



Технический семинар

«Проектирование и настройка  
систем звукоусиления  
на примере технологий  
Meyer Sound»

9–10 февраля. Астана  
11–12 февраля. Алматы  
2019 г.



TVL-KZ

## Организатор

### Компания **ТОО «TVL-KZ»** —

ведущий системный интегратор в Республике Казахстан, официальный дистрибьютор лидирующих мировых брендов в области аудиовизуальных и вещательных технологий. Официальный представитель Meyer Sound в Казахстане.



9–10 февраля  
Астана



11–12 февраля  
Алматы

## Спикеры



Александр  
Хорев

Директор  
по маркетингу  
Major Sound



Владимир  
Зверев

Технический  
специалист  
Meyer Sound



Хенрик  
Мёллер

Ведущий  
консультант  
Akukop



Галымжан  
Сагындыков

Технический  
директор  
Корпорация TVL-KZ

## Программа семинара

09.30–10:00	Регистрация
10.00–10:15	Вступительное слово
10.15–12:15	Обзорная презентация решений Meyer Sound. Александр Хорев
13.00–14.00	Обед
14.00–16.00	Презентация Meyer Sound. Вадим Зверев, техниче- ский специалист Meyer Sound
16.00–17.00	Презентация Галымжана Сагындыкова, Корпорация DNK-KZ
17.00–18.00	Презентация Akukop. Хенрик Мёллер, ведущий кон- сультант Akukop
18.00	Окончание семинара

## О компании

Meyer Sound — американский производитель профессиональных систем звукоусиления, основанный Джоном Мейером в 1979 году. Meyer Sound по праву носит статус лидера среди производителей профессиональных громкоговорителей для различных типов мероприятий самого высокого уровня.

Основополагающая ценность бизнеса компании — создание концептуальных решений по звукоусилению или озвучиванию пространства. Концепция бренда держится на трех основных постулатах:

- линейность,
- точность измерений и контроля,
- качество производства на уровне абсолютной повторяемости характеристик всех выпускаемых громкоговорителей.

Всё оборудование Meyer Sound производится в США вручную.

## Модельный ряд

Весь модельный ряд Meyer Sound подчинен принципу линейности. Даже потолочные громкоговорители отвечают этому принципу, что позволяет использовать их в системах Surround или Constellation наравне с корпусными моделями.

Это дает возможность эффективно комбинировать различные модели, создавая систему, четко отвечающую требованиям проекта.



## Line Array

### LEO-M / LYON / LEOPARD / LINA / MINA

**LEO-M** — компоненты линейных массивов, отличающиеся постоянством частотной характеристики при любом уровне громкости. С успехом применяется на стадионах, концертных площадках, в туровом звукоусилении и на публичных мероприятиях.

**LYON** — компонент линейного массива, отличающийся высокой мощностью, компактными габаритами, исключительной точностью воспроизведения сигнала и широким частотным диапазоном. Идеально подходит для больших и средних концертных залов, клубов, театров и учреждений культуры и в туровых комплектах звукоусиления.

**LEOPARD** — громкоговоритель, предоставляющий пользователю те же возможности, что и его «старшие братья» — LEO-M и LYON: исключительную разборчивость речи, низкий уровень искажения звука, линейное воспроизведение по всему частотному диапазону. И всё это в компактном и удобном корпусе. Небольшой вес и узкий профиль делают его незаменимым в туровых поездках LEOPARD и на небольших сценах, где критична простота монтажа и масштабируемость.

**LINA** — высокоэффективный линейный массив. Выдающийся динамический диапазон в области высоких частот, фазовая когерентность и равномерность зоны покрытия в сочетании с легкостью и компактностью делают её чрезвычайно универсальной, а новый усилитель класса D обеспечивает беспрецедентную эффективность.





**MINA** — компактный элемент линейного массива с широкой постоянной горизонтальной направленностью. Отличается высокой пиковой мощностью с чрезвычайно низким уровнем искажений, ровной АЧХ, исключительной точностью воспроизведения и широким частотным диапазоном. Идеальное решение для небольших театров, парков и небольших туровых комплектов.



### Intelligent DC

Одна из самых интересных концепций в области инсталляционного звука называется IntelligentDC. Принципиальное отличие IntelligentDC от всех предлагаемых на рынке концепций состоит в том, что к активным громкоговорителям по одному 5-жильному кабелю подводится и симметричный сигнал и питание 48 В. При этом питание 48 В не требует сертификации и укладки кабеля в противопожарный короб.

Сигнал распределяется через устанавливаемый в аппаратной комнате блок питания MPS-488HP. При необходимости перед ним можно подключить процессор Galileo. Далее раздача сигнала и питания происходит по 5-жильному кабелю, а пользователь получает полный контроль над системой, вплоть до каждого громкоговорителя. При этом длина кабеля может достигать 365 метров (для разных моделей разные значения длины).

В серии представлено 15 моделей. Самая маленькая модель MM-4XP развивает пиковое линейное давление 108,5дБ. Есть модели широко направленные и «звуковые прожекторы». В IntelligentDC также использовать процессоры семейства Galaxy, которые поддерживают AVB и управление через сторонние системы.



### D-Mitri

D-Mitri — уникальная по производительности платформа, на основе которой строятся самые современные звуковые решения для театров, музеев и мультимедийных инсталляций, концертов, а также ультрасовременные решения для офисов и конференц-залов. D-Mitri — это единственная на данный момент платформа, поддерживающая три измерения. То есть, в матрице можно прописать не только положение источника по горизонтали, но и по вертикали. Матрица имеет 288 входов/выходов и 288 внутренних шин, а также предлагает широкий выбор I/O-модулей. Возможности матрицы дополняются пакетом ПО.



### Активная переменная акустика Constellation

Система Constellation может применяться в концертных и конференц-залах, ресторанах и офисах. Ключевые особенности: коррекция естественной акустики помещения; борьба со звуковыми ямами и застоями; изменение пространственных ощущений путем изменения времени реверберации и силы ранних отражений; фокусировка звука для усиления выбранных источников сигнала в локальных зонах; функция Voice Lift, которая позволяет участникам конференции общаться спокойно, не думая где микрофон и как он работает.



Офис Bloomberg  
на базе  
Constellation

## Измерительное и контрольное оборудование

**MAPP XT** — ПО для прецизионных расчетов и измерений для моделирования работы системы. Функционал решения позволяет рассчитать уровень звукового давления и зону покрытия с высокой точностью.

**SIM** — аудио-анализатор для измерения SIM характеристик и электронной коррекции фазовых и частотных характеристик акустических систем. Позволяет провести окончательную тонкую настройку системы.

**Galileo Galaxy** — процессоры обработки сигнала. Galaxy позволяют управлять каждым громкоговорителем в системе, на каждом канале может использоваться широкий выбор EQ, фильтров и задержек.

**RMS** — позволяет в реальном времени удаленно контролировать состояние каждого подключенного громкоговорителя системы. Система отображает данные о напряжении усилителей, активности лимитера, выходной мощности, температуре, скорости вентилятора, состоянии динамика, сигналах предупреждения и др.

**ПО Compass / iPad Compass Go** — интерфейс управления процессорами Galaxy и системой RMS.

