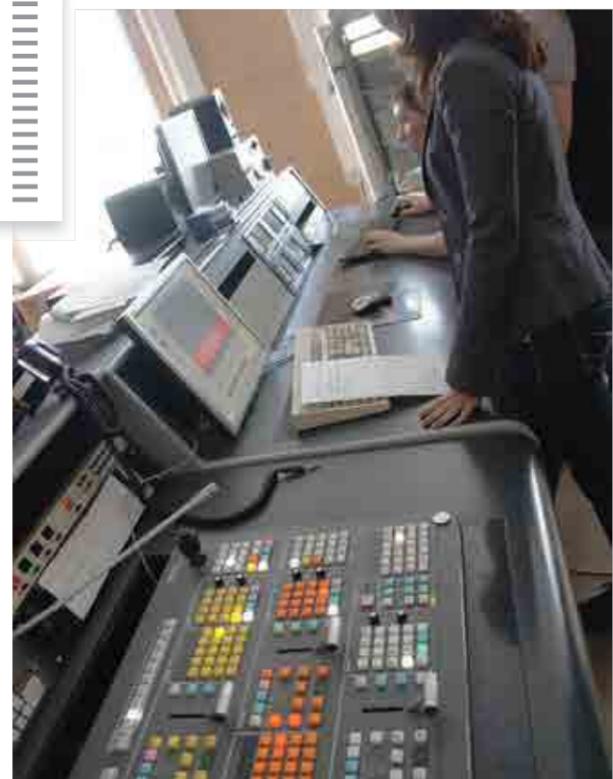
### Поставленное оборудование

Оперативное хранилище EMC VNXe3150 (24Тб) - 1 шт, студийная видеокамера Sony HSC-100RT (6 шт.); объектив Fujinon HA23x7.6BERD-S (5 шт.); объектив Fujinon HA16x6.3BERD-S (1 шт.); штатив Vinten VB250-AP2 (6 шт.); мобильный телевизионный комплекс TVU; видеомикшер Sony MVS-3000; серверы DNK (4 шт.); серверы с ПО Cineyu; коммутатор Cisco Systems Catalyst 4500E; монитор BON Electronics BXM-243L3G (4 шт.); монитор BON Electronics STM-460S (4 шт.); полизканный процессор Imagine Communications ZP2-HD24-GX (2 шт.); матричный коммутатор Imagine Communications PM-FR-9; синхрогенератор Tektronix SPG8000; осциллограф Tektronix WFM5200; аудиомикшер DiGiCo SD9-WS2P; комплект технологической мебели и др.

### Перечень выполненных работ

Аудит действующего комплекса, проектирование, поставка и монтаж оборудования, пуско-наладка, обучение персонала, запуск в эфир, техническая поддержка.

# СИСТЕМА БЕЗЛЕНТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА НАЦИОНАЛЬНАЯ ВЕЩАТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «САХА»



Аппаратно-студийный комплекс информационных программ реализован на базе системы безленточного производства Cinegy и используется для подготовки и выпуска новостных телевизионных передач.

Спроектирован и построен новостной аппаратно-студийный блок (АСБ). Ньюсрум работает на единой системе безленточного производства и автоматизированного вещания Cinegy. Комплекс используется для подготовки

и выпуска новостных телевизионных программ. В аппаратной установлены два сервера Cinegy Air Studio (основной и резервный) для выдачи сюжетов в эфир. В студии была создана под ключ система спецосвещения,



установлены коммутационно-распределительное оборудование Miranda, система служебной связи Trilogy, видеостена Ogiop. Студия работает в режиме прямых эфиров, есть возможность записи и хранения материалов в Cinegy Archive, также предусмотрена возможность доступа к оперативному и долговременному хранилищам видеоматериалов со всех

рабочих станций и серверов АСК, при этом удаление файлов доступно только администратору системы. Коммутация осуществляется сигналами SD/HD SDI – для видео, аналоговыми – для звука и SD/HD SDI – для вложенного звука. Эфирная аппаратная оснащена системой управления телесуфлерами и системой точного времени. В соответствии с повышенными



## СОТРУДНИКАМИ КОРПОРАЦИИ DNK БЫЛО ПРОВЕДЕНО ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ТЕЛЕКОМПАНИИ ПОЛЬЗОВАНИЮ ВСЕМИ ФУНКЦИЯМИ И ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ БЕЗЛЕНТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ЦИФРОВОГО АРХИВА

требованиями к отказоустойчивости и резервированию центральный сервер базы данных системы работает под управлением ОС Microsoft Windows Server и СУБД Microsoft SQL Server. Для разграничения прав доступа пользователей к архиву используется технология Microsoft Active Directory.

Также система обеспечивает возможность экспорта проектов в формат AAF для завершения их в системах нелинейного монтажа Avid Media Composer и в формате EDL для завершения их в системах нелинейного монтажа Apple Final Cut. Результатом работы инженерного состава Корпорации DNK

стала существенная модернизация цифрового производства НВК «Саха», аппаратный парк системы автоматизации вещания Cinegy был расширен с пяти рабочих мест до двадцати. В поставленную систему также было интегрировано имевшееся у заказчика оборудование.

### КРАТКО

**Заказчик**  
НВК «САХА» (г. ЯКУТСК)

**Срок реализации:**  
АВГУСТ – ОКТЯБРЬ 2011 г.

### Поставленное оборудование

Система безленточного производства Cinegy; система архивирования Cinegy Archive; 2 сервера Cinegy Air Studio (основной и резервный); коммутационно-распределительное оборудование Miranda; система служебной связи Trilogy; видеостена Ogiop.

### Перечень выполненных работ

Инженеры Корпорации DNK разработали проект, выполнили все необходимые монтажно-инсталляционные и пусконаладочные работы, а также настройку оборудования для полноценного функционирования комплекса.

### В ДЕТАЛЯХ



В поставленную систему также было интегрировано имевшееся у заказчика оборудование.



АСК организован в трех рабочих зонах: эфирная аппаратная, павильон студии и мобильные ТЖК.



Система обеспечивает возможность экспорта любых материалов в форматах AVI, MPEG-2, MXF, Quicktime, Windows Media, Real Video, Flash Video.



Возможность экспорта проектов в формат AAF для завершения их в NLE-системах Avid Media Composer и в формате EDL – для Apple Final Cut.

## ПЕРЕДВИЖНАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ СТАНЦИЯ НВК «САХА»



Передвижная телевизионная станция построена на шасси автомобиля КАМАЗ 6x4 65117 и имеет восемь камерных каналов. ПТС оборудована на шесть рабочих мест.

Данная передвижная телевизионная станция была создана в очень короткие сроки. Строительство ПТС подобного уровня обычно занимает около года. Срок реализации проекта сотрудниками Корпорации DNK занял шесть месяцев. Это стало возможным благодаря использованию собственной специальной базы для сборки и тестирования студийных комплексов и построения ПТС, которая находится в московском офисе компании. Эта база способна одновременно

вместать большие автомобили и обеспечивать при этом максимально комфортную и удобную работу для техников и инженеров. На этой производственной базе осуществляется проектирование, производство, сборка и подключение студийных систем, их настройка и комплексные измерения. Компоновка была разработана с учетом особых климатических требований, например, доступ в багажник, предназначенный для транспортировки и хранения камер, штативов и аксессуаров, возможен из

**Заказчик**  
НАЦИОНАЛЬНАЯ ВЕЩАТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «САХА» (ЯКУТСК)

**Срок реализации**  
МАЙ-СЕНТЯБРЬ 2010 год

**Поставленное оборудование**  
Система видеоповторов Newtek ZPlay, ЖК-панели, полискриновые процессоры, система служебной связи, HDD-рекордеры, титровальная станция.



### КРАТКО

ПТС имеет повышенную проходимость и оснащена надежным современным оборудованием, что позволяет телекомпании «Саха» решать задачи любой сложности, связанные со съемкой телевизионных шоу, спортивных состязаний и больших концертов в соответствии с новейшими мировыми требованиями.

рабочих отсеков без выхода на улицу. При строительстве кузова были использованы утолщенные панели. Катушки с триаксиальными кабелями расположены в «юбке» автомобиля. Конструкторы и инженеры Корпорации DNK уделили особое внимание изоляции внутреннего пространства от шумов и помех. Конструкция кузова фургона обеспечивает отличную теплоизоляцию и рассчитана на работу в суровых зимних условиях Якутии при резко отрицательных температурах.

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДЕКОРАЦИИ В ТЕЛЕСТУДИИ РТРК «КАЗАХСТАН»



В результате выполнения проекта заказчик получил современное решение для создания динамических декораций в новостной студии. Система отображения видеоконтента, управление которой осуществляется дистанционно, построена на плазменных видеопанелях Sharp.

До 2012 года все программы РТРК «Казахстан» выходили на фоне статических декораций и единственным динамическим элементом оформления студии был стандартный плазменный монитор, установленный на стойке рядом с диктором. РТРК «Казахстан» является весьма динамично развивающейся телекомпанией, и такое стандартное решение не могло устраивать руководство телеканала бесконечно.

**Заказчик**  
АО «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯ «КАЗАХСТАН» (г. АСТАНА)

**Срок реализации** 2012 год

**Поставленное оборудование**  
Видеостена на основе профессиональных плазменных видеопанелей Sharp, видеосервер, управляющее ПО. Были выполнены следующие работы: проектирование, доставка, монтаж, пуско-наладка оборудования, обучение персонала.

В результате начались поиски вариантов оформления студии, отвечающего современным требованиям к динамике декораций. Решение, предложенное Корпорацией DNK, оказалось наиболее подходящим для данной ситуации и в полной мере удовлетворяло возросшим производственным требованиям РТРК «Казахстан». Часть статических декораций в студии было заменено видеостеной из 18 плазменных видеомониторов Sharp с диагональю экрана 117 см (46"). Центром установленной системы стал видеосервер, работающий под управлением операционной системы Windows. Функции управления и контроля

видеостены осуществляются из аппаратной с помощью установленного на видеосервере специального программного обеспечения. Можно создавать как отдельные видеосцены, так и их последовательности. Для каждой сцены возможно задание времени проигрывания, а сами сцены могут объединяться в последовательности и проигрываться одна за другой. Элементами сцены могут быть статичные изображения, видеоролики, статичный текст, движущийся текст (бегущая строка или «барaban»), флеш-анимация, RSS-новости в реальном времени.



### КРАТКО

Система графического оформления телевизионной студии на базе панелей Sharp была запущена в эксплуатацию в апреле 2012 года и в данный момент успешно работает во всех информационно-аналитических программах.

# ПОДВИЖНОЙ КОМПЛЕКС УПРАВЛЕНИЯ ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»



**Подвижной комплекс управления, состоящий из семи спецмашин с различными функционалами, позволяет осуществлять качественный мониторинг и оперативно реагировать на любые внештатные ситуации в отрасли.**

Создание специализированных автомобилей для различных отраслей – одно из важнейших направлений

бизнеса Корпорации DNK. Государственная корпорация «Росатом» – одна из немногих компаний мирового уровня, обладающая всеми ядерными

технологиями. В ее состав входит более 300 предприятий и научных организаций. Вывести отраслевую систему предупреждений и ликвидации чрезвычайных ситуаций на более высокий уровень эффективности и готовности к реагированию стало возможным благодаря созданию подвижного комплекса управления (ПКУ). Специалистами

Корпорации DNK спроектирован и создан комплекс из семи спецавтомобилей, который позволяет руководству «Росатома» в случае необходимости оперативно организовать работу оперативных групп в неподготовленном районе в непосредственной близости от места аварии с таким же уровнем технической, технологической

и информационно-аналитической поддержки, как и с места постоянной дислокации. Новый ПКУ создан на базе транспортных средств, прошедших глубокую модернизацию и конструктивную доработку. Установлена пневматическая подвеска кузовов внедрены

решения, позволяющие разместить оборудование радиометрических систем, средства мобильной и спутниковой связи и информационно-коммуникационных решений, а также базовые системы жизнеобеспечения. Благодаря применению новейших технологий автомобилестроения стало возможным обеспечить

заданные параметры подвижного комплекса управления, такие как быстрое перемещение и оперативное развертывание, модульность и многофункциональность, длительная устойчивая работа в автономном режиме, возможность радиационного мониторинга и организации связи в любых условиях, как в движении, так и на стоянках, а также достаточно комфортные условия работы персонала. Комплекс состоит из семи автомобилей специального назначения: командно-штабной модуль, резервный узел связи, репортажная станция

на пять рабочих мест, модуль разведки и рекогносцировки, автомобиль материально-технического обеспечения, модуль экспертов. Ядром ПКУ является командно-штабной модуль, оснащенный единым комплексом информационно-технических систем и средств управления, позволяющих организовать рабочие места руководителей и экспертов оперативной группы отраслевой комиссии, представителей взаимодействующих министерств, ведомств, аварийно-спасательных формирований и местных органов исполнительной власти.

## КРАТКО

**Заказчик**  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»

**Срок реализации**  
ФЕВРАЛЬ–ИЮНЬ  
2013 года

### Поставленное оборудование

Семь автомобилей различного назначения; спутниковая система Swedish DA-150K Ku-диапазона до 3 Мб/с; система обогрева кожуха и угломестного привода; кодек MPEG4 SD/HD; передатчик 180 Вт; Wi-Fi/WiMax – беспроводная сеть передачи данных

Infinet SkyMAN со скоростью канала передачи данных до 54 Мб/с; телескопическая мачта HILOMAST NL.8 производства South Midlands Communications Ltd (Англия); генератор Fisher Panda PVM-V 6000NE с расходом топлива генератора 4 л/час и др.

Созданный Корпорацией DNK подвижной комплекс управления позволил повысить эффективность информационно-аналитической поддержки органов управления отраслевой и государственной системы реагирования в чрезвычайных и кризисных ситуациях и обеспечил оперативное реагирование на возможные аварии и инциденты.

## В ДЕТАЛЯХ

Конструктивно КШМ ПКУ представляет собой кузов переменного объема площадью до 50 кв. м с организацией пяти рабочих зон.

Репортажная станция предназначена для сбора, обработки и передачи видео- и аудиоинформации с места событий и подготовки презентационных материалов.

Полевой узел связи обеспечивает каналную инфраструктуру для предоставления видеоконференцсвязи, телефонной связи и передачи данных.

Модуль разведки и рекогносцировки предназначен для доставки членов рабочей группы в район ЧС для проведения рекогносцировки и выбора места развертывания ПКУ.

# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ДЕКОРАЦИЙ МХТ им. А.П. ЧЕХОВА



Установлен новый видеосервер Coolux Pandora's Vox PRO. Заказчик получил мощный и функционально гибкий инструмент для моделирования и демонстрации сценических виртуальных декораций. Проект был реализован за 30 дней.

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Новый сервер позволил нарастить производственную мощность и увеличить количество сложных декораций. Стало возможным выводить изображения на большее число видеопроекторов. Это в свою очередь повысило зрелищность театральных постановок и положительно сказалось на посещаемости спектаклей. В 2014 году виртуальные декорации стали использоваться в постановках «Контрабас» и «Зойкина

квартира». В результате количество спектаклей, в которых используются виртуальные декорации, возросло до семи.

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Постановки с виртуальными декорациями отличаются от обычных тем, что являются сплавом предшествующего многолетнего опыта работы и современных цифровых видеотехнологий, тем самым давая театру путевку



в будущее. Цифровые проекции выглядят ненавязчиво и дают зрителю намеки, нежели воспроизводят образы. В одном из действий спектакля «Зойкина квартира» на сцене появляются движущиеся геометрические фигуры, вызывающие ассоциации с русским авангардом 1920-х годов, в другой – всплывают мифические драконы из древних китайских легенд. Все это выглядит зрелищно и очень интересно зрителям. Такой способ применения технологий заставляет посетителей



## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Алексей Субботин  
руководитель отдела  
ВИДЕОПРОЕКЦИЙ  
МХТ им. А.П. ЧЕХОВА

Главная задача состояла в том, чтобы сервер, с которого воспроизводится весь видео- и графический материал, в полной мере отвечал возросшим творческим и техническим потребностям нашего театра. Еще одна тонкость — мы стараемся избегать использования видеоконтента в качестве некоего спецэффекта, но хотим заставить его рассказывать о происходящем на сцене, сделать его интерактивным элементом постановки. Мы объяснили поставщику — Корпорации DNK — идею проекта и основные требования. Их отношение к выполнению задачи порадовало нас высоким профессионализмом. Сервер Coolux Pandora's Vox представляет собой полностью готовое решение, объединяющее современные технологии визуализации и интуитивные средства управления медиаконтентом.



## КРАТКО

Заказчик  
МОСКОВСКИЙ  
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ  
ТЕАТР им. А.П. ЧЕХОВА

Срок реализации  
ОКТАБРЬ 2013 года

## Поставленное оборудование

Медиасервер Coolux Pandora's Vox PRO. Медиасервер Coolux Pandora's Vox PRO отличается широким диапазоном возможностей и инструментов для обработки видео и графики и воспроизведения.



включать воображение. Это отнюдь не снижает роль исполнителей, а задает лейтмотив постановке, на фоне которого актеры могут в определенных рамках импровизировать. Актеры получают дополнительный простор для творчества и демонстрации таланта. Связь виртуальных декораций с постановкой делает их весьма эффективным

элементом с театральной точки зрения.

## Спектакли МХТ им. А.П. Чехова, в которых используются виртуальные декорации:

- «Карамазовы»
- «Идеальный муж»
- «Зойкина квартира»
- «Событие»
- «Мастер и Маргарита»
- «№13»
- «Контрабас»

## В ДЕТАЛЯХ

Выбранная технология дополняет постановки весьма оригинальным использованием цифровых изображений. На подготовительном этапе режиссер сообщает инженерам, что он хочет передать публике, и обдумывает, каким образом эти идеи можно трансформировать в виртуальных декорациях. Проекция на сцену происходит при помощи проектора Coolux Pandora's Vox. С этого

сервера ведется воспроизведение записанных графических элементов и видеороликов. Coolux Pandora's Vox позволяет создавать статичный и видеоконтент в любых сочетаниях, менять его форму, цвет и местоположение, управлять сценариями, а также синхронизировать все источники видео- и аудиосигналов. Эта медиасистема обеспечивает плавное проецирование изображений на плоские или неровные поверхности с различных проекторов

16 видео и 32 графических слоя. Резервный RAID-массив емкостью 2 ТБ. Выходное разрешение 2048x1536 пикселей (на каждый выход DVI/VGA). Входы HD/HD SDI.



200 преобразований, 200 видеоэффектов и 50 различных цветных и коррекционных фильтров, доступных для каждого слоя видеокomпозиции. Библиотека медиаконтента, содержащая более 2000 файлов.



Поддерживаемые видеоформаты: MPEG-2, AVI, Quicktime. Встроенный кодер HD MPEG преобразовывает исходные видеоклипы в нужный формат.

Поддерживаемые протоколы управления: TCP/IP, SMPTE, RS232/422, Art-Net, DMX. Предусмотрено использование SDK для доступа ко всем параметрам.

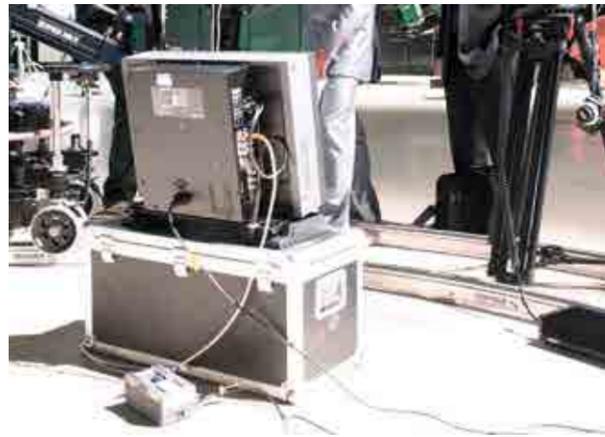
# МОБИЛЬНАЯ АППАРАТНАЯ КИНОКОМПАНИЯ RWS



ПТС в кейсах, работающая в формате высокой четкости, предназначена для съемки сериалов и ТВ-программ. Использовать HD ПТС можно как в павильонах киностудии, так и на выездных мероприятиях любой сложности.

**R**WS – многопрофильная киностудия, на которой снимают сериалы различного масштаба и продолжительности, «телемуви», художественное кино, рекламные ролики, музыкальные клипы и телевизионные программы. Изюминка RWS заключается в том, что это киностудия широкого профиля. Здесь можно было снять любую продукцию. Именно для того, чтобы расширить возможности студии, была поставлена ПТС в кейсах.

Комплекс построен на базе трех студийных камер высокой четкости Sony HDC-1500 с оптическими камерными каналами. Сигнал с камер передается по гибридном электрооптическому кабелю с пропускной способностью 1,5 Гб. Камерными каналами можно управлять как с отдельных пультов дистанционного управления, так и централизованно, через сетевой командный камерный блок и мастер-контроллер. В комплекте с камерами



была осуществлена поставка студийных ЖК-видеоискателей Sony, объективов высокой четкости Canon с комплектом сервоуправления и различного операторского оборудования. Камеры Sony со всеми съемочными аксессуарами (за исключением пьедесталов) укомплектованы жесткими пластиковыми кейсами с ложементами, изготовленными по индивидуальному заказу. Специалисты Корпорации DNK, руководствуясь желанием заказчика, предусмотрели



## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Юрий Сапронов  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ЗАО  
«ВСЕМИРНЫЕ РУССКИЕ СТУДИИ»



Выражаем признательность и благодарность Корпорации DNK за выполнение масштабного проекта по оснащению качественным съемочным оборудованием RWS – первую киностудию в России, построенную с нуля за последние 60 лет. Техника, поставленная нашей кинокомпанией, отвечает всем международным стандартам и высочайшему производственному уровню. Именно поэтому оборудование, предоставленное Корпорацией DNK, было использовано при проведении совещания «О развитии отечественной кинематографии», которое состоялось в павильонах «РВС-Санкт-Петербург» с участием В.В. Путина. «Всемирные русские студии» рассчитывают на плодотворное и длительное участие Корпорации DNK в наших будущих проектах.



## ПОСТАВЛЕННАЯ HD ПТС В КЕЙСАХ РАСШИРИЛА СПЕКТР УСЛУГ КИНО-СТУДИИ И ПОЗВОЛИЛА ВЕСТИ ВЫЕЗДНЫЕ И ПАВИЛЬОННЫЕ СЪЕМКИ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ В ФОРМАТЕ HD

возможность объединения двух ПТС в кейсах в одну шестикамерную. Специально для кинокомпании RWS было разработано 16 жестких ударопрочных кейсов с виброзащитой, где разместилось все оборудование за исключением камер. В 14 кейсах, предназначенных для работы видеорежиссера и видеоинженера, помимо камерных каналов и блоков управления камерами, были установлены видеомикшеры высокой четкости FOR-A, четыре рекордера формата

HDCAM для записи сигнала каждого камерного канала и программного сигнала с видеомикшера (HD-SDI 4:2:2), rackовые мониторы Sony для контроля видеосигнала, система служебной связи Clear-Com, коммутационное и измерительное оборудование. Каждый из четырех рекордеров был инсталлирован в отдельный кофр. Мониторы также расположены в жестких кофрах, отдельно от остального оборудования. Аудиооборудование размещается в двух кейсах.

## КРАТКО

Заказчик  
КИНОКОМПАНИЯ RWS

Срок реализации  
2008 год

Бюджет проекта  
150 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование

Для каждой ПТС: мобильные аппаратные включают в себя 3 камеры Sony HDC-1500, комплекты оптики Canon, многоформатные видеомикшеры FOR-A, систему Clear-Com, мониторы Sony

LMD-2050W и BWM A20 F1M, высококачественное измерительное оборудование Leader, пьедесталы Shotoku TP-90/TP-80, цифровой аудиомикшер Yamaha DM 1000 и др.

### Перечень выполненных работ

Поставка оборудования и строительство HD-ПТС в кейсах (всего 16 кейсов), обучение персонала кинокомпании.

## В ДЕТАЛЯХ



Стойка с аудиооборудованием.



Аудиосистема обеспечивает многоканальную запись 12 аудиоканалов и программного звукового сигнала с помощью 16-канального цифрового аудиомикшера Yamaha DM 1000.



Первая HD ПТС, построенная специалистами Корпорации DNK на базе камер Sony HDC-1500 с оптическим камерным каналом.



Для формирования программ используются многоформатные видеомикшеры FOR-A.

## ИНСТАЛЛЯЦИЯ ОПЕРАТОРСКОГО КРАНА EGRIPMENT XTREME T12 ОАО «ТЕЛЕКОМПАНИЯ НТВ»



В студии НТВ установлен комплект крана Egripment Xtreme T12 на тележке Xtreme Dolly с панорамирующей головкой HotShort II. Теперь изображение в программах НТВ стало более динамичным и живым.

Студийный кран Egripment используется в новых программах. Он позволяет решать самые разнообразные задачи по смене плана. Egripment Xtreme T12 имеет идеальный («голливудский») плавный ход. Установленный в студии, кран выглядит уверенно и массивно. При этом время приведения

системы в рабочее состояние сравнительно невелико — всего 20 минут. Мобильность крана обеспечивает тележка Xtreme Dolly, на которой он перемещается по студии. Новый кран дает оператору неограниченную свободу. Он позволяет легко взять нужный план и показать его так, чтобы это было интересно зрителю, создать у него

ощущение, будто он находится в студии. Отдельно стоит отметить установленную на кране панорамирующую головку. Главное ее достоинство — хорошая управляемость, что позволяет оперативно сменить план, быстро переместив головку в любом направлении. При этом головка имеет очень хорошую стабилизацию в трех плоскостях — изображение получается ровным и плавным, без рывков.

### КРАТКО

**Заказчик**  
ОАО «ТЕЛЕКОМПАНИЯ НТВ»

**Срок реализации**  
2014 год  
**Бюджет**  
15 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование и ПО

Кран Egripment Xtreme T12 с панорамирующей головкой на тележке Xtreme Dolly HotShort II.

### Дополнительно

Установка нового крана значительно расширила творческие возможности съемочной бригады НТВ. Кран Egripment Xtreme T12 помог повысить зрелищность программ НТВ — канала с легко узнаваемой и самой агрессивно-динамичной пластикой «картинки».

### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Андрей Дегтяренко  
ОПЕРАТОР ТЕЛЕКОМПАНИИ «НТВ»



Кран позволил решить различные творческие задачи, которые недоступны стандартным системам. Не меняя точку установки в студии, кран позволяет «достать» любой объект в помещении общей площадью 1 тыс. кв. м. Телескопическая стрела дает возможность маневра. Если сравнивать с обычными кранами по функциональности, то это небо и земля. Еще одно преимущество — колонна крана поднимается и опускается автоматически, то есть не нужно работать руками и гаечными ключами, чтобы изменить высоту колонны. Аварийная остановка осуществляется одним нажатием кнопки на задней панели крана. Egripment Xtreme T12 — очень удобная система. Кран установлен в АСБ-12 телецентра «Останкино» и используется для съемки таких популярных шоу-программ, как «Кулинарный поединок», «Центральное телевидение», «Анатомия дня» и другие.

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР ЕНИСЕЙСКА



Комплекс полностью соответствует современным стандартам для проведения шоу любого формата и обладает рядом интересных технических решений.

Культурный центр Енисейска является центром организации досуга жителей города. Перед руководством муниципалитета Енисейска встала задача превратить этот комплекс в современный центр эстетического и духовного воспитания горожан. Инженерами Корпорации DNK

переоснащение объекта. Инсталлированы системы визуального отображения, механизации сцены, постановочного освещения и усиления звука. Обновленный комплекс обладает современной оборудованной сценой с универсальными возможностями. Важно отметить, что все системы не требуют от пользователей

### КРАТКО

Многообразие различных инженерных решений и технологических подходов позволило создать современную площадку, которая может быть легко адаптирована к событиям любого формата.



глубоких технических знаний. Это даёт им возможность ежедневно эксплуатировать оборудование и технологии такого высокого класса и воплощать в жизнь самые смелые творческие идеи. Сценическое пространство комплекса отличается большой функциональной гибкостью.

Для обеспечения зрелищности проводимых мероприятий установлена новейшая механика сцены. Антрактно-раздвижной занавес обеспечивает своевременную смену декораций, синхронную работу осветительных приборов и главного занавеса.

Для реализации творческих задумок режиссеров поставлена система спецосвещения, которая позволяет формировать заданный профиль луча любой геометрической формы. Управление светильниками осуществляется по wi-fi. Визуальное решение в зале построено на базе светодиодного экрана и поворотной видеокамеры, которые обеспечивают трансляции видеоконтента высокой яркости и разрешения.

**Заказчик** МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ «КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР» (г. ЕНИСЕЙСК)

**Срок реализации** ФЕВРАЛЬ – МАРТ 2017 г.

**Бюджет** 9,5 МЛН. РУБ.

### Поставленное оборудование

- LED-экран SMD - 5,760 x 3,360 м (1 шт.);
- поворотная видеокамера GlavCom GC-VHD-V500 (1 шт.);
- видеомикшер Blackmagic Design ATEM Television Studio (1 шт.);
- Prestel KB1 - контроллер управления видеокамерой (4 шт.);
- HD-монитор LG 22MP68V (1 шт.);
- механизм раздвижного занавеса (1 шт.);
- прожектор LED Par 64-177b (16 шт.);
- вращающаяся голова LED Spot 150MH DIALighting (8 шт.);
- вращающаяся голова INVOLIGHT LED MH720W (8 шт.);
- прожектор IW36-10-Quatro Zoom (4 шт.);
- интерфейс Martin USB/DMX для управления световым комплексом (1 шт.);
- комплект Wifi-DMX (1 шт.);
- акустическая система ProTone DM 10 (8 шт.);
- усилитель двухканальный Lab.gruppen fP4000 (1 шт.);
- процессор-контроллер акустических систем ProTone A42D (2 шт.);
- трёхполосный туровый компактный элемент ProTone DW123 (2 шт.);
- туровый сабвуфер ProTone T118S (2 шт.);
- и др.

РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

# РАДИОСТАНЦИЯ «ТЕНГРИ-FM»



Аппаратно-студийный комплекс включает в себя несколько основных технологических блоков. Главными из них являются аппаратно-студийный блок (АСБ) и центральная аппаратная (ЦА).

**А**СБ состоит из студии вещания, речевой студии и аппаратной студии (СВ) ведется выдача полностью/частично сформированной программы в автоматическом/ручном режиме. СВ рассчитана на совместную работу звукорежиссера (диджея)

и информационного ведущего, их рабочие места разделены специальной перегородкой. Также в СВ могут работать еще до двух гостей или соведущих, то есть в прямом эфире из этой студии могут одновременно работать до четырех человек. Для удобства ведущих на их рабочих местах установлены специальные



### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Мадина Умурбекова  
ДИРЕКТОР РАДИОСТАНЦИИ  
«ТЕНГРИ-FM»



панели D&R SiCo Remote MKIII, с помощью которых можно самостоятельно управлять включением/выключением своего микрофона и громкостью наушников.

Просторная речевая студия (РС) предназначена для прямых эфиров с гостями радиостанции и записи различных аудиоматериалов в аппаратной звукозаписи. Специально разработанная консоль для крепления микрофонов обеспечивает комфортную работу до пяти человек. Легкую коммутацию всех студий АСБ между собой обеспечивает центральная аппаратная (ЦА), предназначенная для распределения сигналов внутренних и внешних источников программ на внутренние и внешние линии АСК. Здесь установлены узлы аналоговых и цифровых линий AXIA, преобразующие все сигналы от студий в Ethernet-поток Livewire, которые, в свою

С первых дней обсуждения технического задания стало понятно, что нам предстоит интереснейшая работа. Когда же настал момент инсталляции оборудования, у технического состава радиостанции горели глаза от нетерпения начать монтаж. В это время творческая часть радио помчалась готовить концепции новых программ. Наши коллеги спроектировали очень современную студию, отвечающую всем самым привередливым требованиям нашего инвестора – хорошая цена и отличное качество. Таким образом, получился комплекс, позволяющий не только вести привычный слушателю эфир, но и решать эксклюзивные, сложные задачи, например записать или дать в эфир небольшой оркестр. Итогом нашей совместной работы стало то, что мы уже более полугода в национальном эфире с вещанием в 18 городах нашей страны, с отличным звуком, эксклюзивными программами и огромной аудиторией.



РЕЧЕВАЯ СТУДИЯ СПРОЕКТИРОВАНА ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО ЕЕ ЛЕГКО ПЕРЕКОНФИГУРИРОВАТЬ ПОД КОНЦЕРТ КАКОЙ-ЛИБО ГРУППЫ ДЛЯ ЗАПИСИ ЕГО ИЛИ ТРАНСЛЯЦИИ В ПРЯМОМ ЭФИРЕ. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ЭТО НОУ-ХАУ СРЕДИ РАДИОСТАНЦИЙ КАЗАХСТАНА

очередь, обрабатываются многопоточным процессором OMNIA.8X. Вместе с узлами AXIA Router Selector, установленными в СВ и АЗ, они составляют единую систему коммутации, позволяющую легко коммутировать любые источники сигнала из всех студий. Другими словами, аппаратные вещания и звукозаписи могут работать одновременно с речевой студией, независимо друг от друга, или же формировать

две разные программы в онлайн-режиме. За счет столь легкой коммутации достигается 100% взаимозаменяемость студии вещания и аппаратной звукозаписи. Помимо АСБ и ЦА аппаратно-студийный комплекс радиостанции «Тенгри-FM» включает в себя дополнительную аппаратную монтажа, блок приема и подготовки новостей, блок планирования эфира и офисные помещения.

## КРАТКО

Заказчик  
РАДИОСТАНЦИЯ «ТЕНГРИ-FM»  
(АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН)

Дата реализации  
2010 год

### Поставленное оборудование

Микшерный пульт D&R AirLab; FM-процессор OMNIA One FM; аварийный коммутатор DIGITON DSM.210; флеш-рекордер MARANTZ PMD570 и др. Все технологические процессы подготовки программы автоматизированы программным обеспечением SYNADYN, в т.ч. SYNADYN ROTATOR и SYNADYN ATM.

## В ДЕТАЛЯХ



Основой студии вещания является 16-фейдерный микшерный пульт D&R AirLab, а также центральный сервер вещания под управлением ПО SYNA-DYN со звуковой картой DIGITON T-USB Broadcast Pro.



В центральной аппаратной Ethernet-поток Live-wire обрабатывается многопоточным процессором OMNIA.8X.



Аппаратная звукозаписи также оснащена микшером D&R AirLab. Помимо основного назначения – записи и сведения материалов с использованием речевой студии или дикторской кабины, аппаратная звукозаписи также является 100% резервом студии вещания.

СИСТЕМА ТВ-ТРАНСЛЯЦИЙ ДЛЯ ДВОРЦА СПОРТА УГМК

## УРАЛЬСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ



Дворец игровых видов спорта (ДИВС) соответствует всем международным стандартам. На момент открытия ДИВС имел лучший уровень оснащения телевизионной техникой и возможности проведения прямых эфиров в регионе.

Дворец игровых видов спорта находится в Верхней Пышме, ближайшем пригороде столицы Уральского федерального округа, и принадлежит промышленному гиганту – Уральскому горно-металлургическому

комбинату (УГМК). Спорткомплекс является многофункциональным – несколько спортивных залов, фитнес-центр, досугово-развлекательный комплекс. Однако в первую очередь он предназначен для проведения соревнований по баскетболу.



## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Мирослав Медведев  
СОВЕТНИК ПО СРЕДСТВАМ  
МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ УГМК



Дворец игровых видов спорта УГМК в Верхней Пышме строился как базовая, домашняя площадка женской баскетбольной команды УГМК. Тендер по оснащению аппаратно-студийного комплекса выиграла Корпорация DNK. Их специалисты показали себя настоящими профессионалами. Они проявили инициативу, и их задумки позволили значительно улучшить проект. Общие впечатления от работы комплекса самые положительные. Уровень и объем поставленного оборудования позволяют делать достаточно серьезные вещи. Есть, конечно, чему поучиться, но это же хорошо, когда есть движение вперед.

## СЪЕМКА МЕРОПРИЯТИЙ ВО ДВОРЦЕ СПОРТА ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ ЧЕТЫРЕХ КАМЕР SONY DXC- D50PH, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ШТАТИВАХ VINTEN

В том числе международных, поскольку женская баскетбольная команда УГМК – обладатель Кубка РФ, чемпион Евролиги и призер Кубка мира. Работы были начаты на этапе голых стен. Однако большие сложности создавало то, что строительный проект дворца спорта не предусматривал размещения в нем телевизионного АСК.

Проектировщикам пришлось буквально «пробивать» у руководителей строительства необходимость переноса ТВ аппаратной ближе к главному залу. В конечном итоге все рекомендации были приняты и реализованы. Монтаж ТВ-оборудования и работы по пусконаладке заняли примерно две с половиной недели. 7 декабря 2005 года был проведен первый эфир. Тогдашний министр обороны Сергей Иванов, посетивший вместе с губернатором Свердловской области Эдуардом Росселем дворец

спорта УГМК, отметил, что в нем «созданы очень хорошие условия для занятия баскетболом и другими видами спорта», и даже вышел на тренировочную площадку, где с первой попытки отправил мяч в баскетбольное кольцо. По линии ВОЛС (около 25 км) программа из дворца спорта подается на екатеринбургский телеканал «АТН», а также по линии ВОЛС и одному из спутниковых каналов может передаваться в Москву и любую страну мира. Внутренняя телевизионная замкнутая сеть (ВТЗС) дворца спорта рассчитана на 48 абонентов. Она позволяет принимать все эфирные программы, 5 спутниковых каналов и собственную ТВ программу АСК дворца спорта. Проект выполнялся совместно с компанией «Матрикс Инжиниринг».



## КРАТКО

Заказчик УРАЛЬСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ (Г. ВЕРХНЯЯ ПЫШМА)

Срок реализации  
2005 год

## Поставленное оборудование

Видеокамеры Sony DXC-D50PH (5 шт.); штативы Vinten (4 шт.); ДУ-головка ABC Products Pele; система замедленных повторов на базе рекордера Sony DSR-DR1000 и пульта JL Cooper; видеокамера JVC KY-F560 на поворотной головке Fujinon; операторский кран ABC Products Crane 120; видеомикшер Ross Video Synergy 1 и др.

Над трибунами находятся 4 комментаторские кабины, оснащенные пультами Prospect, мониторами Logovision и микрофонными гарнитурами Sennheiser.

## В ДЕТАЛЯХ



Камера общего плана Sony установлена на ДУ-головку Pele, закрепленную на центральной колонне зала.



Настройка камер и управление ими осуществляются с панели ДУ RCP-D50.

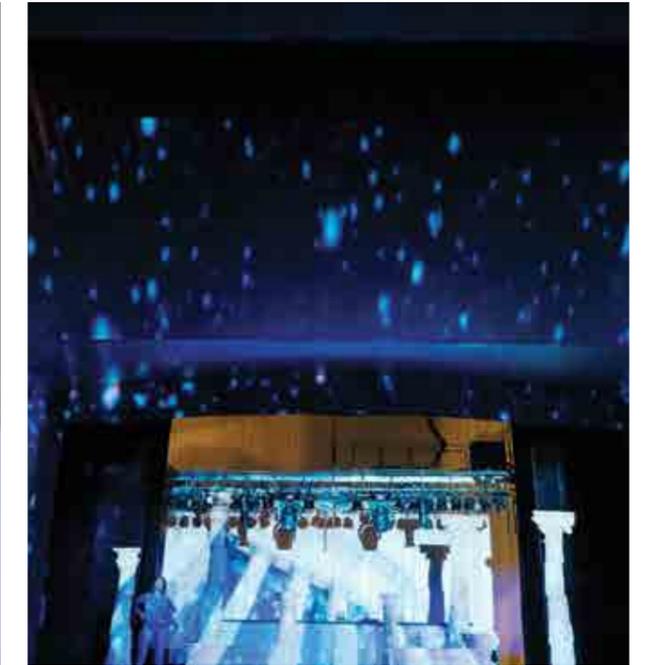


Для работы звукорежиссера установлен 16-канальный аудиомикшер Soundcraft K1.



В аппаратной расположен видеомикшер Ross Video Synergy 1.

# МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС И СИСТЕМА СПЕЦОСВЕЩЕНИЯ ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕАТР КУКОЛ



**Установлены решения для создания виртуальных декораций, что позволяет превратить обычный кукольный спектакль в настоящее трехмерное шоу.**

Театр кукол полностью обновил сценический комплекс. Переоснащение стало возможным благодаря проекту по сохранению и использованию культурного наследия. Вывести показы Тверского театра кукол на качественно новый уровень позволила установка новейшего мультимедийного и светового

оборудования, инсталляцией которого занимались специалисты Корпорации DNK. Главная задача, поставленная администрацией театра, заключалась в оптимальном использовании оборудования. В результате в спектаклях появились световые эффекты и проекции на стены. Благодаря современной системе управления видеопроекциями художник



по свету получил новые возможности: 3D-маппинг, создание объемного изображения, возможность использовать восемь проекторов одновременно. Была создана новая система управления светом по протоколу DMX 512. Управление всем комплексом спецосвещения и медиасервером осуществляется с одного пульта режиссера по свету. В настоящее время в сопровождении сложных визуальных эффектов можно увидеть спектакли «Щелкунчик», «Золушка» и «Снежная королева».



## КРАТКО

### Заказчик

Государственное бюджетное учреждение культуры Тверской области «Тверской Государственный театр кукол»

### Срок реализации

ФЕВРАЛЬ - МАЙ 2014 ГОДА

### Бюджет проекта:

14 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование

Проектор Panasonic PT-EX12KE (3 шт.); пульт управления светом MA grandMA2 light; проекторы

ETC, Coemar ParLite (20 шт.); медиасервер RESOLUME; экран Harkness Screens, 10x10м (3 шт.).

### Возможности комплекса

Новое оборудование позволяет в ходе спектакля создавать трехмерное мультимедийное пространство. Видео- и 3D-проекторы, осветительные

приборы – все это дает возможность использовать виртуальные динамические декорации.

## СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ЧЕТЫРЕХ ТЕЛЕКОМПАНИЙ МЕДИАХОЛДИНГ «ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ»



Система ТВ-автоматизации позволила объединить производство четырех телекомпаний в общую структуру с единым архивом. Телекомпании находятся в разных городах.

**Т**елерадио-вещательный медиахолдинг «Западная Сибирь» – один из крупнейших в Западной Сибири. Сегодня – это 5 телевизионных компаний и 7 радиоканалов в четырех городах региона Югры – Когалыме, Лангепасе, Покачах и Урае. Кроме того, в состав холдинга входят газета и портал интернет-вещания. В 2010 году была начата работа над проектом перехода на безленточное производство и вещание с целью создания единой

**Заказчик** МЕДИАХОЛДИНГ «ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ»

**Срок реализации** 2012–2013 годы

**Поставленное оборудование**

**Система автоматизации** **Cinepu**: архивы, станции захвата, вещательные серверы, серверы перекодирования.

**Система медиапланирования** **Orplan**, интегрированная в общую систему автоматизации **Cinepu**.

системы управления технологическими процессами для всех телеканалов, входящих в состав холдинга. Проведенное в 2010–2013 годах объединение четырех телерадиокомпаний единой технологией и идеологией на базе аппаратно-программного комплекса **Cinepu** позволило реализовать полностью безленточное производство и вещание. Удобное и масштабируемое решение для архивирования видеоматериалов всех телеканалов холдинга дало возможность подготовить производственную базу для создания системы распределенного архива. **Cinepu** позволила повысить качество контента и сократить время на его производство. За счет исключения



из производственного процесса многочисленных перекодировок, пересчетов и транспортировок контента из одного медиахранилища в другое экономия времени на производство одного материала составила около 15%.

В результате медиахолдинг получил полный набор инструментов для управления всеми этапами технологического процесса – от оцифровки до автоматизированной выдачи в эфир.

### КРАТКО

Организован полный цикл производства телевизионного материала – от захвата сигнала в студии или ТЖК до выхода в эфир в четырех географически удаленных телекомпаниях. Имеется возможность использования архива любой из четырех телекомпаний.

## КОНГРЕСС-ХОЛЛ ДГТУ



Крупнейший в Ростове-на-Дону концертный зал на 1500 мест оснащен комплексом новейшего оборудования, информационно-технических средств и средств связи. Это повысило эффективность проведения различных деловых и торжественных мероприятий.

**С**озданный специалистами Корпорации DNK новый конгресс-холл ДГТУ стал крупнейшей концертной площадкой Ростова-на-Дону. Зал используется для проведения различных деловых мероприятий, обсуждений, торжественных встреч, поэтому обстановка здесь должна быть комфортной и в то же время создавать у участников рабочий настрой, а оборудование для конференц-зала должно

**Заказчик** ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ)

**Срок реализации** 2013 год

**Поставленное оборудование** видеопроектор Christie LX505 (2 шт.); экран Digis TAB-Tension (2 шт.); проектор Panasonic; матричный коммутатор; прожекторы и светильники; пульт управления светом, система звукоусиления и др.

отвечать требованиям многозадачности. Перед специалистами Корпорации DNK стояла задача оснастить помещение нового конгресс-холла новейшими мультимедийными комплексами, предназначенными для технического сопровождения административно-организационных, научно-практических, учебно-образовательных и деловых встреч. Важной функцией конференц-зала является предоставление всем участникам процесса, включая публику, значимой информации в хорошо освещенном помещении. Поэтому была спроектирована и установлена система

постановочного освещения, в состав которой вошли театральные и линзовые прожекторы и светильники заливного света. В качестве средства отображения коллективного пользования здесь используется большой проекционный высококонтрастный экран. Для создания комфортных условий наблюдения на экран осуществляется проекция от двух проекторов Christie, сведенных «точка в точку». Это увеличивает световой поток и делает картинку более яркой. Экран установлен под определенным углом для максимального удобства восприятия отображаемого контента.



### КРАТКО

Зал подготовлен к проведению концертов, конференций, деловых брифингов и других массовых мероприятий. Возможность вместить до 1500 зрителей, современное оборудование позволит проводить в ДГТУ культурные мероприятия городского и областного масштаба, приглашать деятелей культуры и искусства.

## АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОИЗВОДСТВА НОВОСТЕЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ОТРК «ЮГРА»



Проведена подготовка проекта на переоснащение и адаптация существующей инфраструктуры аппаратно-студийного комплекса (АСК) для последующего полного перехода на безленточную технологию производства и вещания.

Корпорацией DNK успешно реализован проект по технологическому переоснащению аппаратно-студийного комплекса производства новостей и информационных программ ОТРК «Югра» в г. Ханты-Мансийск. Переоснащение проводилось в несколько

этапов, без остановки текущего производства и функционирования телеканала. Существующая инфраструктура аппаратно-студийного комплекса была подготовлена и адаптирована к последующему полному переходу на безленточную технологию производства и вещания

**Заказчик**  
ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ «ЮГРА»  
(г. ХАНТЫ-МАНСИЙСК)

**Срок реализации**  
2011–2012 гг.

### Поставленное оборудование

Станция многоформатного захвата видео (Cinegy Capture)  
Рабочие станции Cinegy Desktop (для озвучивания и работы с архивом)  
Сервер Cinegy Convert  
Станция многоформатного вещания видео (Cinegy Air)  
Сервер наложения графики и титров (Cinegy Turle).

на базе ПО Cinegy, была спроектирована и построена новая ЛВС с оптическими соединениями между основными узлами сети на скорости 10 Гб. Кроме того, для оптимальной работы всех систем ГТРК «Югра» была с нуля создана локально-вычислительная сеть шестой категории на базе модульных коммутаторов (основного и резервного).

Ядро системы располагается в новой просторной серверной с системами кондиционирования и пожаротушения. Система автоматизации

производства и вещания построена на базе ПО Cinegy, с резервированием основных узлов для обеспечения отказоустойчивости и бесперебойной работы АСК. Архитектура построения комплекса предусматривает возможность доступа к оперативному и долговременному хранилищам видеоматериалов со всех рабочих станций и серверов АСК. При помощи построенной системы осуществляется оцифровка материала, монтаж, выдача в эфир, а также хранение.

Оцифровка новостного контента и выдача в эфир осуществляется при помощи трех станций оцифровки и двух серверов вещания. Также в систему входят два модуля автоматического импорта, экспорта и перекодирования. Система сконфигурирована под индивидуальные нужды заказчика и в дальнейшем предполагает возможности расширения. После переоснащения стала возможна одновременная выдача в прямой эфир программ двух круглосуточных эфирных телевизионных каналов с частично общей сеткой вещания, количество АСБ увеличилось до четырех, общее количество аппаратных нелинейного монтажа в высоком разрешении — до 12, из них три работают в HD-качестве.

## КРАТКО

Проектирование, адаптация существующей инфраструктуры для полного перехода на безленточное производство и вещание, монтаж, инсталляция, пуско-наладка, обучение персонала.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ПТСС ДО ФОРМАТА HD РТРК «КАЗАХСТАН»



В результате модернизации система позволяет формировать программы в форматах высокой и стандартной четкости и передавать их по спутниковым каналам связи в стационарный телецентр.

Проект модернизации ПТС Республиканской телерадиокорпорации «Казakhstan» разработан и реализован специалистами Корпорации DNK, представляет собой современный и качественный продукт, вобравший в себя все лучшее из мира автомобилестроения, системной интеграции и промышленного дизайна. ПТСС построена на шасси Mercedes Sprinter.

«Передвижка» имеет восемь камерных каналов и предназначена для производства новостных программ. В качестве базовых шасси используются коммерческие автомобили Mercedes-Benz Sprinter. Такие особенности, как видеотракт SDI, современные цифровые видеокамеры Sony, высококачественные мониторы TVLogic, двойное резервирование

основного тракта и сквозная синхронизация, выгодно отличают эту ПТС и позволяют создавать новостной контент высочайшего качества. Машина имеет два отсека. В рабочем размещено ТВ-оборудование, грузовой предназначен для перевозки камер, штативов, кабелей. В интерьере ПТС «Евро» использованы лучшие материалы: натуральное дерево, полированная нержавеющая сталь, диоралюминий, дорогих марок напольные и настенные

покрытия, в том числе и для шумо- и теплоизоляции. Мощная система климат-контроля (независимый отопитель и автомобильный кондиционер немецкого производства, вентиляция) обеспечивает комфортные условия работы персонала как летом, так и зимой. Для отделки рабочего отсека использованы настенные и напольные покрытия с особыми эксплуатационными характеристиками, а консоли отделаны натуральным деревом.



**Заказчик**  
АО «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ  
ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯ  
«КАЗАХСТАН» (г. АЛМАТЫ)

**Срок реализации**  
ФЕВРАЛЬ – МАРТ 2013 года  
**Бюджет проекта**  
32,4 МЛН РУБ.

### Поставленное оборудование:

Камеры Sony HXC-100/U (8 шт.); панели Sony RCP-1500 (8 шт.); штативы Vinten; объективы Canon KJ20x8.5 / KJ13x6; периферийное оборудование Axxon; видеомикшер Panasonic AV-HS410; медиаплеер Sony PMW-EX430; аудиомикшер Allen & Heath; видеомониторы Sony PVM-1741 и TVLogic LVM-172W; спутниковая система Swedish и др.

Кабельная разводка ПТСС выполнена с использованием высококачественных кабелей ведущего мирового производителя Canaga.

## КРАТКО

ПТСС предназначена для производства новостей, выездной работы на местах проведения различных массовых мероприятий. Предусмотрена возможность дальнейшей модернизации.

Заказчик получил фактически две новые ПТСС, хотя это была просто «модернизация». Проект выполнен практически полностью силами Казахстанского филиала Корпорации DNK.

### Перечень выполненных работ

Модернизация двух ПТС - станций до HD

- замена оборудования;
- прокладка кабеля (в том числе обжимка и пайка);
- модернизация системы кондиционирования;
- установка обогревателей;
- замена столешниц.

# УЧЕБНЫЙ АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ННГУ им. ЛОБАЧЕВСКОГО



Учебный АСК позволяет выполнять полный рабочий цикл телерадиокомпании начиная с подготовки материала до выдачи в эфир. Он состоит из телевизионного аппаратно-студийного блока (АСБ), учебной аудитории, выполняющей функции ньюсрум, и АСБ радио.

Данный проект иллюстрирует еще одно направление широкой деятельности Корпорации DNK – создание телевизионной инфраструктуры для высших учебных заведений. Технологическое решение для ННГУ им. Лобачевского

разработано с учетом современных тенденций развития телевизионной отрасли. Новейшее цифровое оборудование и видеотракт HD-SDI позволяют работать в формате телевидения высокой четкости (HDTV 1920x1080/50i). Системы



автоматизации вещания телерадиокомплекса позволяют выдавать контент в эфир и Интернет по расписанию. В состав телевизионного АСБ входят аппаратная, съемочный павильон и серверное помещение. В ходе модернизации комплекса проведена реконструкция помещений, установлено съемочное оборудование. Для хранения данных поставлен цифровой архив. Аппаратно-студийный блок радио включает в себя эфирную студию и звуковую аппаратную. В съемочном павильоне установлены три видеокамеры в студийной комплектации. Программное обеспечение Newtek позволяет формировать

виртуальное пространство для ведущих. Для обеспечения необходимой освещенности и создания различных световых картин в павильоне установлена система специального освещения, состоящая из приборов рисующего, моделирующего, заполняющего, контрольного и фонового света. Все световые приборы управляются одним человеком с помощью пульта по протоколу DMX-512. Пульт имеет 24 фейдера. В телевизионной аппаратной организованы рабочие места для видеоинженера, режиссера, ассистента режиссера и звукооператора. Аппаратная имеет возможность



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ РАЗРАБОТАНО С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ ОТРАСЛИ И ПОЗВОЛЯЕТ РАБОТАТЬ В ФОРМАТЕ ТЕЛЕВИДЕНИЯ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

работы как в режиме прямого эфира, так и в режиме записи. Аппаратно-студийный блок радио предназначен для круглосуточного вещания, в режиме 24x7. Предусматривается возможность ведения прямых эфиров и трансляция записанного материала и плейлистов. Основной вещания является система автоматизации вещания. Материал для эфирного расписания записывается,

подготавливается и редактируется монтажным комплектом оборудования, состоящим из монтажной станции, микшерного пульта, рекордера/плеера и динамического процессора. Сформированный программный стереосигнал поступает на IP-кодер, который преобразует аналоговый сигнал в компрессированный поток данных, используемый для вещания в Интернете.

### КРАТКО

Заказчик  
НИЖЕГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. ЛОБАЧЕВСКОГО

Дата реализации  
СЕНТЯБРЬ  
2014 года

### Поставленное оборудование

HD-видеокамеры Panasonic; видеомикшеры Newtek Tricaster; аудиомикшер Roland ViMixer; видеомонитор LG; светильники Ianigo; пульт управления световыми приборами Mikado ADB; коммутационно-распределительное оборудование Miranda; телесуфлер, система автоматизации эфира; ньюсрум и др.

## В ДЕТАЛЯХ



В серверном помещении все оборудование установлено в технологической стойке, расположенной в холле АСБ.



Для создания различных виртуальных пространств при съемке в павильоне применяется хромакеевое полотно.

В съемочном павильоне для контрольного просмотра используется профессиональный монитор с экраном диагональю 101,5 см (40").



Эргономичная технологическая консоль, выполненная по индивидуальному заказу, предусматривает работу трех-четырех человек в ТВ-аппаратной.

## СТУДИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОГО ВЕЩАНИЯ АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБЕРНАТОРА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Студия чрезвычайного вещания представляет собой аппаратно-студийный комплекс (АСК), в состав которого входят аппаратно-студийный блок (АСБ), съемочный павильон и станция нелинейного монтажа.

Трудно переоценить важность своевременного информирования населения в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций или просто непредвиденностей. МЧС России постоянно совершенствует методы оповещения граждан, и одним из мероприятий, направленных на это, стало создание студии чрезвычайного вещания для губернатора Красноярского края. В сложные и спорные моменты важно не допустить

**Заказчик** АДМИНИСТРАЦИЯ  
ГУБЕРНАТОРА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**Срок реализации**  
2013 год

**Поставленное  
оборудование**

Осветительный комплект Logosam; видеокамера Sony HXR-NX5E; телесуфлер Prompter People, управляемый при помощи педальей; штатив Manfrotto; система коммутации Profit и Kramer; NLE-станция DNK с ПО Grass Valley Edius.

распространения панических слухов и настроений. Часто наилучшим инструментом для этого является своевременное информирование населения о реальных причинах возникновения непонятного явления. Для этих целей может использоваться данная АСК. А выступать в эфире будет, например, губернатор края либо иные высшие руководители региона. Управление всем комплексом осуществляется из АСБ. Основной сигнал передается по оптоволоконной линии связи для дальнейшего использования в передающем центре, а также передачи сигнала в IPTV. Аудиовидеосигнал поступает

в радиотелепередающий центр (РТПЦ). Параллельно из АСК поступает сигнал управления, по которому в автоматическом режиме штатная программа передач прерывается и начинается внеплановое вещание сигнала, подаваемого из АСК. Это может быть как экстренное выступление первых лиц Красноярского края (губернатор, заместитель губернатора и т.д.) либо ответственных лиц МЧС Красноярского края в прямом эфире, так и предварительно записанное сообщение с информацией для населения о том, какие действия необходимо предпринять в данной ситуации.

### КРАТКО

**Ноу-хау**

Коммутация при перехвате эфирной программы осуществляется не с помощью реле, а электронно. Это позволяет избежать аварийного отключения передатчиков в момент перехвата. Передатчики ведут себя стабильно, перехват и возврат эфирного сигнала после окончания вещания АСК осуществляются в штатном режиме.



## СИСТЕМА СПЕЦОСВЕЩЕНИЯ «ПЕРВЫЙ КАНАЛ ВСЕМИРНАЯ ТЕЛЕСЕТЬ»

Установлена система спецосвещения в четырех рабочих зонах: новости, прогноз погоды, аналитические и развлекательные программы.

Проектирование и установка комплексов спецосвещения – одна из сфер лицензированной деятельности Корпорации DNK. Для заполнения и фонового освещения в студии ТЦ «Останкино» использованы люминесцентные приборы серии S-lite Logosam, которые могут устанавливаться как на рельсах, так и на напольных штативах. На пантографах с диапазоном высот 0,44–2 м

**Заказчик** ТЕЛЕКОМПАНИЯ  
«ПЕРВЫЙ КАНАЛ  
ВСЕМИРНАЯ ТЕЛЕСЕТЬ»

**Срок реализации**  
ИЮНЬ – ОКТЯБРЬ 2006 года

**Поставленное  
оборудование**

Люминесцентные приборы S-lite Logosam; точечные светильники с линзой Френеля; замкнутая циклограмма длиной 42 м; фоны рир-проекции и др.

расположены точечные светильники с линзой Френеля. Появилась возможность подключать к системе спецосвещения приборы эффектного освещения. По всему периметру квадратной студии расположена замкнутая циклограмма длиной 42 м. Размещенные на ней два фона рир-проекции можно

перемещать в любую из четырех рабочих зон. Значительное расстояние между диммерной комнатой и студией вызвало необходимость проложить 2720 м силовых и слаботочных линий. Для дистанционного управления точками электропитания были использованы блоки нерегулируемых цепей с управлением по протоколу DMX 512.

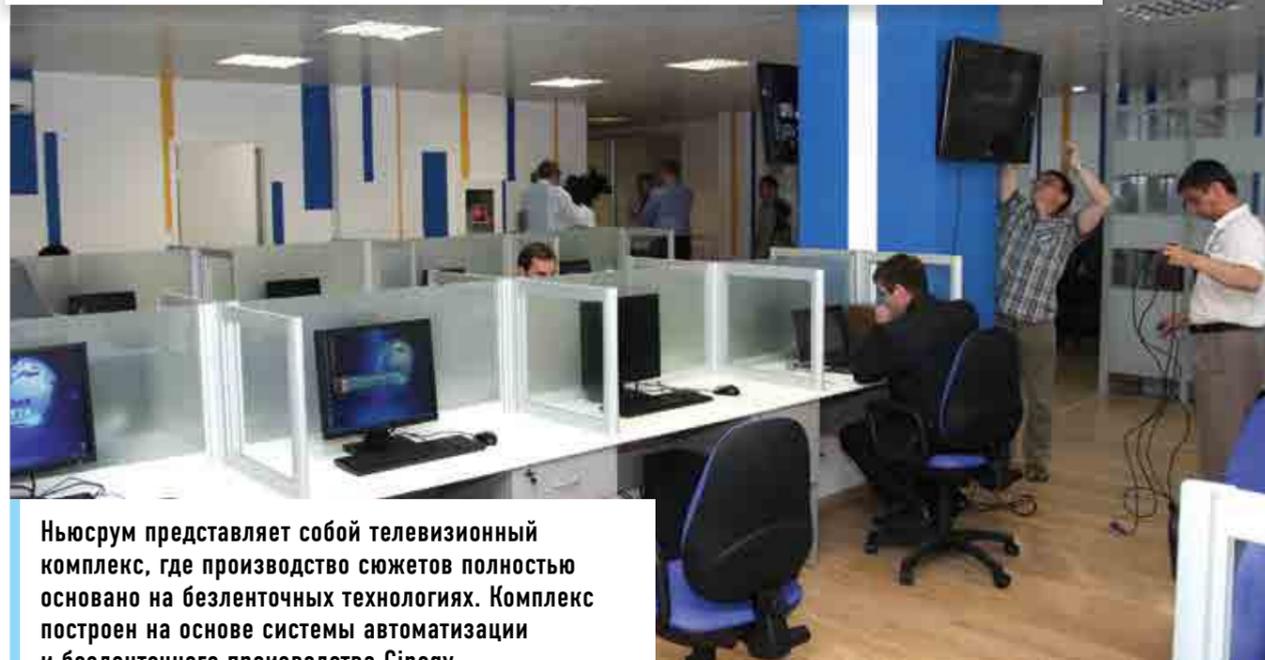
Заказчик рассчитывал, что на работу по установке уйдет не менее трех месяцев. Монтаж же системы был произведен всего за 35 дней. Из-за сложного многоуровневого подвесного потолка по всей площади студии пришлось установить несущую металлоконструкцию из П-образных профилей. Затем уже на ней расположили рельсовую конструкцию.



### КРАТКО

Быстрая и простая перестановка-регулировка осветительных приборов под различные задачи съемок – от «говорящей головы» до «рир-проекции» без загромождения рабочего пространства. Универсальная система настройки приборов в любой точке студии. Возможность одновременной работы всех четырех зон.

## СИСТЕМА ВЫПУСКА НОВОСТЕЙ ГУП ТРК «БАШКОРТОСТАН»



Ньюсрум представляет собой телевизионный комплекс, где производство сюжетов полностью основано на безленточных технологиях. Комплекс построен на основе системы автоматизации и безленточного производства Cinegy.

Современное телепроизводство требует кардинальных перемен. Меняются скорости и объемы передаваемой информации. Действовавшая в телекомпании «Башкортостан» сеть не выдерживала нагрузок, и возникающие критические ситуации вызывали сбои. Именно поэтому изменения коснулись в первую очередь самого передового узла производства – службы новостей. Раньше подготовка

**Заказчик** ГУП ТРК «БАШКОРТОСТАН»

**Срок реализации** ДЕКАБРЬ 2011 – ИЮЛЬ 2012 года

**Бюджет проекта** 17 МЛН РУБ.

**Поставленное оборудование и ПО** Комплект ПО Cinegy для ньюс-рума; стоевое оборудование CISCO; серверное оборудование.

одного сюжета занимала минимум три часа. Теперь этот процесс сокращен вдвое благодаря уникальному телевизионному производственно-вещательному комплексу на базе Cinegy. В состав новой системы входят:

- станция многоформатного захвата видео (Cinegy Capture);
- рабочие станции Cinegy Desktop (для озвучивания и работы с архивом);
- сервер Cinegy Convert;

- станция мультiformатного вещания видео (Cinegy Air);
- сервер наложения графики и титров (Cinegy Type).  
Вся система помещается в трех рэковых стойках и в дальнейшем может быть расширена или конфигурирована по желанию заказчика. Таким образом, БСТ сделала первый шаг к модернизации всего телекомплекса в формат HD – телевидения высокой четкости, где объемы передаваемой информации возрастут в несколько раз.



### МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

**Шамиль Ишемьяров**  
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
СЛУЖБЫ ИНФОРМАЦИИ ТРК  
«БАШКОРТОСТАН»

Сидя за рабочим столом, журналист может не только писать текст сюжета, но также монтировать видео и готовить титры. Автоматизированная система позволяет сократить время подготовки материала к эфиру и избежать ошибок в длинных производственных цепочках «ручного» труда. Обмен данными происходит посредством применения высокоскоростных оптических сетей, а значит, сеть не зависает и не перегружается. Количество рабочих мест для корреспондентов и монтажеров увеличилось до 30 при условии неограниченного расширения. Под рукой пять студий для озвучивания. Для хранения архива выделено 6 тысяч часов, естественно, с последующим увеличением. Система Cinegy позволила модернизировать рабочий процесс и значительно повысить эффективность работы службы новостей.

### КРАТКО

Клиент получил полностью безленточный комплекс новостей в формате высокой четкости – один из первых в России на базе Cinegy.

#### Перечень выполненных работ

Проектирование, поставка и монтаж оборудования, пуско-наладка, обучение персонала, запуск в эфир, аудит действующего комплекса, техническая поддержка.

## МОБИЛЬНАЯ АППАРАТНАЯ В КЕЙСАХ АНО ТРК «СЛАВИЯ»



Мобильная аппаратная позволяет проводить выездные съемки информационных сюжетов, пресс-конференций и программ простых форм.

Проектирование, составление схем и спецификаций, монтаж оборудования были осуществлены всего за два месяца. Система построена на базе трех антивибрационных кофров Gator и включает в себя три рабочих места. Рабочее место звукорежиссера оборудовано процессором,

радиомикрофоном и контрольными мониторами. Рабочее место видеорежиссера оборудовано микшерным пультом, мониторами для контроля сигналов телевизионных камер, PGM и PVW, а также сигналов, поступающих с внешних источников. Рабочее место инженера позволяет управлять любыми параметрами камерных каналов

и осуществлять оперативный контроль всех сигналов. Для съемки сюжетов предусмотрено три видеоканала JVC GY-DV550 формата miniDV с камерными каналами RM-P210 и мультикорвым кабелем (100 м). Несмотря на то что в состав ПТС входит микшерный пульт Panasonic MX-70, позволяющий управлять и видео, и звуком, по желанию заказчика был

также включен звуковой пульт Yamaha MG 12X4. Служебная связь осуществляется с помощью системы Clear-Com. Расстояние между кофрами в рабочем положении составляет 0,3 – 0,5 м. Для их размещения достаточно площадки размером 0,7 x 2 м. Отснятые сюжеты могут быть записаны на видеоманитон DVCAM (miniDV) или переданы по PPL.



**Заказчик**  
АНО ТРК «СЛАВИЯ»  
(г. ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД)

**Срок реализации**  
2005 год

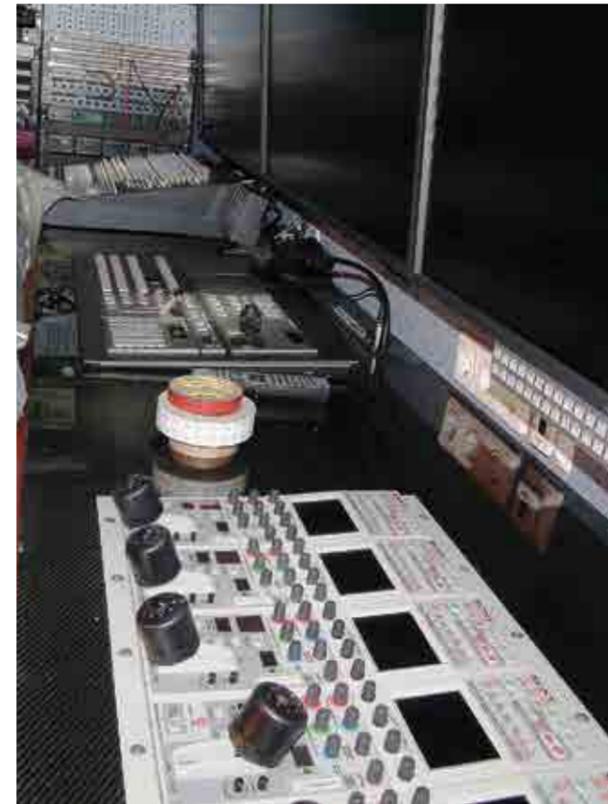
**Поставленное оборудование**

Видеокамеры JVC GY-DV550; PPL (1 Вт / 7,4-8,5 ГГц); микшерный пульт Panasonic MX-70; звуковой процессор dbx 266XL; мониторы Marshall; радиомикрофон Sennheiser и др.

### КРАТКО

За два месяца были завершены работы по проектированию и монтажу ПТС для съемки и записи конференций и заседаний вне студии. Заказчик получил индивидуальное решение, позволяющее оперативно формировать программы высокого качества на выездных мероприятиях.

# ПЕРЕДВИЖНАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ СТАНЦИЯ ТК «ТВ-ПОДМОСКОВЬЕ»



## В ДЕТАЛЯХ



Спутниковая приемно-передающая система Swedish DA-150K и система автоматического наведения на заданный спутник позволяет легко организовать прямые эфиры и спутниковые трансляции.



В технологическом отсеке имеется коммутационная стойка для внешних подключений с возможностью мониторинга входов/выходов. Такая же возможность продублирована и в рабочем отсеке.

## КОМПОНОВКА РАБОЧИХ МЕСТ НЕОБЫЧНАЯ – ПРОДОЛЬНАЯ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОСТРАНСТВО ВНУТРИ ПТС С МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

ПТС позволяет «ТВ-Подмосковье» обеспечивать полный спектр любых выездных работ с максимальным комфортом: интервью, съемки сюжетов, прямые эфиры, обзоры мероприятий региона.

Работа над проектом велась несколько месяцев в тесном творческом сотрудничестве специалистов компании-заказчика и Корпорации DNK. ПТС полностью разработана и сделана в России.

Передвижная телевизионная спутниковая станция создана на базе шасси Mercedes Sprinter с задним приводом, сверхдлинной колесной базой (7,4 м) и с высокой крышей. Машина поделена на рабочий и технологический отсеки, а также место



## КРАТКО

Заказчик  
ТК «ТВ-ПОДМОСКОВЬЕ»

Дата реализации  
2013 год

### Поставленное оборудование

Камеры Sony DXC-D55W; 16-канальный видеомикшер RossVideo; 16-канальный аудиомикшер Allen&Heath, ЖК-панели 40", коммутационно-распределительное оборудование Miranda; система двухканальных повторов на дисковых рекордерах; есть возможность наложения титров и графики.

водителя. В рабочем отсеке оборудованы рабочие места инженера, режиссера, звукорежиссера, оператора повторов и оператора титров и графики. Есть возможность организовать в рабочем отсеке до шести рабочих мест. Отделка рабочего отсека выдержана в современном стиле: необычная столешница из углепластика, светодиодные светильники Hella и отделка массивом красного дерева

делают ПТС не только удобным, но и эстетичным местом работы специалистов. Машина мощностью 150 л.с. с дизельным двигателем не просто полностью оснащена современным телевизионным оборудованием, но также отлично подготовлена с точки зрения обеспечения работы команды ТВ-специалистов. Цельнометаллический фургон с пневматической

подвеской оборудован складным тентом над сдвижной дверью для защиты от осадков, собственным источником бесперебойного питания, разделительным трансформатором и автономным отопителем Webasto. Кроме того, по желанию заказчика в рабочем отсеке оборудована система «теплый пол». Отдельно организовано кондиционирование рэковых

стоек с оборудованием, что позволяет избежать его перегрева при продолжительных периодах работы. Для удобства работы фургон оборудован электрическими домкратами и электрической подножкой. Проблема с задним обзором, возникающая из-за габаритов машины, была решена при помощи установки камеры заднего вида.

ТЕЛЕКОМПЛЕКС КСИК ЛОК «ВИТЯЗЬ»

# ООО «УРЕНГОЙГАЗПРОМ»

Специалисты Корпорации DNK осуществили монтаж оборудования для телевизионных трансляций в КСИК ЛОК «Витязь», что расшифровывается как культурно-спортивный игровой комплекс лечебно-оздоровительного комплекса «Витязь». Он расположен под Анапой и принадлежит ООО «Уренгойгазпром».

Различные системы были установлены в большом и малом спортивных залах, дискотеке, зале для пресс-конференций, VIP-зале, баре, бильярдной, зале игровых автоматов, коридорах и фойе. Большой зал размером 48 на 30 м и высотой 16 м рассчитан на соревнования в таких видах спорта, как мини-футбол, волейбол, баскетбол,

большой теннис и гандбол. Он имеет специальное освещение, электронные табло, ложу для судей, комментаторскую кабину, телевизионную аппаратную и аппаратную озвучивания. Съемка мероприятий в большом спортивном зале осуществляется с помощью трех камер Ikegami. В телевизионной аппаратной большого зала установлены



видеомикшер Ross Video Synergy, два видеомagneфона Sony, аудиовидеоматрицы 16x16 Ross Video, знакогенератор и система замедленных видеоповторов. Помимо телевизионной аппаратной в большом спортивном зале комплекса «Витязь» организована аппаратная озвучивания. В ней установлены звуковой микшер SoundCraft K1, оборудование записи и воспроизведения звука на CD. Также был осуществлен монтаж звукового и светового

оборудования в помещении дискотеки. Спецосвещение дискотеки включает в себя приборы IMLIGHT и Martin. Прочие помещения (малый спортивный зал, VIP-зал, зал для пресс-конференций, бар, бильярдная, зал игровых автоматов) оснащены однотипными комплектами оборудования, включающими CD/DVD/MD проигрыватели Denon, Marantz и Tascam, зонный микшер DBX, громкоговорители JBL, в том числе потолочные, и усилители Crown.



КОРПОРАЦИЕЙ DNK ИНСТАЛЛИРОВАНО ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЪЕМОК СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ИХ ЗАПИСИ И ТРАНСЛЯЦИИ



## КРАТКО

Заказчик  
ООО «УРЕНГОЙГАЗПРОМ»

Срок реализации  
2006 год

### Поставленное оборудование

Камеры Ikegami HC-D57 (3 шт.); объективы Fujinon A20x8,6 BRM-SD (2 шт.) и A13x6,3 BRM-SD (1 шт.); пьедесталы Cambo; видеомикшер Ross Video Synergy 100; видеомagneфон Sony DVCAM DSR-1800P

(2 шт.); аудиовидеоматрицы 16x16 Ross Video; звуковой микшер SoundCraft K1 и др.

Монтаж всего технологического оборудования был завершен за три с половиной недели.

## В ДЕТАЛЯХ



Система замедленных повторов состоит из двух дисковых рекордеров Sony DVCAM DSR-DR 1000 и контроллера JLCoopeg.



Для координации работы всех служб задействована матричная система служебной связи Clear-Com.



Управление камерами осуществляется через камерные каналы Ikegami MA-400 и с ДУ-панели Ikegami OCP-45.



Для звукового сопровождения мероприятий был установлен диджейский пульт Pioneer DJM-3000.

## ПТС В КЕЙСАХ АКАДЕМИЯ ГПС МЧС



Мобильная телевизионная система, обеспечивающая передачу видео- и аудиосигнала по 3G/LTE-сетям сотовых операторов, а также через подключения Ethernet, Wi-Fi, Vgan.

Для Академии государственной противопожарной службы МЧС России в рамках очень небольшого бюджета была построена полноценная передвижная телевизионная станция, позволяющая оперативно проводить выездную работу в любых условиях. ПТС в кейсах обеспечивает проведение пресс-конференций, прямых эфиров, записи видеотрансляций с мест чрезвычайных ситуаций, форумов, концертов и театрализованных представлений с использованием встроенных виртуальных студий. Созданные видеосюжеты в дальнейшем транслируются в Интернет и на хостинговые видеосервисы по 3G/LTE-сетям сотовых операторов, а также через

подключения Ethernet, Wi-Fi, Vgan. ПТС размещена в трех кейсах и включает в себя три рабочих места видеорежиссера и одно – режиссера. Производственная база позволяет работать в формате высокой четкости. Формат вещания Full HD был определен в соответствии с существующими современными требованиями. Идеологически ПТС в кейсах строилась в расчете на полноценную трансляцию в прямом эфире, поэтому была инсталлирована продакшн-студия Tricaster, которая объединяет в себе функции видеомикшера и полиэкрана. Система состоит из двух аппаратных частей: приемная и передающая. Передающая часть размещается в рюкзаке TVU Networks и обеспечивает

### КРАТКО

Построенная система автоматически определит формат подключенной камеры и автоматически установит связь с мобильным оператором через доступные соединения, благодаря уникальной встроенной автоматизации.



автоматическое подключение к сети сотового оператора. Съемку обеспечивают четыре плечевых камеры. Имеется возможность развертывания съемочной техники на расстояние до 70 метров.

Приемная часть (сервер) содержит установленную программу для контроля мобильной передающей части с возможностью визуального контроля работы не менее 12 мобильных интерфейсов и Ethernet-соединений.

**Заказчик** АКАДЕМИЯ ГПС МЧС

**Срок реализации** МАЙ – АВГУСТ 2016 г.

**Бюджет** 20 МЛН. РУБ.

**Поставленное оборудование**

- передатчик TVU TM8200 (1 шт.);
- сервер TVU TX3200 (1 шт.);
- видеомикшер NewTek TriCaster 460 (1 шт.);
- ЖК-монитор IIYAMA ProLite XU2290HS-B1 (4 шт.);
- HD-монитор ORIS IPS-17HPFR (1 шт.);
- мониторная сборка ORIS BPS 4-4H (1 шт.);
- камкордеры Panasonic AJ-PX380 (4 шт.);
- радиосистема Sennheiser EW 145 G3-A-X (2 шт.);
- поворотная камера AW-HE130WEJ (2 шт.);
- и др.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ПТС ТЕЛЕКАНАЛ «АЛМАТЫ-ТВ»



Для производства в формате HD полностью модернизирована техническая часть ПТС, изменена компоновка и отделка отсеков. Современные технологические решения, использованные в проекте, позволяют вести трансляции спортивных событий и концертов в HD-качестве.

В распоряжении «Алматы-ТВ» находилась одна «передвижка», которая используется для репортажей с городских событий, освещения локальных спортивных событий и съемок концертов и праздничных мероприятий. Одновременно с вводом нового АСК у телеканала возникла потребность в модернизации мобильной телевизионной станции до формата HD. Одной из ключевых особенностей

**Заказчик** ТЕЛЕКОМПАНИЯ «АЛМАТЫ-ТВ»

**Срок реализации** НОЯБРЬ 2016 г. – АПРЕЛЬ 2017 г.

**Поставленное оборудование**

- камеры Grass Valley Focus Live 75 (6 шт.);
- видеомикшер Guratex GVM 2400H (1 шт.);
- панели управления видеомикшером Guratex GVM-1610 и GVM-810 (по 1 шт.);
- система служебной связи Riedel Performer;
- система замедленных повторов Newtek 3Play 425;
- приемо-передающее оборудование TVU Networks;
- и др.

### КРАТКО

Проект наглядно иллюстрирует еще одну специализацию Корпорации DNK – модернизацию и переоснащение имеющихся у заказчиков ПТС.



проекта являлась необходимость не только модернизировать техническую часть автомобиля, но и полностью изменить расположение рабочих мест, компоновку и отделку отсеков. Обновленная ПТС рассчитана на шесть триаксиальных камерных каналов. Функционал автомобиля подразумевает расширение

до десяти камерных каналов. Формирование программ осуществляется посредством 2 М/Е видеомикшера с двумя панелями управления, что позволяет одновременно работать с двумя отдельными программами. Поскольку деятельность «Алматы-ТВ» подразумевает освещение различных спортивных событий, заказчику

требовалось компактное и функциональное решение для работы с замедленными повторами. Наиболее оптимальной по соотношению цена/производительность оказалась шестиканальная система повторов NewTek 3Play 425, которая обеспечивает одновременное отображение, запись и воспроизведение четырех видеопотоков.

## ПЕРЕДВИЖНАЯ СТАНЦИЯ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ ТЕЛЕКАНАЛ «ЗВЕЗДА»



Двухкамерная ПССС на базе Chevrolet Tahoe предназначена для ведения оперативных репортажей с мест событий через спутник.

**Д**анная ПССС представляет собой новостной джип с приемно-передающей системой Swedish DA-150K, которая оснащена моторизованным приводом с возможностью автоматического наведения на заданный спутник с помощью электронного компаса и GPS. Отличительная деталь проекта – генератор, работающий непосредственно в багажном отсеке автомобиля. Для

**Заказчик**  
ТЕЛЕКАНАЛ «ЗВЕЗДА»

**Срок реализации**  
СЕНТЯБРЬ – ДЕКАБРЬ 2008 г.

**Поставленное оборудование**

Антенна Swedish DA-150K, система подогрева антенны, кодер MPEG-2, усилитель 200 Вт, анализатор спектра, цифровая матрица, аудиомикшер, служебная связь.

генератора был разработан специальный алюминиевый конструктив с шумо- и теплоизоляцией, возможностью отвода выхлопных газов и охлаждением. Для обслуживания в кейсе откидывается крышка и генератор выкатывается на платформу. Это решение избавляет от необходимости вытаскивать перед каждым включением тяжелую силовую установку. Для удобства работы персонала выполнен

разворот задних сидений с возможностью возврата в первоначальное положение. В багажнике сформированы отсеки и полка для перевозки аксессуаров и оборудования. Стационарно установлен генератор Honda 3кВа в шумоизолированном кофре с возможностью оперативного доступа для обслуживания, автономный воздушный отопитель Webasto 2кВт, разделительный трансформатор. Специалисты нашей компании



осуществили разработку проекта в соответствии с техническим заданием заказчика. Новая ПССС была создана в рекордно короткие сроки: общий срок реализации проекта, с начала подписания контракта до сдачи его заказчику составил менее восьми месяцев. Обычно строительство машин подобного уровня длится от девяти месяцев до одного года. Проект реализован в партнерстве с компанией I.S.P.A.-SAT.

### КРАТКО

Главная задача передвижной спутниковой станции – организация качественного вещания и прямые трансляции массовых мероприятий в формате HD / SD. Эта современная универсальная «передвижка» с двумя камерами на борту построена с применением новейших технологий телевещания и спутниковой связи позволяет решать любые творческие задачи.

## МОБИЛЬНЫЙ УЗЕЛ СВЯЗИ МЧС РФ



Мобильный узел связи предназначен для обеспечения работы оперативной группы МЧС при ликвидации последствий природных и техногенных катастроф.

**К**омплекс построен на базе автомобиля УРАЛ 532361 с колесной формулой 8x8. Оборудование мобильного узла связи (МУС) размещено в утепленном кузове-фургоне, установленном на шасси полноприводного «Урала». Фургон оснащен системами отопления, вентиляции и кондиционирования, а также оборудован фильтровентиляционной установкой для работы в условиях загрязнения окружающей среды. Для бесперебойного электропитания всех систем машины, МУС имеет автономную

**Заказчик** МИНИСТЕРСТВО  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ РФ

**Срок реализации**  
ОКТАБРЬ 2011 г. –  
АПРЕЛЬ 2012 г.

**Поставленное оборудование**

моторизованная VSAT антенна 1,2 м, пневматическая мачта, дизельный генератор SDMO с выхлопной системой, фильтровентиляционная установка (ФВУА), клапан избыточного давления, мебель из влагостойкой МДФ с фанеровой шпоном ценных пород дерева, автономный воздушный отопитель, кондиционер.

дизель-электрическую установку. МУС предоставляет возможность коммутации каналов и линий связи, образованных различными средствами связи как на рабочие места операторов, так и на внешние линии и каналы связи. Помимо обычных средств радиосвязи КВ и УКВ диапазонов, МУС обеспечивает спутниковую связь в сети VSAT, для чего оборудован антенной системой самонаведения. Помимо этого, комплекс может подключиться к компьютерной сети как через точку доступа Wi-Fi, так и по оптоволоконным линиям. При необходимости, МУС работает как звено цепи радиорелейной связи, а также оснащен оборудованием



для организации обычной телефонной связи, как для внутренних целей, так и с возможностью выхода на общую и ведомственную телефонную сеть. Для передачи данных комплекс укомплектован GSM-модемом. Управление работой МУС ведется с пульта радиооператора с возможностью коммутации радиосетей между собой и подключения абонентов внутренней АТС и любой радиосети, организованной МУС ЧС.

Проект реализован совместно с компанией «РК-Теленет».

### КРАТКО

Мобильный узел связи на шасси полноприводного «Урала» оснащен современными средствами связи и передачи данных, позволяющими обеспечить организацию различных видов связи (радио, космическую, проводную, радиорелейную) и передачу данных, в том числе и видеоконференцсвязь. Он обеспечивает связь оперативную группу МЧС, работающую непосредственно в зоне чрезвычайной ситуации, с региональным центром МЧС, а также с другими подобными группами в случае крупных происшествий техногенного и природного характера.

## МОБИЛЬНАЯ БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ ОАО «МЕГАФОН»



Мобильная базовая станция (МБС) предназначена для обеспечения мобильной связью абонентов сети «Мегафон» в условиях недостаточной емкости стационарной сети базовых станций, либо в условиях полного отсутствия стационарных базовых станций.

Благодаря данной МБС, которая подключается к обслуживанию абонентов в часы пиковых нагрузок на мобильную сеть, компания «Мегафон» поддерживает высокое качество связи даже в самых труднодоступных местах, включая высокогорье. Мобильная базовая станция позволяет всего за три часа обеспечить уверенный прием в радиусе 30-40 км в любом месте, при этом она может автономно работать в стандартах 2G / 3G. Уникальные технические характеристики МБС позволяют

**Заказчик**  
ОАО «МЕГАФОН»

**Срок реализации**  
2012 г.

**Поставленное оборудование**

Спутниковая система Ku-диапазона 1.8m InetVu, две пневматических мачты высотой 12 м под трубостойку с антеннами и РРЛС.

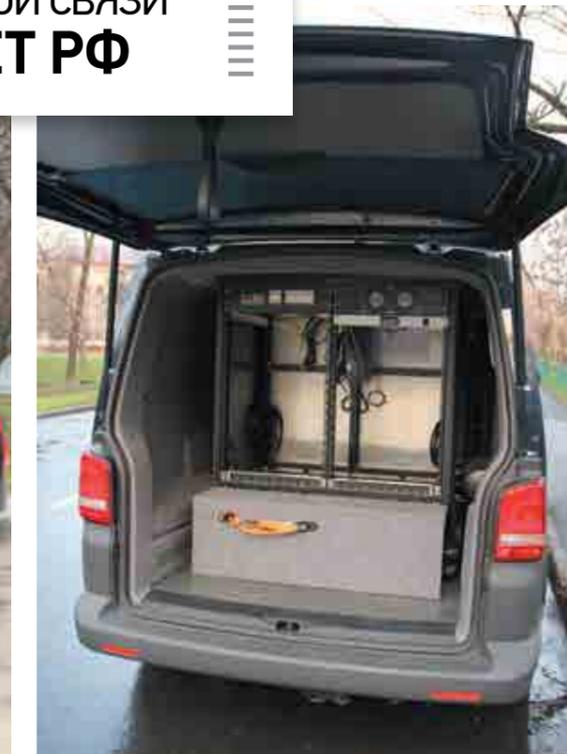
быстро установить связь с теми, кому нужна помощь, или увеличить емкость сети в местах массового скопления людей. МБС построена на базе шасси Iveco Daily 70. Имеет алюминиевый каркасный фургон, обшитый алюминиевыми композитными панелями с интегрированными ящиками и лестницей в кузов автомобиля. На крыше оборудована площадка для обслуживания мачт и антенны с противоскользящим покрытием и складными перилами. Рабочий отсек имеет шумо- и теплоизоляцию, специальное

освещение. Автомобиль оборудован системой вентиляции, встроенным электрогенератором. Для размещения оборудования предусмотрены стойки 19". Также имеются системы оповещения, пожаротушения и резервного питания. Станция имеет сертификат соответствия в области связи, комплектуется паспортом, включающим электрические и технологические схемы, и имеет санитарно-эпидемиологическое заключение. Проект выполнен в партнерстве с компанией «РК-Теленет».

### КРАТКО

Такая станция, в числе 20 других, обслуживала Олимпиаду в Сочи и обеспечивала устойчивую связь в труднодоступных точках высокогорья Красной Поляны, где проходили соревнования по биатлону, бобслею, сноуборду, горнолыжному спорту, прыжкам с трамплина и другим дисциплинам.

## ПЕРЕДВИЖНАЯ СТАНЦИЯ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РФ



Станция предназначена для обеспечения трансляций цифровых ТВ-сигналов через геостационарные спутники связи в Ku-диапазоне.

Передвижная станция спутниковой связи базируется на автомобильном фургоне Volkswagen Caravelle InetVu 1200. Колесная формула 4x4. Выбор, в первую очередь, определен достаточного большим объемом кузова для размещения оборудования и организации рабочих мест персонала,

**Заказчик**  
СЛЕДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РФ

**Срок реализации**  
АВГУСТ – НОЯБРЬ 2011 г.

**Поставленное оборудование**

- стойка 19" на амортизаторах для оборудования;
- системы кондиционирования и автономного отопления;
- светодиодная световая балка Whelen и СГУ.

Автомобиль состоит из трех отсеков: водительского, технологического и транспортного. В технологическом отсеке расположены стойки для размещения оборудования. Имеется надежная защита рабочего отсека от несанкционированного прослушивания. Для коммутации внешних линий предусмотрен лючок по левому борту. Автомобиль оснащен кондиционером технологического

отсека и имеет тепло- и звукоизоляцию, выполненную из технологических негорючих материалов. На крыше автомобиля располагаются моторизованная спутниковая антенна с возможностью автоматического наведения на спутник по GPS. В состав станции входят следующие составные части:

- автотранспортное средство, подготовленное для размещения репортажной спутниковой станции типа Drive Away;

- система электропитания оборудования станции;
- моторизованная приемопередающая спутниковая антенная система и комплект спутникового оборудования;
- каналобразующее оборудование;
- коммутационное и

контрольно-измерительное оборудование;

- оборудование служебной связи;
- оборудование ТЖК.

Проект выполнен в партнерстве с компанией «КалугаПриборСвязь».

### КРАТКО

Особенностью проекта является наличие пневматической автоматической подвески Goldschmitt передней и задней осей с возможностью изменения клиренса автомобиля по заданным алгоритмам.

## МОБИЛЬНЫЙ УЗЕЛ СВЯЗИ РФЯЦ-ВНИИТФ



Мобильный узел связи предназначен для организации спутниковых каналов связи, организации зон повышенной радиодоступности и передачи всех видов трафика в реальном времени.

**М**обильный узел связи построен на шасси автомобиля КамАЗ 6х6. Компоновка кузова включает в себя три отсека: рабочий, багажный и бытовой. Для увеличения высоты внутри рабочего отсека была разработана компоновка с «ломаной» крышей, которая позволила разместить спутниковую антенну без ущерба жизненному пространству операторов. Там же

### Заказчик

«РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР – ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМ. АКАДЕМИКА Е.И. ЗАБАБАХИНА»

### Срок реализации

ОКТАБРЬ 2012 г. – ИЮНЬ 2013 г.

### Поставленное оборудование

моторизованная антенна, пневматическая мачта, дизельный генератор, фильтровентиляционная установка, клапан избыточного давления, мебель из влагостойкой МДФ с фанеровкой шпоном ценных пород дерева, автономный воздушный отопитель, кондиционер.



расположены диван/рундук и складной стол для совещаний. Во внутренней отделке рабочего отсека использован массив ценных пород дерева. В бытовом отсеке предусмотрена кухня с раковиной с автоматической подачей воды через смеситель, чайником и СВЧ-печкой. Для облегчения погрузки и выгрузки кузов оборудован гидробортом. Мобильный узел связи оснащен спутниковой системой InetVu 1200 Ku-диапазона с автоматическим наведением на спутник. Помимо спутниковой антенны имеется пневматическая мачта для размещения камеры с поворотным устройством. На крыше оборудована площадка с ограждением для

обслуживания мачты и антенны. Предусмотрены складные лестницы из нержавеющей стали для доступа в основной отсек и на крышу. Температурный режим в рабочем отсеке поддерживается

автономным отопителем. Кондиционирование отсеков организовано при помощи специальной вентиляционной системы с воздухоотводами. Установлен генератор FischerPanda 8 кВт.

## КРАТКО

Мобильный узел связи представлен в виде кузова-фургона со спутниковой системой InetVu 1200 Ku-диапазона с автоматическим наведением на спутник. Предназначен для обеспечения техническими и информационными средствами Российского федерального ядерного центра.



## МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС РТРС



Мобильный телерадиовещательный комплекс обеспечивает прием пакета программ, передаваемого по спутниковой распределительной сети РТРС, и его вещание на заданном канале наземного телевизионного вещания и частоте диапазона УКВ-ЧМ2.

**М**ТВК базируется на шасси КАМАЗ 4х4 4326. Колесная формула 4х4. Автомобили исполнены в трех вариантах цветографических схем: песчаная, лесная, морская. Габариты кузова были разработаны с учетом возможности транспортировки ЖД транспортом. В чрезвычайных ситуациях МТВК обеспечивает оперативное перемещение к месту аварии, в том числе в труднодоступные населенные пункты. Мобильный

### Заказчик

«РОССИЙСКАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ И РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ»

### Срок реализации

ИЮНЬ – ДЕКАБРЬ 2013 г.

### Поставленное оборудование

- две спутниковые системы Ku диапазона 1,2м и 1,8м.;
- площадка на крыше со складными перилами;
- дизельные генераторы Kubota 6000GL, интегрированные в кузов автомобиля в специальном отсеке;
- пневматические мачты 18м с растяжками;
- механические стабилизаторы.

комплекс может обеспечивать цифровое телевизионное вещание при проведении специальных мероприятий, например, спортивных соревнований. МТВК оснащен дизельным генератором что позволяет вести продолжительную автономную работу в различных климатических условиях. В случае подключения к электросети МТВК способен работать круглосуточно. В кузове-контейнере установлено оборудование систем электропитания,



кондиционирования, отопления и освещения, обеспечивающее функционирование аппаратуры комплекса, а также создание комфортных условий для работы экипажа из трех человек. МТВК оснащен:

- спутниковым приемным и приемопередающим оборудованием;
- телевизионным передающим устройством;
- радиовещательным передающим устройством;
- антенно-мачтовым устройством.

Проект выполнен в партнерстве с НПО «Связьпроект».

## КРАТКО

Мобильный телерадиовещательный комплекс (МТВК) специально разработан для обеспечения подачи сигнала в случае выхода из строя объектов сети вещания или на период ремонта отказавших компонентов этой сети.

## РЕПОРТАЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СТАНЦИЯ ТРК «ПЕТЕРБУРГ 5 КАНАЛ»



Любой репортаж ТРК «Петербург 5 канал» с Дальнего Востока проходит посредством этой передвижной спутниковой станции FlyAway. Она обеспечивает возможность коммутации и обработки аудио- и видеосигнала и обеспечения служебной связи GSM и через фиксированные телефонные линии.

Необычная ПТС была спроектирована и собрана специалистами Корпорации DNK для ТРК «Петербург». На основе имеющегося в парке машин ТРК автомобиля была собрана земная репортажная станция спутниковой связи FlyAway. Основным требованием являлась простота эксплуатации и легкость монтажа-демонтажа оборудования, что было с успехом осуществлено – любой из компонентов оборудования

**Заказчик** ГТРК «ПЕТЕРБУРГ 5 КАНАЛ» (Г. ВЛАДИВОСТОК)

**Срок реализации** 2009 год

**Поставленное оборудование**

Машина укомплектована системой аудио- и видеокоммутации с аудиомикшером и аудиовидеокоммутатором и модулем служебной связи. Диапазон рабочих частот: на передачу – 13 750–14 500 МГц, на прием – 10 950–12 750 МГц.

два квалифицированных специалиста могут собрать или разобрать не более чем за пять минут. «Передвижка» позволяет передавать (и принимать) сигнал стандарта DVB-S в Ku-диапазоне на стационарные спутники и репортажные спутниковые станции.

Все оборудование укомплектовано специальными транспортными контейнерами, для которых внутри машины предусмотрены закладные элементы для фиксации. Для ПТС предусмотрено каркасно-тентовое укрытие, допускающее его установку без использования закладных элементов, независимое устройство обогрева внутреннего пространства. Система управления станции обеспечивает возможность



оперативного перехода с одного геостационарного спутника-ретранслятора на другой, расположенный на другой долготе. Антенна оборудована механическими приводами нацеливания антенны по углу места и азимуту, обеспечивающими возможность непрерывного

перемещения вручную антенны по углу места. Специально для этой станции антенна была модернизирована – улучшено поворотное устройство по азимуту, доработан механизм крепления двух составных частей тарелки, а также улучшено крепление облучателя.

### КРАТКО

Заказчику была обеспечена комбинированная возможность использовать рэковые кейсы с формирующим оборудованием как независимо от машины, так и внутри автомобиля, что очень важно для репортажной станции и работы «в поле».

## ПОСТАВКА ОПЕРАТОРСКОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ СПЕЦАВТОМОБИЛЯ КИНОСТУДИЯ «МОСФИЛЬМ»



Поставка вспомогательного оборудования для киносъёмочной спецмашины, построенной на базе Mercedes Sprinter.

Специализированный автомобиль для киносъёмки построен на базе Mercedes Sprinter 616 40/60 с дизельным двигателем. Шасси автомобиля усилено, в конструкцию кабины интегрирована алюминиевая рама, в результате чего общая нагрузка значительно увеличена. Все дополнительные несущие элементы для спецоборудования выполнены из высокопрочных сплавов.

**Заказчик** КИНОСТУДИЯ «МОСФИЛЬМ»

**Срок реализации** ИЮНЬ 2005 ГОДА

**Поставленное оборудование**

Вспомогательная операторская техника. Контрольная запись ведется на видеорекордер Sony, подключенный через коммутационную коробку.

На шасси автомобиля установлена основная платформа, предназначенная для размещения операторского крана MT400 с ДУ головкой Da Vinci, съёмочной группы, световых приборов, кинокамер на штативах и т.п. В комплекте с основной платформой имеется комплект платформ меньшего размера, которые

при необходимости могут устанавливаться на крышу, с правой и левой стороны автомобиля или на «корме». На малых платформах могут располагаться операторы с камерами, дистанционное управление головкой на штативе и многое другое. Это позволяет придать съёмкам больше динамики



и достоверности. В дополнение в задней части автомобиля расположен пневматический «лифт». Он предназначен для буксировки легковых автомобилей и небольших фургонов, съёмка которых осуществляется непосредственно с платформы спецавтомобиля или с использованием установленного на ней крана с ДУ-головкой. В комплект поставки спецавтомобиля входят новый операторский кран MT400 и дистанционно управляемая головка Da Vinci производства компании Movie Tech.

### КРАТКО

В спецавтомобиле «Мосфильма» используется версия крана MT400 с максимальным вылетом стрелы 6,05 м и максимальной нагрузкой 80 кг. Головка Da Vinci совместима с большинством кино- и видеокамер и обеспечивает плавное и точное панорамирование.

## АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ HD-КОМПЛЕКС ГТРК «ОРЕЛ»



ГТРК «Орел», региональный партнер РБК-ТВ, получил возможность вещания и выдачи в эфир материалов в HD-качестве, а также хранения и обработки материала.

На телеканале оборудован с нуля новостной аппаратно-студийный блок, поставлены четыре комплекта ЖКК, компоненты освещения, смонтирована виртуальная студия на базе Newtek TriCaster XD300, установлена метеостанция, мебельные консоли режиссера и звукорежиссера. Трехкамерный аппаратно-

студийный блок (АСБ) оснащен камерами Sony PMW 320K с возможностью записи материала на твердотельные носители. Видеомикшер For-A HVS-300HS с опциональными входами HD-SDI x4. Матрица 8x8, видеотракт HD, звуковой тракт – аналоговый. Внутренняя структура комплекса базируется на сигнале стандарта высокой четкости.

Для студии была произведена поставка светового оборудования Logosam, а также специально спроектированной технологической мебели. Выдача в эфир реализована при помощи серверов вещания «Форвард TA HD», одного эфирного и одного новостного, сервер записи – PlayBox CaptureBox. Титровальная станция на базе «Форвард ТТ».

В аппаратную выведено только управление, вся коммутация идет в серверную в нишах мебели и под фальшполами. Все оборудование в серверной помещается в двух рэковых стойках (с возможностью перекоммутации). Служебная связь реализована при помощи Riedel Performer CR-4, коммутационно-распределительное оборудование – Miranda.



### КРАТКО

С вводом нового тракта ГТРК «Орел» сделала мощный рывок вперед в плане упрочения своих позиций на рынке регионального телевидения. Высокое техническое качество программ будет способствовать повышению конкурентоспособности компании на медиарынке. Зрители телеканала отметили высокое качество студийной картинки, не уступающее качеству изображения программ федерального канала.

**Заказчик**  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ  
«ОРЕЛ»

**Срок реализации**  
2011 год

### Поставленное оборудование

Видеомикшер For-A HVS-300HS; камеры Sony PMW 320K; виртуальная студия на базе Newtek TriCaster XD300; светильники Logosam, служебная связь Riedel Performer CR-4; коммутационно-распределительное оборудование Miranda; сервер PlayBox CaptureBox.

## ПЕРЕДВИЖНАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ СТАНЦИЯ ТРК «АЛМАЗНЫЙ КРАЙ»



Четырехкамерная ПТС предназначена для выездной работы в сложных погодных условиях Якутии.

Машина создана на базе полноприводного автомобиля Mercedes-Benz Sprinter длиной более 6 м и оснащена бортовым электрогенератором Fisher Panda в виброзвуко-изоляционной капсуле. Основная особенность ПТС – заложенная в нее возможность изменять характер связи устройств и переконфигурировать систему без перестановки модулей. Отделка и эргономика ПТС не только не уступают зарубежным аналогам, а заметно превосходят

**Заказчик** «АЛРОСА»  
(г. МИРНЫЙ, ЯКУТИЯ)

**Срок реализации**  
СЕНТЯБРЬ–ДЕКАБРЬ 2005 года

### Поставленное оборудование

Полноприводный автомобиль Mercedes-Benz Sprinter; 4 камеры Sony DXC-D50PH; система Slow Motion; видеомагнитофон JVC BR-D750. Коммутационные схемы выполнены таким образом, что допускают быструю установку более сложного и производительного оборудования.

Машина оснащена цифровой РРЛ (модуляция – COFDM, кодирование – MPEG-2) для организации трансляции на небольшие расстояния. Качественное функционирование «релейки» обеспечивается системой стабилизации с электрическим приводом. Антенна РРЛ установлена на телескопической мачте с пневмоприводом, которая поднимает ее на высоту до десяти метров. Сигналы с каждой из четырех студийных камер Sony (имеется возможность расширения числа камерных каналов), как и сигнал программы, могут записываться на видеомагнитофон JVC или на 4-канальную систему замедленных видеоповторов. ПТС оснащена

всем необходимым для обеспечения комфорта экипажа: эффективной звуко- и термоизоляцией, подобранной специально для сложных погодных условий Севера, климат-контролем, отдельной вентиляцией рабочего отсека, местами для комфортного размещения

людей и оборудования во время работы и передвижения. Кресла в кабине водителя поворотные, поэтому весь экипаж имеет удобные посадочные места за рабочим столом с доступом к панелям управления аудио- и видеооборудованием. Источник бесперебойного питания позволяет не зависеть от неожиданных сбоев подачи электроэнергии в сети.



### КРАТКО

Оригинальной особенностью данной ПТС, вызванной специфическими российскими условиями, является возможность частичной замены и установки нового оборудования без изменения коммутационных схем и, соответственно, длительного простоя.

# ПЕРЕДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ ТВ-СТАНЦИЯ «АЖАРА» ГТРК АДЖАРИИ



Передвижная телевизионная спутниковая станция на базе двух полноприводных автомобилей Mercedes Sprinter с дизельным двигателем. В состав входят две спутниковые системы (на автомобиле и наземная), операторское и вещательное оборудование, дизельный генератор Fisher-Panda и др. Предназначается для спортивных трансляций по спутниковым каналам.

Мир был создан за семь дней, ПТСС «Ајага» – за семь месяцев. Три из них, как обычно, ушли на согласование технического задания с заказчиком. Один – на разработку окончательного проекта. Два месяца заняло переоборудование автомобилей. И еще один потребовался для решения различных вопросов, связанных с доставкой

и монтажом оборудования, регистрацией, промежуточными испытаниями и т.п. Семь месяцев от замысла до готовой «передвижки», разворачивающей спутниковые тарелки в горах и на глухом побережье, – совсем немного. К тому же сложность и уровень исполнения ПТСС «Ајага» таковы, что, когда видишь ее на батумских улицах, вспоминается концовка старого



анекдота: «Так вы сравните этот мир и эту машину». Первый автомобиль дублирует стационарный АСК. Он оснащен шестью камерными каналами и имеет возможность расширения до девяти. Во время прямого эфира камеры управляются с помощью служебной системы радиосвязи. Это очень удобно – не нужно тянуть кабели и следить, чтобы с ними ничего не случилось. Кроме того, это значительно повышает свободу перемещения оператора. Трансляция сигнала осуществляется с помощью

## МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИРЕКТОРА ГТРК АДЖАРИИ  
Сейчас я не могу представить свою работу без ПТСС. Как говорится, к хорошему привыкаешь быстро. Мы стали более подробно и оперативно освещать крупные культурные и политические события в нашей стране. Например, вели прямой репортаж во время инаугурации президента. Качество картинки было изумительным. Просматривались все мельчайшие детали. За тот репортаж мы получили благодарность от высшего руководства. Эта ПТСС творит чудеса!

НЕСМОТЯ НА ГАБАРИТЫ (длина – 7 м, грузоподъемность – 2,5 т), ПТСС ОДИНАКОВО ЛЕГКО ИДЕТ И ПО ШОССЕ, И ПО ГОРНЫМ ДОРОГАМ, И ПО ГРУНТУ

спутниковых комплексов Fly Away и IPT Suite Case в кофрах. Состав бригады ПТСС можно варьировать в зависимости от количества используемых камерных каналов. Минимально необходимое количество персонала можно уменьшить до трех-четырех человек. На эффективность работы это никак не повлияет. Например, во время ведения репортажа из Тбилиси в дни «бархатной» революции осенью 2003 года эта ПТСС стояла на площади перед зданием парламента Грузии, в составе бригады было шесть человек: три оператора, один инженер и два водителя. Тогда работало три камерных канала, поскольку большее количество камер использовать было невозможно из-за ограниченности пространства – вокруг сновали огромные толпы людей. В таких сложных

условиях ПТСС очень хорошо себя зарекомендовала. Сигнал с нее принимали российские телекомпании «Рен-ТВ», НТВ, ВГТРК. ПТСС построена на шасси Mercedes Sprinter и состоит из двух автомобилей – основного и вспомогательного. Первая машина используется для ведения репортажей – в ней установлены съемочное и передающее оборудование. Вторая используется для самостоятельного сбора новостей или работает в паре с основной. При необходимости она может дополнить основную шестикамерную ПТСС еще тремя камерными каналами. В ней же расположен автономный генератор Fisher-Panda, он очень надежен и работает почти бесшумно. Также машина служит для транспортировки съемочного оборудования и персонала.



Приведение системы в рабочее состояние занимает 20–30 минут. За это время бригада успевает правильно поставить машину, включить все оборудование, развернуть антенну, настроиться на спутник и т.д. В салоне ПТСС оборудование расположено

очень расчетливо и удобно – все под рукой и в то же время нет ничего лишнего. В машине на небольшом пространстве собрано большое количество сложного оборудования. ПТСС адаптирована для работы в условиях влажного климата Аджарии.

## КРАТКО

Заказчик  
ГТРК АДЖАРИИ

Срок реализации  
ЯНВАРЬ – ИЮЛЬ 2003 года

Бюджет  
500 ТЫС. ЕВРО  
на момент выполнения проекта

## Поставленное оборудование:

Две спутниковые системы (на автомобиле и наземная); операторское и вещательное оборудование; дизельный генератор Fisher-Panda и др. ПТСС имеет все для формирования полноценной программы: камеры Ikegami 400 (6 шт.),

беспроводной камерный канал Dynarix, вещательный микшер, видеоматрица SDI, аудиоматрица, система замедленного повтора, видеосервер, знакогенератор, несколько видеоманитрофонов и т.д.

## В ДЕТАЛЯХ



Для формирования замедленных повторов установлен шестикамерный сервер EVS с возможностью одновременной записи на всех каналах в режиме «бесконечной петли».



Для передачи видеосигнала с камер используется беспроводной камерный канал Dynarix.



Вторая машина оснащена небольшой ПТСС в кофрах. Помимо трех камер, в ней имеются видеомикшер Master Control, аудиомикшер, сетевой стабилизатор и синхрогенератор.

ПЕРЕДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ ПТС

# ТЕЛЕКОМПАНИЯ «НИКА ТВ»



ПТС «Ника-ТВ» предназначена для организации прямых трансляций по спутниковым каналам и производства новостей. Станция построена на шасси вместительного грузового фургона Ford Transit Jumbo с расширенной базой (общая длина — 6,5 м) и грузоподъемностью свыше двух тонн.

В телерадиокомпани «Ника ТВ», вещающей на Калужскую и Тульскую области, работает четырехкамерная передвижная спутниковая ПТС. Главная задача «передвижки» – организация качественного новостного вещания и прямая

трансляция массовых мероприятий. Грузоподъемность модели Ford Transit Jumbo – более 2 т, длина – 6,5 м, высота вместе со спутниковой системой – свыше 3 м. Большое внимание было уделено внешнему и внутреннему дизайну



ПТС. Благодаря серо-голубому цвету кузова машина, несмотря на довольно большие размеры, кажется очень легкой и стремительной. Но только зайдя внутрь, обнаруживаешь, насколько она вместительна и удобна. Перед рэковой стойкой и консолью с микшером расположены места видеинженера, режиссера и оператора спутниковой системы. Звукорежиссер работает в поворотном кресле водителя. Рядом

с ним может поместиться корреспондент. В этой машине есть все необходимое для нормальной работы. Оборудование, находящееся в Transit'e, очень надежно, что является неперенным условием при создании любого мобильного телецентра. Сзади находится вместительный грузовой отсек, в который можно положить операторское, силовое оборудование, катушки с кабелем. Машина должна работать



## ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ПОЗВОЛИЛ ОПТИМАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ РАСПОЛОЖИТЬ СПУТНИКОВОЕ И ВИДЕООБОРУДОВАНИЕ И УВЕЛИЧИТЬ ЕМКОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО ОТСЕКА

и зимой, когда температура воздуха опускается много ниже нуля, и в жаркие летние дни, поэтому она оснащена системой кондиционирования воздуха и отопления/охлаждения оборудования. Автономная система обогрева Webasto работает на дизельном топливе от бензобака – это очень простое и удобное решение. Особенностью передвижной

станции является то, что ее можно «доставить» и изменять. Все системы ПТС очень гибкие и могут быть изменены без особых усилий. Такое решение может устроить многие не слишком богатые телекомпании – по мере возможности ПТС будет пополняться новым оборудованием формата HD и наращивать свой потенциал.

### КРАТКО

**Заказчик**  
ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ  
«НИКА ТВ»

**Дата реализации**  
2004 год

#### Поставленное оборудование

Четыре камерных канала; двухпостовая ВМА; 8-канальный микшер SDI; матрица SDI 8x8; 16-канальный аудиомикшер; система служебной связи

с интерфейсом GSM; двухпортовая разборная передающая антенна с двойным рефлектором; оборудование кодирования сигнала; анализатор спектра.

### В ДЕТАЛЯХ



Мощная спутниковая станция Ku-диапазона Drive-Away 150 км: диаметр антенны – 1,5 м. Поддержка пяти фиксированных частот. Автоматическое позиционирование антенны по спутниковому сигналу GPS.

В машине установлен современный комплекс спутниковой связи Swe-Dish мощностью 125 Вт. Спутниковая система позволяет сохранять настройки на 10 различных спутников с возможностью быстрого переключения между ними при работе из одной точки.



Если необходимо временно подключить внештатное оборудование, с помощью встроенных в стойку ручных патч-панелей это можно сделать всего за несколько минут.

# ПЕРЕДВИЖНАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ СТАНЦИЯ ТРК «ЮГРА»



Передвижная телевизионная спутниковая станция предназначена для работы на спортивных мероприятиях (таких, как чемпионат мира по биатлону, традиционно проводящийся в Ханты-Мансийске) и организации прямых трансляций по спутниковым каналам, в том числе на зарубежные телецентры.

ПТС, работающая в ханты-мансийской ТРК «Югра», представляет собой машину европейского уровня на базе автомобиля Mercedes Sprinter

с дизельным двигателем (полный привод). Она имеет систему спутниковой доставки сигнала, соответствующую стандартам Евровидения, и приспособлена для работы



в суровых условиях сибирского севера. Спутниковая система позволяет сохранять настройки на 10 различных спутников с возможностью быстрого переключения между ними при работе из одной точки и, соответственно, максимально эффективного использования эфирных каналов. Предусмотрена также возможность кодирования сигнала, отправленного на спутник, для защиты от несанкционированного использования передаваемой информации. Обычно для этого используются специализированные

машины. Однако в данном случае, согласно пожеланиям заказчика, в ПТС предусмотрена возможность работы в новостном режиме. Для этого в ее структуру введены четыре камерных канала и трехпостовая ВМА, которые позволяют вести полноценную обработку материала и готовить его к выходу в эфир. При этом беспроводной камерный канал поддерживает 5 фиксированных частот и уверенный прием на расстоянии до 300 м. Созданная видеосистема в состоянии обеспечить

## НАЗНАЧЕНИЕ ПТСС – ВЕДЕНИЕ ТРАНСЛЯЦИЙ И ОПЕРАТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЯМОГО ЭФИРА С МЕСТА СОБЫТИЙ (НОВОСТНЫЕ РЕПОРТАЖИ, ОСВЕЩЕНИЕ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ)

не только новостное вещание, но и может использоваться для решения более сложных задач. Развернув все 4 камеры, можно добиться сложного и многомерного охвата события с разных точек зрения. При необходимости она может подключаться к аналогичным системам других ПТС, что значительно облегчает взаимодействие между съемочными группами

(например, в связке ПТС-снимающая – ПТС-передающая). Дизель-генератор Fisher-Panda допускает полностью автономную работу ПТС. Система управления дизель-генератором, отоплением и кондиционированием расположена непосредственно в рабочем отсеке. При минус тридцати за бортом это просто жизненная необходимость.

Проблема подачи тепла для нормального функционирования антенны в сложных условиях Сибири решена оригинальным образом. Вместо использования дорогой опции по обогреву тарелки была разработана оригинальная схема подачи теплого воздуха от радиатора генератора на двигатели антенны.

### КРАТКО

Заказчик ТРК «ЮГРА» (ХАНТЫ-МАНСКИЙСК)

Срок реализации 2003 год

### Поставленное оборудование

Видео-, аудио-, радио- и спутниковое оборудование; автомобиль, системы электропитания. Шасси: Mercedes Sprinter (полноприводный дизельный) Мощный малошумящий дизель-генератор Fisher-Panda 8,3 кВт, система резервирования питания (UPS).

## В ДЕТАЛЯХ



Беспроводной камерный канал с тремя независимыми антеннами круговой направленности



С помощью микшера Sony DupaPix значительно облегчает работу операторов.



Складной тент-маркиза над дверью служит для защиты от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.



ПТСС с системой прямой трансляции через спутник (поток до 24 Мб/с).

# АППАРАТНО-СТУДИЙНЫЙ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «РТВ-ПОДМОСКОВЬЕ»



Аппаратно-студийный радиовещательный комплекс строился в сжатые сроки, тем не менее был сдан в эксплуатацию вовремя, к началу депутатской предвыборной кампании.

Вещание осуществляется в аналоговом формате, тракт аналоговый, но в аппаратных установлены также приборы цифровой обработки звука и коммутационного сигнала. Инфраструктура АСК

основывается на единой сети для компьютерных рабочих станций и серверов. Используется система автоматизации производства и вещания и файловый сервер с дисковым массивом в качестве решения для организации



архива радиокomпании. Формат передачи звука между технологическими помещениями АСК – аналоговый симметричный стерео. АСК включает в себя следующие функциональные блоки:

- основная эфирная студия,
- резервная эфирная студия,

- две студии записи и подготовки программ – монтажные студии
- серверная, являющаяся центральной аппаратной. Основная эфирная студия состоит из аппаратной и тон-зала и предназначена для прямых эфиров и круглосуточной



## ОДИН ИЗ САМЫХ КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОГО ОСНАЩЕНИЯ РАДИОСТАНЦИИ ТАКОГО МАСШТАБА, ВЫПОЛНЕННЫЙ КОРПОРАЦИЕЙ DNK

автоматизированной выдачи программ и рекламы по плейлисту. В тон-зале предусмотрены отдельные места для трех дикторов, оборудованные микрофоном и наушниками, а также круглый стол на пять гостей, оборудованный поверхностным микрофоном. В аппаратной предусмотрено одно рабочее место звукорежиссера. Для подключения компьютерного оборудования радиовещательного комплекса в локальную сеть

установлен 24-портовый неуправляемый коммутатор Gigabit Ethernet. Топология проложенной кабельной сети имеет тип «звезда» и соответствует стандарту Gigabit Ethernet. Резервная эфирная студия используется в основном для записи крупных музыкальных программ. Оборудование и общая площадь размером 50 кв. м позволяют записывать выступления хоров и других музыкальных коллективов.

### КРАТКО

Заказчик  
«РТВ-ПОДМОСКОВЬЕ»

Дата реализации  
2008 год

#### Поставленное оборудование

Система автоматизации «Тракт Digispot II», микшерный пульт Audioarts R-55E; проигрыватели компакт-дисков Tascam CD-01U(2 шт.); минидисковые рекордеры Tascam 350 (2 шт.); панель управления матричным коммутатором; микшерные пульты Yamaha MG 32/14FX; дикторские боксы с микрофонами Neumann TLM127 на напольных микрофонных стойках и наушниками Beyerdynamic и др.

#### Перечень выполненных работ

Проектирование, поставка оборудования, установка, обучение персонала и запуск в работу.

### В ДЕТАЛЯХ



Архив радиокomпании базируется на файловом сервере с дисковым массивом 2 ТБ.



Серверная АСК является одновременно центральной аппаратной, здесь установлен цифровой эфирный процессор Orban Optimod-FM 8300.

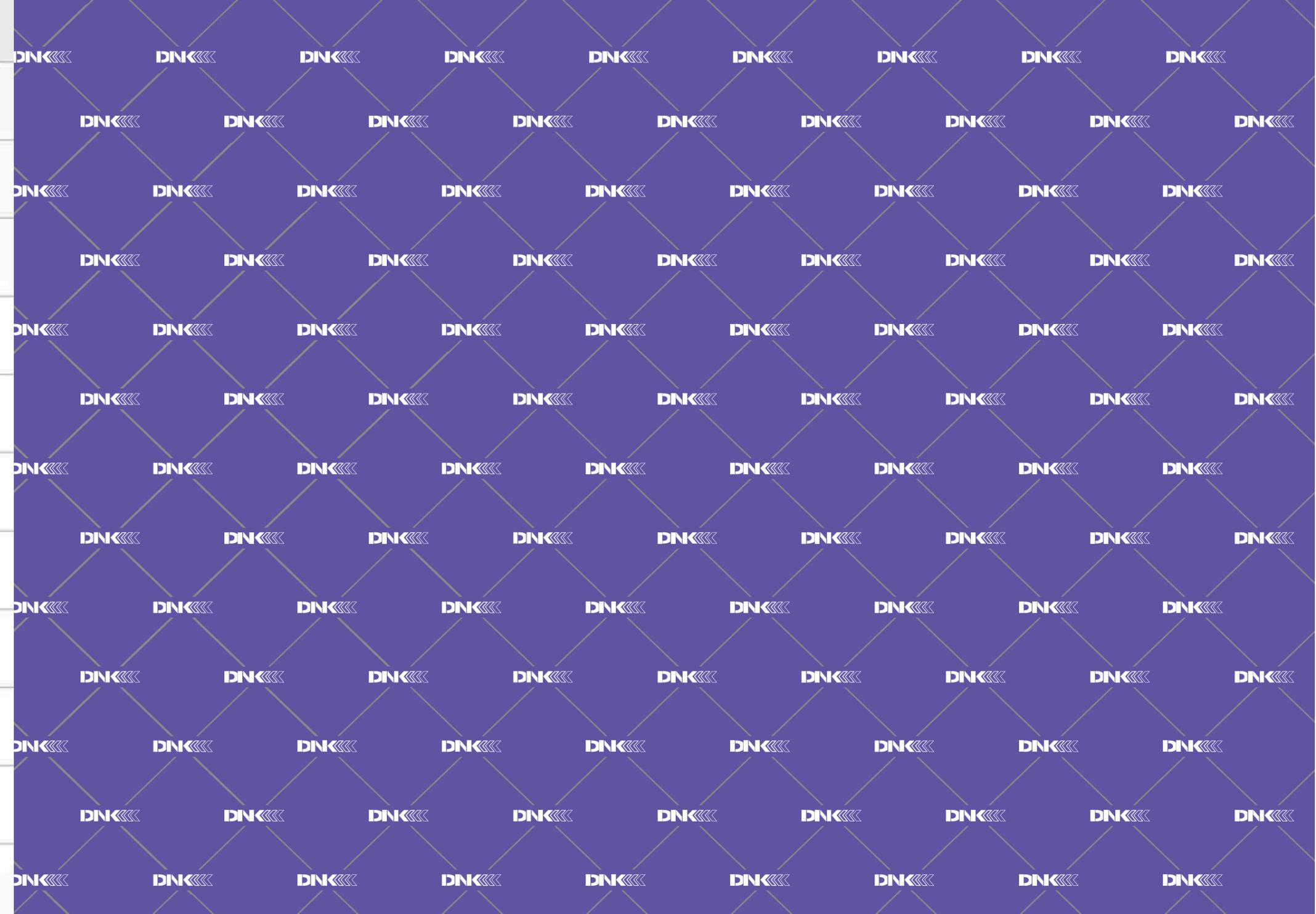


Студии записи и подготовки программ представляют собой полностью оборудованные для монтажа и обработки помещения.



Тон-зал оснащен эфирным табло «Тракт «On Air» и панелью отображения времени DIP TPE18.

# НАШИ ПАРТНЕРЫ



Корпорация DNK  
Телефон: +7(495) 502-91-41  
email: [dnk@dnk.ru](mailto:dnk@dnk.ru)