

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗВУКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АКТИВНЫЕ И ПАССИВНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Активная акустическая система — колонки со встроенным усилителем, которые уже согласованы по всем входным/выходным характеристикам. В такой системе сведены к минимуму искажения звука, не нужен акустический кабель.



Пассивная акустика – система, для которой не требуется подвод линейного сигнала и напряжения к каждой колонке. Но при этом для пассивных акустических систем нужен внешний усилитель.



УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

Усилитель мощности звука (и
и усилитель мощности)-
это электронный усилитель,
который усиливает маломощные
электронные аудиосигналы,
такие как сигнал от
радиоприемника или
звукоснимателя электрогитары,
до уровня, достаточно высокого
для управления
громкоговорителями или
наушниками.



Party365

МИКРОФОН
МИКРОФОН – ЭТО УСТРОЙСТВО, ПРЕОБРАЗУЮЩЕЕ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДЛЯ ЕГО ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ И ПЕРЕДАЧИ НА ДРУГИЕ УСТРОЙСТВА: УСИЛЕНИЯ, ЗАПИСИ, ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И Т.Д.

Конденсаторные
микрофоны



ленточные микрофоны



динамические микрофоны



КОНДЕНСАТОРНЫЙ МИКРОФОН

Микрофон, действие которого основано на использовании свойств электрического конденсатора. Изобретён в 1916 году инженером Bell Labs Эдвардом Венте, используется в основном в студийной звукозаписи.



ЛЕНТОЧНЫЙ МИКРОФОН

Ленточный микрофон, также известный как **ленточный скоростной микрофон**, представляет собой тип микрофона, в котором используется тонкая алюминиевая, дюралюминиевая или нанопленка из электропроводящей ленты, помещенная между полюсами магнита для создания напряжения за счет электромагнитной индукции. Ленточные микрофоны обычно являются двунаправленными, что означает, что они одинаково хорошо улавливают звуки с любой стороны микрофона.



ДИНАМИЧЕСКИЙ МИКРОФОН

Динамический (электродинамический) микрофон — микрофон, сходный по конструкции с динамически громкоговорителем. Он представляет собой мембрану, соединённую с проводником, который помещен в сильное магнитное поле, создаваемое постоянным магнитом. Колебания давления воздуха (звук) колеблют мембрану и перемещают в магнитном поле соединённый с ней проводник. Когда проводник пересекает силовые линии магнитного поля, в нём наводится ЭДС индукции. ЭДС индукции пропорциональна амплитуде и частоте колебаний мембраны.

В отличие от конденсаторных, динамические микрофоны не требуют фантомного питания.



НАУШНИКИ

НАУШНИКИ-ЭТО ПАРА НЕБОЛЬШИХ ДИНАМИКОВ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ, НАДЕТЫХ НА ГОЛОВУ ИЛИ ВОКРУГ НЕЕ НАД УШАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. ЭТО ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ, КОТОРЫЕ ПРЕОБРАЗУЮТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ В СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ЗВУК.

Вставные наушники.



Накладные наушники



Полноразмерные наушники



ВСТАВНЫЕ НАУШНИКИ

Этот тип наушников в обиходе чаще называют «пуговками» или «вкладышами». Они вставляются непосредственно в ушную раковину и являются одними из самых распространенных. Бывают как проводные, так и беспроводные подключающиеся к устройству с помощью Bluetooth и WI-FI



НАКЛАДНЫЕ НАУШНИКИ

Наушники накладного типа получили свое название не случайно. Их принцип фиксации заключается в закреплении на поверхности уха и прижатии к нему снаружи, а сам источник звука находится за пределами ушной раковины. В связи с тем, что накладные наушники находятся на ощутимом (по меркам звука) расстоянии от ушного канала, для их полноценного звучания требуется более высокий уровень громкости. Накладные наушники могут иметь различный тип крепления: при помощи заушины, либо при помощи дугообразного оголовья. Данный тип наушников так же имеет беспроводной способ подключения.



ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ НАУШНИКИ

Идеальными наушниками для домашнего использования по праву считают **полноразмерные наушники**. Особенность их конструкции – полный охват уха. Качественное звучание подчеркивается хорошей шумоизоляцией. Более того, за счет охвата уха амбушюры создают дополнительное звуковое пространство.



РАДИОСИСТЕМЫ



РАДИОСИСТЕМЫ

Назначение радиосистем заключается в передачи сообщений от абонента к абоненту в том, или ином виде. Широко используются радиосистемы в радиосвязи, радиовещание и телевидение. Классификация радиосистем передачи информации может быть проведена по различным признакам:

- 1) по назначению передаваемых сообщений;
- 2) по числу каналов;
- 3) по режиму использования канала;
- 4) по типу используемых линий связи;

МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ

Это устройство, основная задача которого - суммирование нескольких звуковых сигналов в один. Но современные микшерные пульты, кроме этой функции, выполняют ряд других:

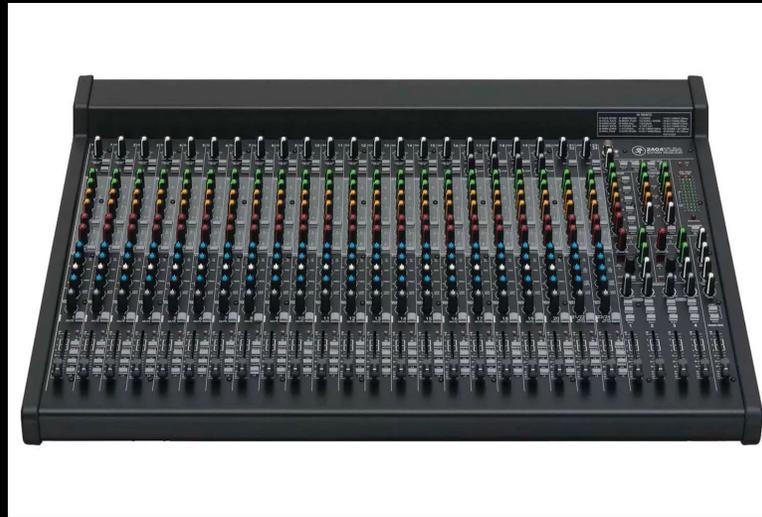
- коррекцию сигналов (эквализация, компрессирование, спецэффекты);
- маршрутизацию (пульт – это сердце любой концертной площадки или студии, от него расходятся провода к другому оборудованию);
- усиление (такой микшер можно подключать сразу к акустическим системам);
- запись на компьютер или на внешний носитель.

ВИДЫ МИКШЕРНЫХ ПУЛЬТОВ

ДИДЖЕЙСКИЕ



КОНЦЕРТНЫЕ



СТУДИЙНЫЕ



ДИДЖЕЙСКИЙ МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ

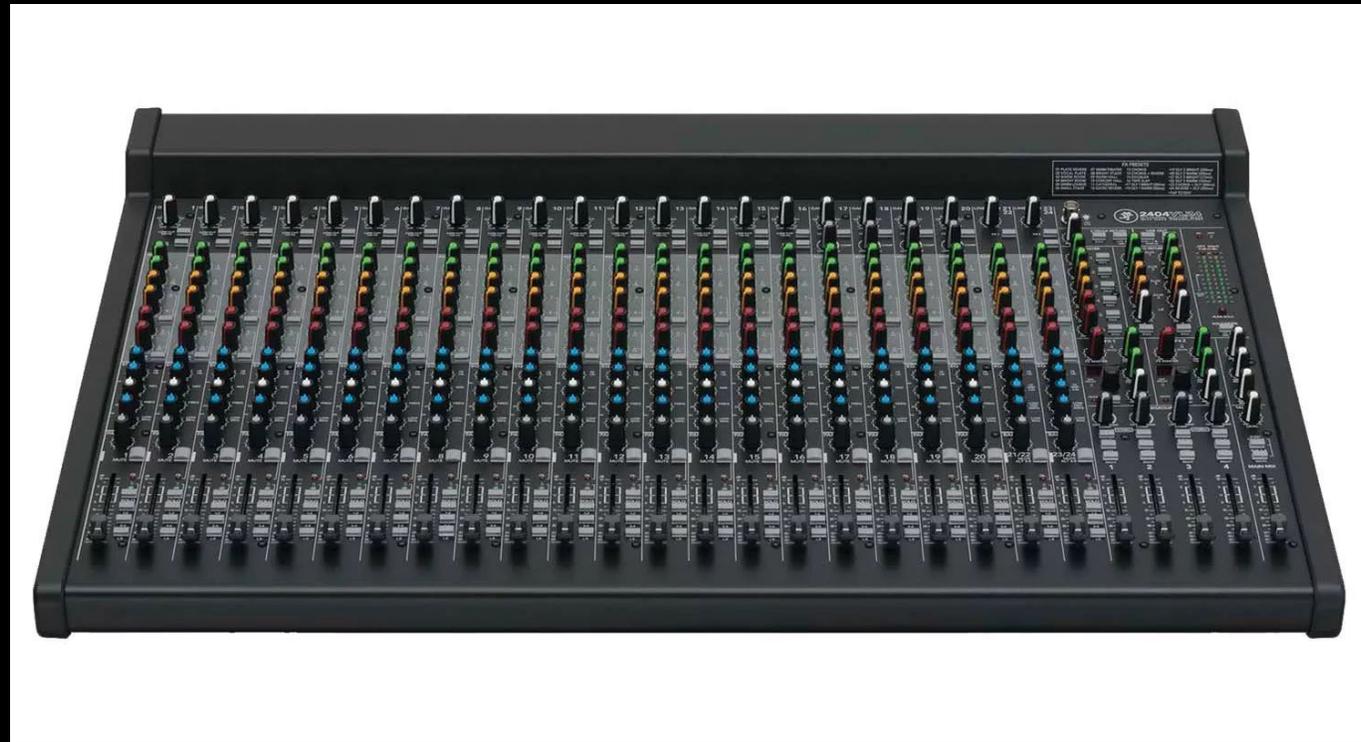
Имеет не большое количество каналов (меньше относительно концертных) и специальные функции:

- фейдер между парой стереоисточников;
- специальный эквалайзер;
- процессор эффектов с лупером или специальный вход с тон-корректором для подключения проигрывателей винила.



КОНЦЕРТНЫЙ МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ

Надёжность и удобство пульта – главное для оперативной работы на концертах. Микшер должен обладать развитой архитектурой: иметь достаточно входов для подключения разнообразного оборудования, маршрутизировать сигнал на различные зоны звукоусиления. К концертным пультам относятся зонные и мониторные пульта, а также различные сплиттеры, для решения узких задач, во время крупных концертов.



СТУДИЙНЫЙ МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ

В современных студийных пультах ценится, прежде всего, уровень качества звука и возможность сохранения настроек – это позволяет одним касанием вернуться к незаконченному треку и продолжить его сведение в любое время. У студийных пультов также обращают внимание на параметры, характеризующие баланс инструментов при создании готовой записи.



УСТРОЙСТВА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

К устройствам воспроизведения относятся громкоговорители, усилители звука, электрофоны, аудио, CD и DVD-плееры, телевизоры, видеоплееры, проекторы, голограммы, читальные аппараты для микроформ.



CD-плеер



Телевизор



DVD - плеер



Проектор



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ