

# Микшерные IP-консоли Lawo на телевидении Кореи

Вольфганг Хюбер

По мере модернизации своих технологических комплексов разные телекомпании по всему миру все активнее внедряют IP-решения. Так, общественное телевидение Южной Кореи – Korean Broadcast System (KBS) модернизировало свои аппаратно-студийные комплексы, расположенные в штаб-квартире (Сеул), применив для этого технологические IP-решения Lawo как часть всеобъемлющего проекта реновации. Инсталляция, в которую входят две новые консоли Lawo, – mc<sup>2</sup>96 Grand Production Console и mc<sup>2</sup>36 типа «все в одном», является составляющей движения KBS к полностью новому производственному процессу на базе IP.

Новые микшеры Lawo, установленные в KBS, пришли на замену устаревшим микшерным системам, которые уже не отвечают требованиям нынешнего и перспективного вещания. Как и все вещательные решения Lawo, микшеры mc<sup>2</sup>96 и mc<sup>2</sup>36 изначально построены по IP-технологии и со встроенным функционалом RAVENNA/AES67 для сетевой работы, ставшей уже стандартной. К тому же эти микшеры универсальны, масштабируемы и эффективны. В состав нового комплекса также вошли внешние интерфейсы Lawo DALLIS и система маршрутизации Nova. Системную интеграцию выполнила компания Dong Yang Digital – партнер Lawo в Южной Кореи. 29 июня она успешно, в дистанционном режиме, провела испытания системы, предусмотренные производителем, тесно сотрудничая с инженерами KBS в Сеуле и техническими сотрудниками Lawo, находившимися в Раштатте (Германия), а весь проект был полностью завершен в начале августа.

«Мы довольны тем, что сделали правильный выбор в пользу IP как основы нашей технической модернизации, – сказал Чой ХьеСуб (Choi, HyoSub), начальник ACK-15 и группы аудиопроизводства KBS, – и нас очень порадовало качество первых ТВ-трансляций, вышедших в эфир с использовани-

ем новых систем Lawo. Новая IP-инфраструктура дает нам полный доступ ко всем звуковым ресурсам по первому требованию, без необходимости вносить какие-то физические изменения в схему коммутации, как это было раньше. Новая инфраструктура оказалась очень гибкой и эффективной – она определенно упрощает нам жизнь».

«Мы горды тем, что KBS выбрала нас как поставщика сервисов, экспертной оценки и отличного оборудования для этого проекта, – отметил директор Dong Yang Digital Мьенгхо Сео. – Сознание того, что KBS теперь может раскрыть весь свой творческий потенциал, без ограничений создавая телевизионные музыкальные и развлекательные программы, доставляет мне удовольствие!».

Впечатляющая 88-фейдерная флагманская вещательная консоль Lawo mc<sup>2</sup>96 теперь выполняет функции основного микшера KBS в полностью обновленном аппаратно-студийном комплексе. Оптимизированная для видеопроизводства на базе IP, она содержит как минимум 300 каналов DSP и интегрирована с SoundGrid. К тому же это первая крупномасштабная микшерная консоль, установленная в KBS для сведения концертов. Музыкальные программы и концерты, а также телесериалы KBS, развлекательные программы и церемонии награждения в сфере кино создаются в ACK-15 в присутствии аудитории на основе концепции открытой студии.

Дополняющий большую консоль 40-фейдерный микшер Lawo mc<sup>2</sup>36 берет на себя такие задачи, как микширование выходящих в прямом эфире студийных развлекательных программ, а также служит как вторичный либо резервный микшер для mc<sup>2</sup>96.

Помимо установки новых консолей Lawo, проект реновации предусматривал полную замену сценической и звуковой инфраструктуры концертного зала KBS TV. Заменены были даже основные акустические системы, а коммутатор Lawo Nova73 теперь обеспечивает управление микрофонами и усилением для каждой консоли, MADI-подключе-

ние микшеров, отвечающих за звучание в зале (FOH – Front of House) и в сценических аудиомониторах, и всеобъемлющую интеграцию RAVENNA с полным эксплуатационным резервированием. Два модульных устройства ввода/вывода Lawo DALLIS I/O сконфигурированы как сценические коммутационные блоки. Первый из них имеет 112 входов (микрофон/линия), а второй содержит 44 цифровых входа AES3.

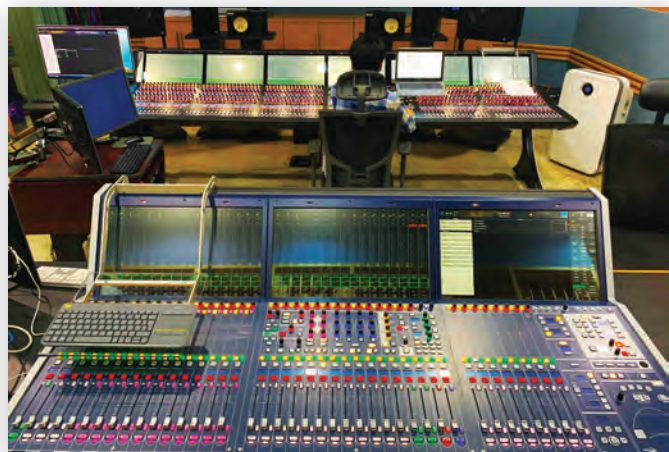
Пандемия COVID-19 не позволила представителям Lawo и компании-интегратора лично доставить новое оборудование, поэтому его инсталляция, настройка и пусконаладочные работы были проведены дистанционно с использованием процедур, недавно разработанных Lawo. По словам Мьенгхо Сео, дистанционные настройка и тестирование прошли гладко, а все этапы выполнения проекта не вышли за рамки графика.

В соответствии с техническими требованиями группы аудиопроизводства ACK-15 настройка системы выполнялась инженерами Lawo. Представители группы аудиопроизводства KBS просматривали записанные видеоклипы, созданные специалистами Lawo, а затем следили за состоянием оборудования и настроечными испытаниями дистанционно в режиме реального времени, для чего проводились совместные технические сессии. Средства дистанционной работы, предлагаемые Lawo, такие как приложение дистанционного управления mxGUI, в сочетании с компьютерами и web-камерами стали оптимальным решением для инсталляции, настройки и обучающих сессий на протяжении всего проекта.

«Творческий и технический персонал KBS TV был приятно удивлен, – отметил Сео. – Dong Yang Digital и Lawo объединили усилия с KBS в достижении желаемого результата: успешного выполнения проекта, завершенного вовремя и обеспечившего создание комплекса, готового к работе на крупных прямых трансляциях».



Микшер mc<sup>2</sup>96 Grand Production Console в аппаратной ACK-15 телекомпании KBS



Консоль Lawo mc<sup>2</sup>36 – «партнер» большого микшера mc<sup>2</sup>96



50<sup>YEARS</sup> ENGINEERING THE FUTURE.



# Getting the Thrill Across.

Чемпионаты мира и множество других турниров.  
Глобальные музыкальные премьеры с живым сетевым стримингом,  
Главные рок-фестивали, транслируемые миллионам,  
Классические концерты на любой сцене.

Lawo везде где есть азарт. Благодаря связи с самыми талантливыми людьми на планете. Все по IP и с высочайшим качеством.



ROCK IN RIO,  
Brazil



HYPERX  
ESPORTS  
ARENA,  
USA

MediaParc,  
Switzerland



RCN Win Sports+,  
Colombia



PLAZAMEDIA, Germany

Arena OB Z,  
United Kingdom



NEP, Australia



GRANGER  
COMMUNITY  
CHURCH,  
USA



SIA/PROXIMUS, Belgium

NOTELE, Belgium



SIC, Portugal



GEARHOUSE  
COLUMBUS,  
USA

LAWO  
LOUNGE



Lawo Lounge Webinars.  
Tech Talk, Insights, Tips & Tricks...  
Now streaming on demand.  
More to come. Stay tuned!