

... а вот JEDIA - это совсем другая тема!!

Александр Стерликов, руководитель направления
Public Address компании "ИМЛАЙТ-Шоутехник"

(Продолжение)

В номерах 5 и 6 (2006-й г.) мы познакомили читателей с возможными вариантами подключения трансляционного оборудования JEDIA. Продолжая цикл статей на тему "нестандартного" подключения, постараемся ответить на часто задаваемые вопросы и предложить варианты оптимального решения поставленных задач.

Технические требования к работе систем автоматического аварийного оповещения повышаются постоянно. Компании-производители тоже не стоят на месте и разрабатывают новые модели, способные максимально удовлетворить требования заказчика. Компания JEDIA не исключение: за последнее время появилось несколько новых приборов, способных решить задачи с использованием функций контроля целостности линий громкоговорителей и "горячего" резервирования усилителей. Причем, последнюю можно решить двумя способами: используя разные модели приборов и модулей. Об этом мы и поговорим.

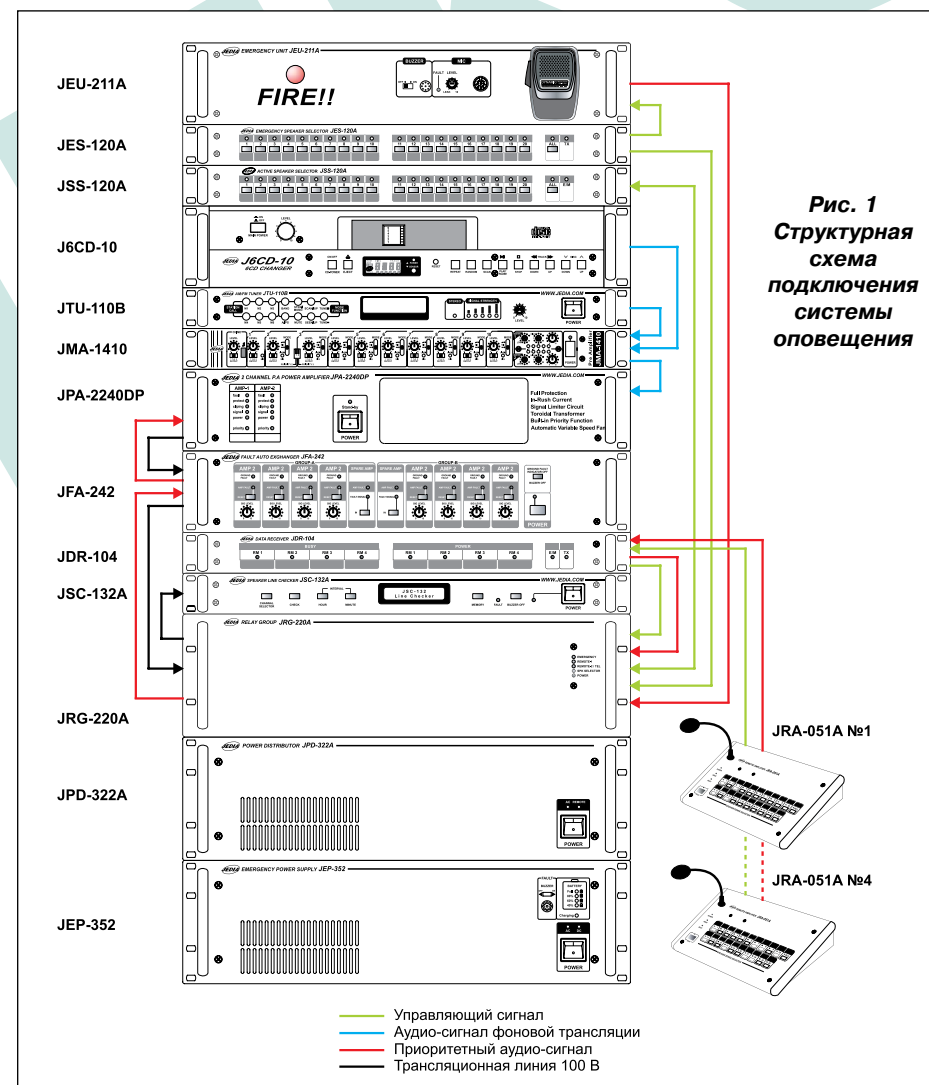
Не секрет, что для построения "базовой" конфигурации систем оповещения средней ценовой категории необходим стандартный набор блоков, выполняющих необходимые функции: маршрутизации, усиления сигналов, обеспечения резервного питания и т.д. Функционального отличия в работе этих приборов практически нет, системы могут отличаться лишь показателями надежности, дизайном, количеством используемых зон и т.п. Поэтому мы предлагаем не заострять внимание на принципе работы системы, а подробнее разобраться в функциях, которые, на наш взгляд, заслуживают особого внимания, тем более, что претворение в жизнь этих функций на оборудовании ближайших конкурентов JEDIA не представляется возможным.

Как обычно, предлагаем рассмотреть пример построения системы с использованием функций контроля целостности линий громкоговорителей и "горячего" резервирования усилителей. На рис. 1 изображена структурная схема подключения всей системы оповещения.

Контроль линий в данном случае выполняет блок JSC-132A и релейно-коммутационная плата JSC-132\8 zone card. (рис. 2)

В отношении функциональных возможностей этого прибора, хотелось бы отметить, что контроль линий производится путем замера сопротивления в линиях громкоговорителей и дальнейшего сохранения полученных параметров в энергонезависимой памяти прибора. Это дает возможность своевременно выявить перегрузку акустической системы, замыкания на корпус, неполную нагрузку акустических систем и т.д.

Установив временной интервал (от 1 мин. до 24 час.), мы можем в автоматическом режиме тестировать линии громкоговорителей, сравнивая реальные параметры с параметрами, сохраненными в памяти прибора. Вся информация о состоянии линий выводится на ЖК-дисплей: в штатном режиме - по предварительному запросу, в аварийном - автоматически. При изменении сохраненных параметров происходит световая и звуковая индикация. Максимальное количество линий, контролируемых одним центральным процессором JSC-132A и четырьмя релейно-коммутационными платами JSC-132\8 zone card, составляет 32 линии, т.е. каждая плата дает возможность подключения



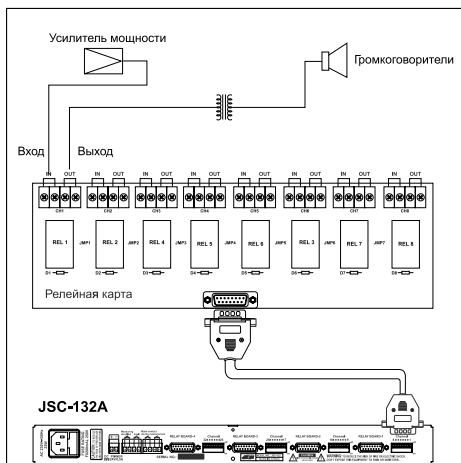


Рис. 2 Схема соединения процессора с линейной платой

до 8-ми зон и соединяется с центральным процессором при помощи интерфейсного кабеля (поставляется в комплекте).

Еще одна положительная особенность - работоспособность данного процессора не "привязана" к линейке приборов одного конкретного производителя, в данном случае JEDIA, он легко согласуется с оборудованием для трансляции любого другого производителя, единственное требование это наличие 70 или 100 В линий.

Что касается горячего резервирования усилителей, то, как упоминалось выше, существуют два варианта решения этой задачи. Первый - с использованием блока автоматичес-

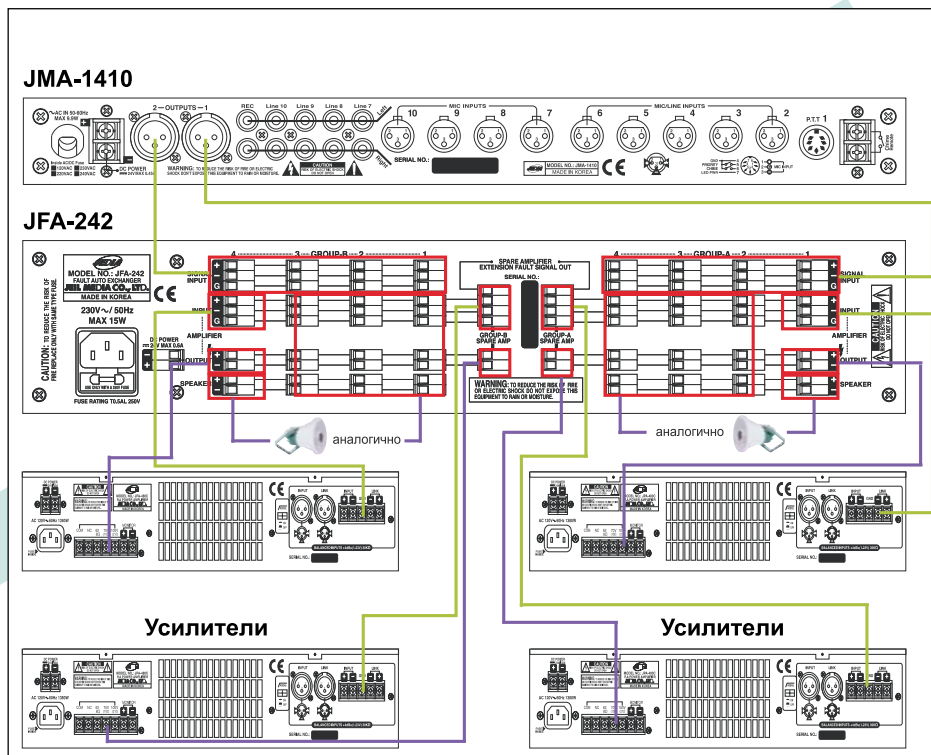


Рис. 3 Подключение усилителей к JFA-242

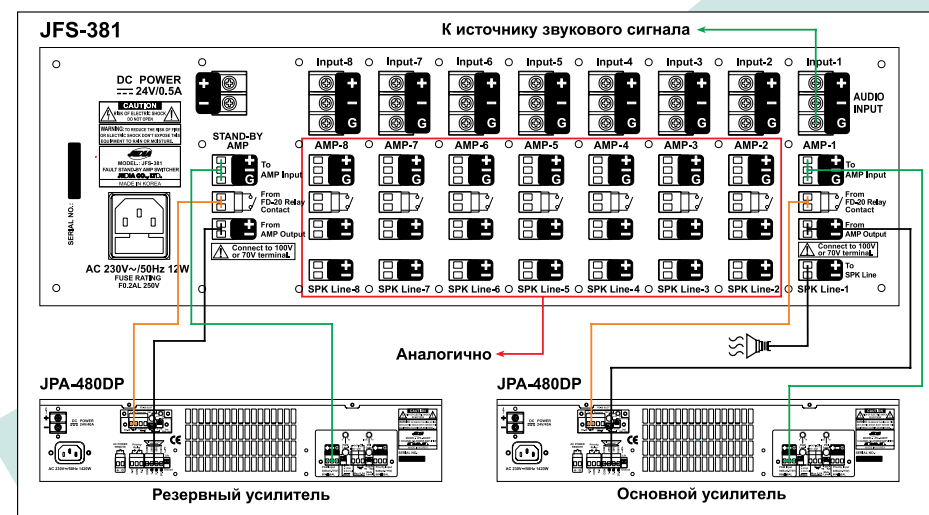


Рис. 4 Подключение усилителей к JFS-381

кого включения резервных усилителей JFA-242. Так же, как и JSC-132, этот прибор вполне автономный: для выполнения своих функций не требует использования нескольких блоков системы и спокойно "уживается" с оборудованием других производителей.

В зависимости от конфигурации (4+1 или 8+1) (рис.3), JFA-242 способен контролировать работоспособность нескольких усилителей мощности и при выходе из строя одного из усилителей, он в автоматическом режиме отключает его и переводит работу линии на исправный (резервный) усилитель. При этом на передней панели прибора загорается светодиодный индикатор и включается звуковая сигнализация, указывая на канал, к которому подключен неисправный усилитель.

На фронтальной панели прибора предусмотрены регуляторы уровня громкости для каждого усилителя, что создает удобство при настройке звучания системы

Количество контролируемых усилителей не ограничено: с увеличением числа используемых усилителей увеличивается и количество блоков JFA-242. Каждый из блоков способен контролировать до 8 усилителей.

Второй вариант решения задачи по резервированию усилителей предлагаем рассмотреть на базе блока JFS-381 и модуля FD-20.

Модуль FD-20 устанавливается в слот усилителя мощности серии JPA с индексом DP - на блок-схеме в качестве примера представлен JPA-2240DP - и, как показано на рис. 4, соединяется с блоком JFS-381. В данном случае мы также имеем возможность контроля восьми усилителей (8+1), но используя усилители исключительно фирмы JEDIA.

В конечном итоге, второй вариант нам позволяет значительно сократить бюджет и оставить без изменения необходимые функции системы.