

Аудиомикшеры DHD.audio SX2 для модернизации Radio Kol Rega

Дэвид Керк

Радиовещание в Израиле хорошо развито и пользуется большой популярностью у аудитории. Одним из заметных региональных игроков на радиовещательном рынке страны является станция Radio Kol Rega.

Недавно компания DHD.audio объявила о завершении модернизации студий станции в ее штаб-квартире, которая располагается в Нижней Галилее. Руководство проектом осуществлял системный интегратор Broadcast Design, базирующийся в Иерусалиме. Вот что рассказал основатель и исполнительный директор Broadcast Design Миша Блюм: «Radio Kol Rega вещает на северную часть Израиля из своей студии в Бейт-Кешете. Станция формирует два канала и вещает один на иврите, второй на русском. В сетке вещания есть музыка, программы разговорного жанра и региональные новости.

Станция впервые вышла в эфир в 1996 году, а русскоязычный канал начал работу в июне 2020 года. Для этого канала была выбрана вещательная система DHD. Оборудование этого бренда показало себя очень хорошо, поэтому, когда пришло время модернизации основного канала, было принято решение заменить все аналоговые аудиомикшеры цифровыми консолями DHD. Ключевыми причинами для проведения модернизации стали желание использовать новейшие технологии, которые обеспечивают максимальный функционал, потребность в эффективной адаптации системы к особенностям той или иной программы и возможность выполнять дальнейшее совершенствование станции просто и доступно.

Для работы основного канала есть одна главная студия, одна резервная студия, одна новостная студия и еще одна студия с аналоговым оборудованием. Идея состояла в модернизации главной студии и новостной студии. А сложности заключались в том, чтобы перейти на новые технологии и архитектуру, сохраняя аналоговые студии в неизменном виде, а также в обеспечении максимального резервирования, где это возможно.

Важным было создать систему, предельно простую в эксплуатации. В сотрудничестве с техническим директором радиостанции Янивом Шварцем мы выбрали интегрированную систему, построенную вокруг оборудования DHD и технологии Dante Audio-over-IP. 16-фейдерная консоль DHD SX2 с гибкой сенсорной панелью DHD TX была выбрана для студии 1, а 4-фейдерная SX2 с модулем входов/выходов I/O-Core – для новостной студии. Обе консоли оснащены модулями Dante. Мы сконструировали



16-фейдерный DHD SX2



Консоль DHD SX2, интерфейс настройки которой отображается на настенном дисплее

и изготовили специальные панели с кнопкой включения/выключения, кнопкой связи и регулятором уровня звука в наушниках для каждого из ведущих и гостей студии. Панели подключены напрямую к модулям GPIO и DHD ACI.

Глобальные ресурсы, такие как внеэфирные приемники, кодеки и каналы связи студии с передатчиком, были подключены к конвертерам – аналоговым, AES3 и Dante. Каждая аналоговая студия получила интерфейс, делающий ее IP-совместимой. Переход на IP-технологии позволяет упростить архитектуру, расширить возможности подключения и существенно понизить уровень шума и искажений, которые имели место в старой системе.

Управление и маршрутизация основной программы, исходных (не обработанных) сигналов и мониторинговых трактов выполняется из web-приложений DHD. Они помогают конфигурировать настраиваемые экраны и позволяют персоналу работать из дома. Дистанционно работающие операторы имеют возможность слушать через свои смартфоны любой источник в системе, а также получают доступ к селектору для выбора источника, который они хотят слышать. Янне Шварц решил добавить лицензию DHD Assist, дающую полный дистанционный доступ к консолям, так что он может помогать ди-джею или подключаться, если у технических специалистов есть вопросы. Это было особенно полезно в период карантина, вызванного пандемией коронавируса.



4-фейдерный DHD SX2 в новостной студии

Мы интегрировали всю инфраструктуру, включая подсоединенную с помощью API систему автоматизации радиовещания mAirlist, которая взаимодействует с консолями DHD при выдаче в эфир специфических программ, таких как новостные бюллетени. Остальные элементы проекта – это телефонный гибридный AVT, микрофон Yellowtec и держатели мониторов. Мы также разработали и изготовили мебель, оснастив ее зарядными устройствами (USB и беспроводными) для смартфонов, добавили ряд иных полезных «мелочей». Весь комплекс был установлен и введен в эксплуатацию в срок, и, что важно, без выхода за рамки бюджета».

«IP-подключение получает все более широкое распространение в медиаиндустрии, поскольку обеспечивает высокую степень универсальности как в локальных сетях, так и на линиях связи большой дальности, – сум-

мирует начальник отдела международных продаж DHD Кристоф Готтерт. – Микшеры DHD разработаны с учетом простоты интеграции в IP-инфраструктуру, чтобы аудиосигналы и команды управления можно было передавать в виде единого потока данных. Как показал коллектив Broadcast Design, SX2 и TX формируют оптимальное сочетание для проектов такого типа.



DHD SX2 в студии для проведения интервью

DHD SX2 представляет собой модульную консоль на базе 4-фейдерного центрального модуля. Каждое устройство SX2 – это автономный настольный микшер, который может быть соединен с другими модулями для формирования единой микшерной системы. Центральный модуль дает доступ к наиболее важным входам и выходам звука. Есть также микрофонный вход и выход на наушники. Имеется версия модуля с шестью моторизованными фейдерами. Этот модуль позволяет добавить второй слой, чтобы получить до 16 каналов. Центральный и фейдерный модули содержат 10,1" сенсорные дисплеи с поддержкой многоточечного касания. На них отображаются соответствующие настройки и эксплуатационные параметры. Функционал SX2 можно расширить просто путем добавления в процессор DSP опциональных лицензий на кодеки. Это дает возможность получить дополнительные фейдеры, шины и каналы для чистых сигналов. Поддерживаются и такие функции, как индикация уровня громкости, задержка для выявления ненормативной лексики и связь с другими микшерами DHD.

А DHD TX – это очень компактный настольный микшер на базе сенсорного дисплея, оптимизированный для ежедневной работы в условиях дефицита пространства. Типовые варианты применения – новостные редакции, монтажные комплексы и автомобили связи. Имея размеры всего 256×272×58 мм, TX содержит 10,1" сенсорный ЖК-монитор, на котором отображаются фейдеры. В наличии также шесть аппаратных кнопок и два программируемых потенциометра. Кроме того, микшер оснащен микрофонным XLR-входом, комбинированным (XLR/TRS) выходом на наушники, встроенным микрофоном для связи и динамиком. С помощью одного сетевого кабеля длиной до 100 м TX подключается к процессору DHD или концентратору. По кабелю передаются все аудиосигналы и команды управления. По нему же подается питание на TX».