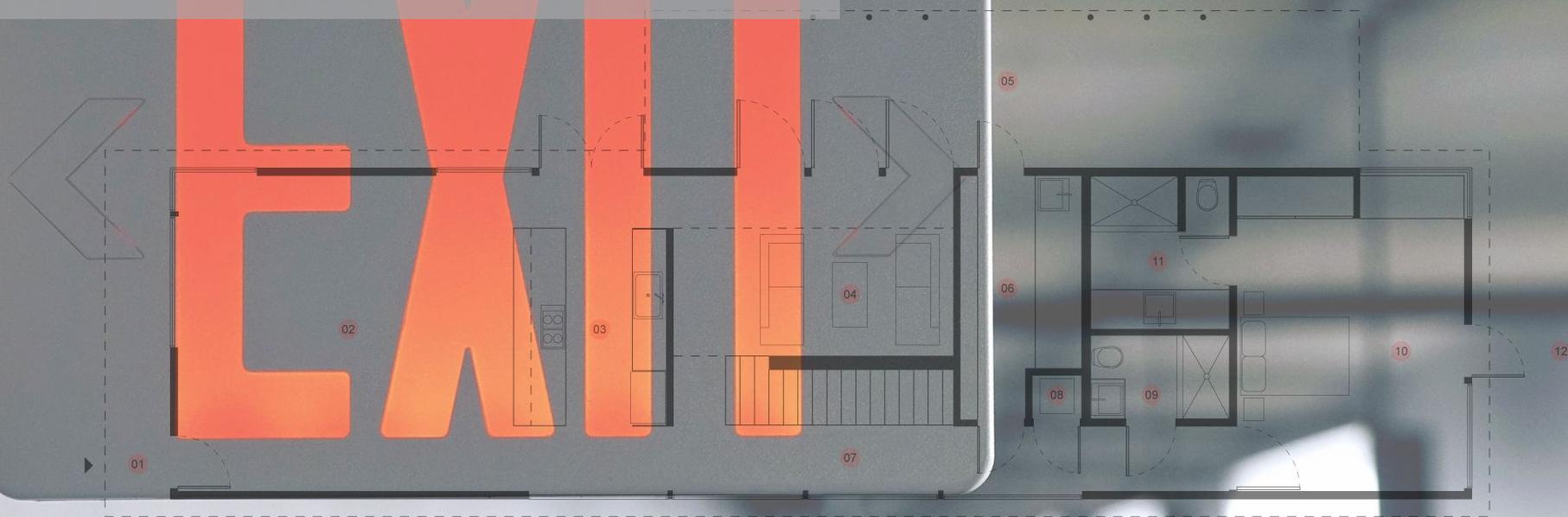


СОУЭ

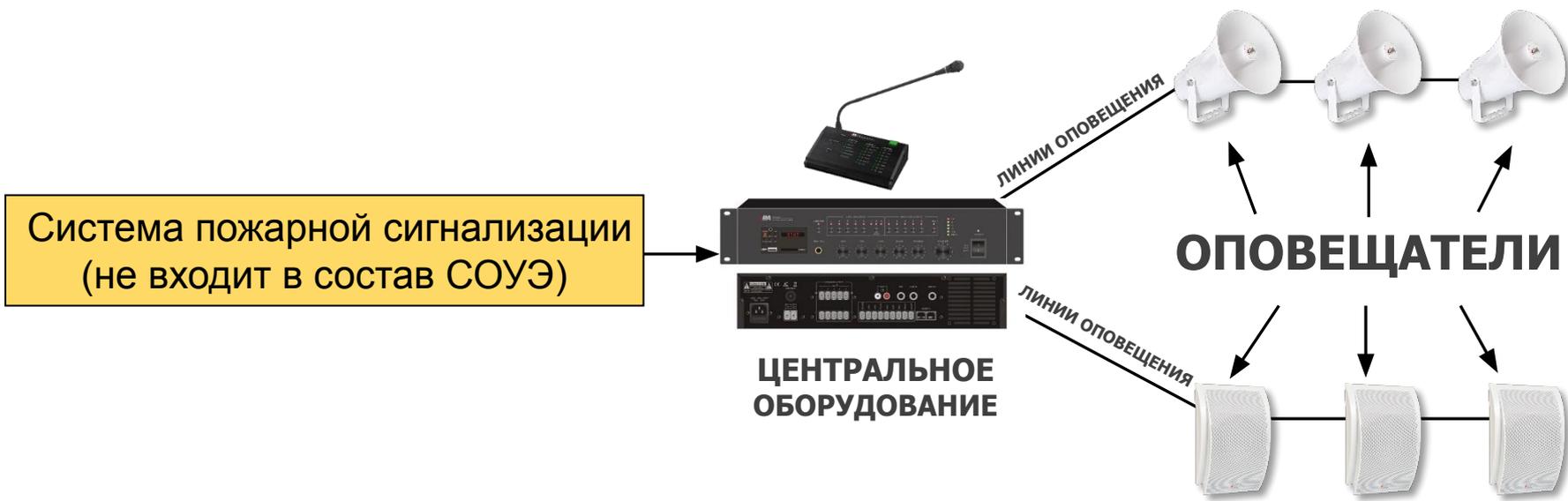
СИСТЕМА
ОПОВЕЩЕНИЯ И
УПРАВЛЕНИЯ
ЭВАКУАЦИЕЙ



НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ –

оповещение людей для управления эвакуацией при тревоге
(пожаре или ЧС) на объекте

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ



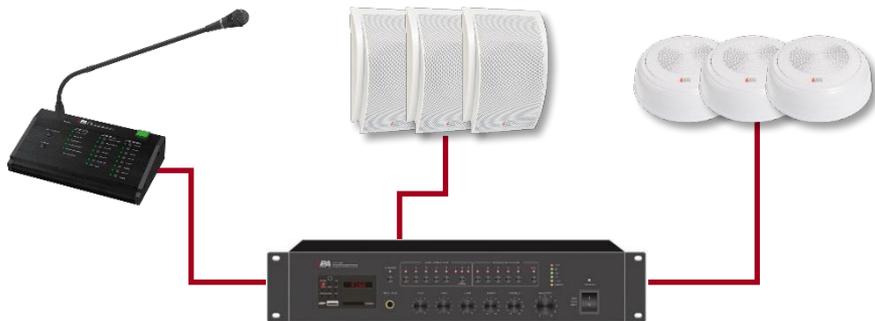
ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ, КОТОРОЕ ПРИНИМАЕТ СИГНАЛ ОТ АПС И ПЕРЕДАЕТ ЗАПИСАННЫЕ ГОЛОСОВЫЕ СООБЩЕНИЯ В ЛИНИИ ОПОВЕЩЕНИЯ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ МОДУЛЬ ЦИФРОВЫХ СООБЩЕНИЙ, УСИЛИТЕЛЬ, МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЛИНИИ ТРАНСЛЯЦИИ, РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ. МОЖЕТ ВКЛЮЧАТЬ И ДРУГИЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

НАСТОЛЬНОЕ

Система все в одном. Законченное решение для небольших объектов, не расширяемая (один усилитель).



СТОЕЧНОЕ

Модульная система собираемая из отдельных элементов, может расширяться для больших объектов.



УСИЛИТЕЛЬ

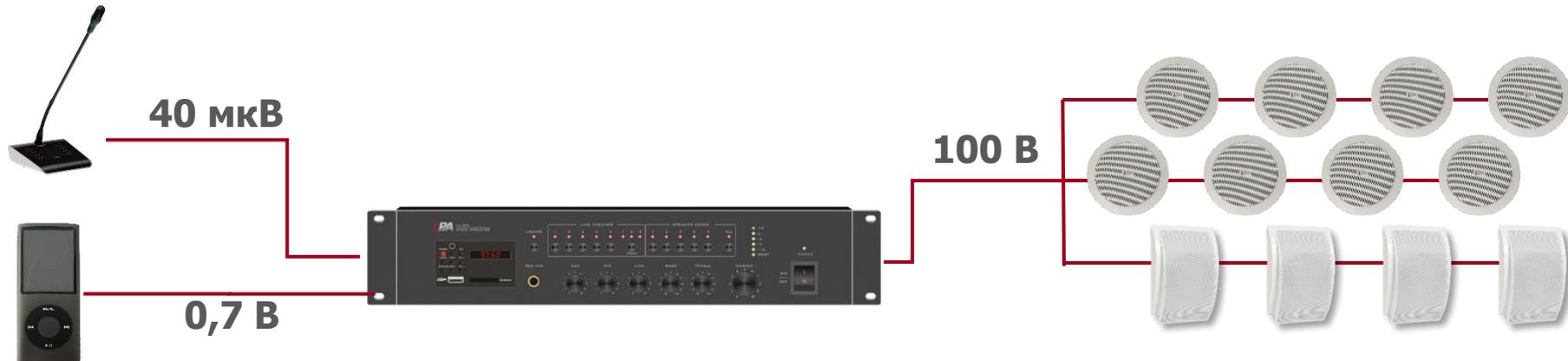
Для СОУЭ сообщение формируется голосом в микрофон или специальным блоком сообщений (на него предварительно записывают тревожное сообщение).

Эти сигналы очень слабые (от микрофона это 10-40 микровольт, а от блока записи линейный уровень 0,7 вольта), услышать такое сообщение можно только через наушники. Чтобы передавать сообщение по всему объекту нужен усилитель.

Усилитель - это электронное устройство, на вход которого подают слабый электрический сигнал, а на выходе получают усиленный.

На выходе усилителя напряжение сигнала 100 вольт, а мощность (показатель нагрузки на усилитель – определяет сколько громкоговорителей можно к нему подключить) зависит от конкретной модели и достигает 500 ватт.

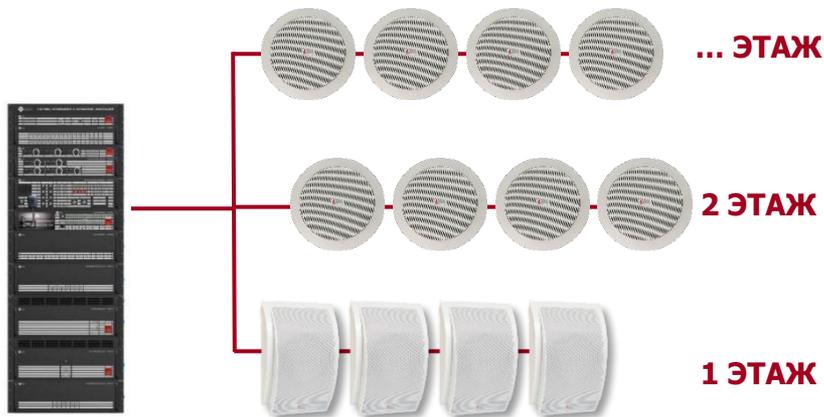
При расчете мощности усилителя по количеству громкоговорителей, всегда нужно брать запас ~ 20%.



СТРУКТУРА ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ

ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ

Центральное оборудование сосредоточено в одном месте (пост охраны, серверная и т.п.). К оборудованию проложены аналоговые линии трансляции с громкоговорителями (длина линий ограничена сечением кабеля и мощностью громкоговорителей).



РАСПРЕДЕЛЕННАЯ

Центральное оборудование рассредоточено по объекту. Отдельные узлы системы связаны между собой и центральным постом линиями связи, чаще всего цифровыми (IP сеть или другой интерфейс связи).



ВИДЫ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ

СВЕТОВОЙ
(В Т.Ч. ТАБЛИЧКИ)

ЗВУКОВОЙ

РЕЧЕВОЙ

КОМБИНИРОВАННЫЙ



Оповещатель – это техническое средство для оповещения людей о пожаре, которое, в зависимости от типа, использует различный способ оповещения – выдают световой, звуковой сигнал или транслируют речь.

Важно не путать оповещатель и извещатель!

ВИДЫ ПОТОЛОЧНЫХ РЕЧЕВЫХ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ

ВРЕЗНОЙ

Монтируется в подвесной потолок. Самый незаметный из оповещателей.



ПОДВЕСНОЙ

Монтируется на потолок на подвесе, как люстра. Для высоких потолков.



НАКЛАДНОЙ

Монтируется накладным способом. Универсальное решение – и на потолок и на стену.



ВИДЫ НАСТЕННЫХ РЕЧЕВЫХ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ

НАКЛАДНОЙ

Вешается на стену.



КОЛОННОГО ТИПА

Эффективны для больших площадей, дают сочный качественный звук. Бывают уличного исполнения.



ПРОЖЕКТОР

Монтируется в длинных коридорах, где требуется дальнобойность или направленность звука.



РЕЧЕВОЙ РУПОРНЫЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ

Самые древние громкоговорители. Монтируется на стоянках, складах, спортивных аренах, открытых площадках. Средне-высокочастотный, очень громкий, направленный звук.



КОМБИНИРОВАННЫЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ

Комбинированный оповещатель (свет+звук или свет+речь) может выдавать либо одновременно два канала оповещения, либо один из имеющихся.



КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ ПО ТИПУ

В зависимости от способа оповещения, деления здания на зоны оповещения и других характеристик СОУЭ подразделяется на 5 типов.

	СВЕТОВОЙ	ЗВУКОВОЙ	ТАБЛИЧКИ	РЕЧЕВОЙ	УКАЗАТЕЛИ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ	ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ	НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ ЭВАКУАЦИИ
1 ТИП							
2 ТИП							
3 ТИП							
4 ТИП							
5 ТИП							

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ

ВНУТРЕННИЕ

Уровень пыле- и влаго- защищенности позволяет использовать оповещатели только в помещении.



УЛИЧНЫЕ

Имеют высокий уровень пыле- и влаго-защищенности. Могут устанавливаться на улице или в помещениях с высоким уровнем влажности и широким спектром температур.



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Специальная серия оповещателей, которые используются во взрывоопасных зонах, таких как, химические предприятия, АЗС, НПЗ. Данные оповещатели не могут стать причиной взрыва.



ПУТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ СИГНАЛА, ЛИНИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ

Сигнал, поступающий от противопожарной системы (АПС), включает режим оповещения в центральном оборудовании.

При переходе в режим оповещения центральное оборудование начинает воспроизведение предзаписанного тревожного сообщения

Это сообщение поступает на усилитель мощности, где происходит его усиление.

Далее сигнал проходит по кабельным линиям трансляции к громкоговорителям.

В громкоговорителях происходит преобразование электрического сигнала в акустические колебания. И мы слышим трансляцию сигналов оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Подключение оповещателей к центральному оборудованию выполняется с использованием кабеля. В современных системах оповещения используются огнестойкие кабели не поддерживающие горение.



ПОСТАНОВКА ЗАЯВКИ В ТО

1. Название организации, контактное лицо с указанием телефона и/или E-Mail
2. Описание типа объекта (офис, склад, стадион, магазин и т.д.)
3. Планы помещений с указанием площади, высоты потолка, наличие подвесных потолков, либо количество оповещателей (потолочных врезных или подвесных, настенных или колонн, рупорных и т.д.), с указанием мощности включения и кол-вом зон/линий оповещения; наличие микрофонов с селектором зон для объявлений, музыкальных источников
4. Система работает автономно или в составе интегрированной системы безопасности
5. Ценовые критерии и предпочтения по брендам (производителям)

БРЕНДЫ

LPA



BOSCH

interM



TOA

ROXTON
professional