

Свод правил предусматривает разделение объекта на зоны контроля пожарной сигнализации. Новое поколение беспроводных систем позволяет выполнить это требование максимально легко.

### Организация зон контроля пожарной сигнализации

В радиосистеме "Стрелец-ПРО" изначально логика работы зависела не от шлейфа или извещателя, а от событий в разделе. А разделы, как правило, формировались по территориальной принадлежности (коридор, комната и т.д.). Поэтому функционал зоны контроля пожарной сигнализации в системе выполняет раздел. Максимальное количество ЗКПС (разделов) в "Стрельце-ПРО" – 512.

"Стрелец-ПРО" позволяет проектировщику сначала разместить извещатели, а затем – ретрансляторы, которые своим радиоканальным полем как бы накрывают извещатели (рис. 1). Следующим шагом необходимо произвести разделение объекта на ЗКПС согласно нормам. При внезапном изменении конфигурации помещений монтажники могут изменить состав ЗКПС без вывода системы из эксплуатации. Проектировщики просто добавляют или убирают ЗКПС без проведения дополнительных расчетов.

Давайте разберем, как при внезапном изменении планировки выполнить требования новых норм на примере торгового центра. Допустим, есть 2 помещения арендовало юридическое лицо, второе – физическое лицо. Согласно п.6.3.3 СП 484, "в отдельные ЗКПС должны быть выделены: ... и иные помещения, которые находятся во временном или постоянном пользовании физическими или юридическими лицами".

Этот пункт говорит нам о том, что мы должны разделить данные помещения в отдельные ЗКПС. Проходит какое-то время, и арендаторы съезжают. На их место приходят другие арендаторы, но уже 8 физических или юридических лиц. Согласно тому же пункту 6.3.3 СП 484 мы должны поделить эти поме-

# "Стрелец-ПРО" соответствует новым требованиям СП484

1 марта 2021 г. вступил в силу новый свод правил по проектированию СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования". Радиоканальная система "Стрелец-ПРО" готова к изменениям в законодательстве и полностью соответствует новым нормативным требованиям по пожарной безопасности

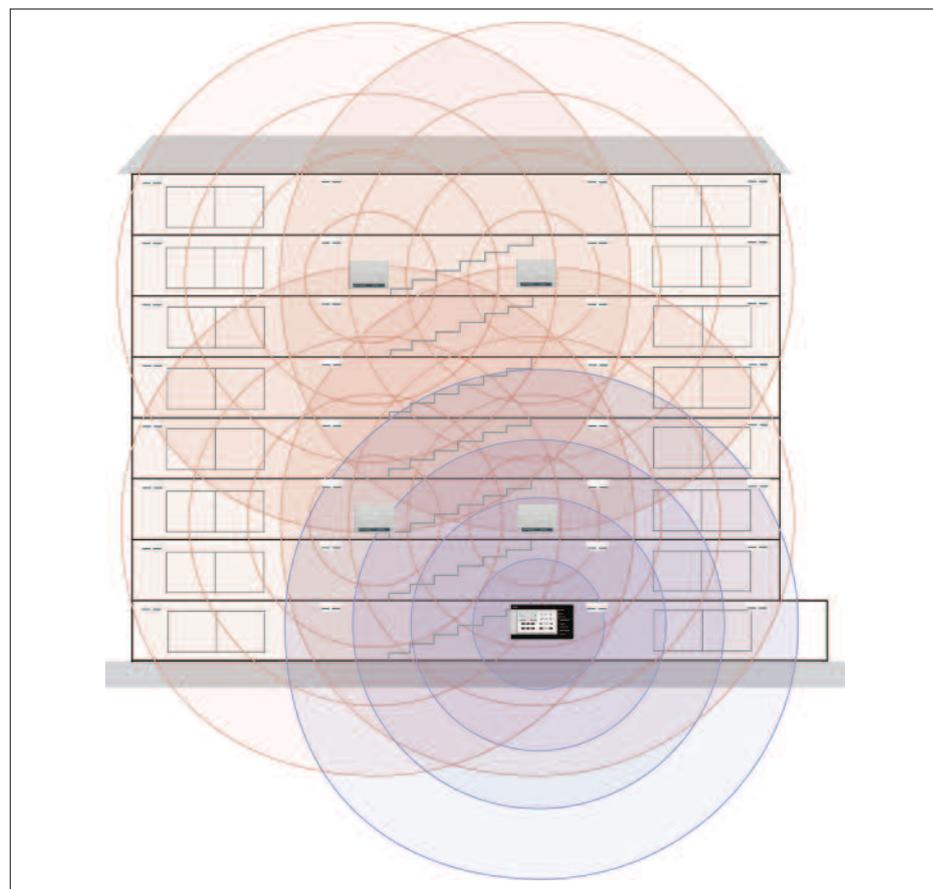


Рис. 1. Многосвязность в радиосистеме "Стрелец-ПРО"

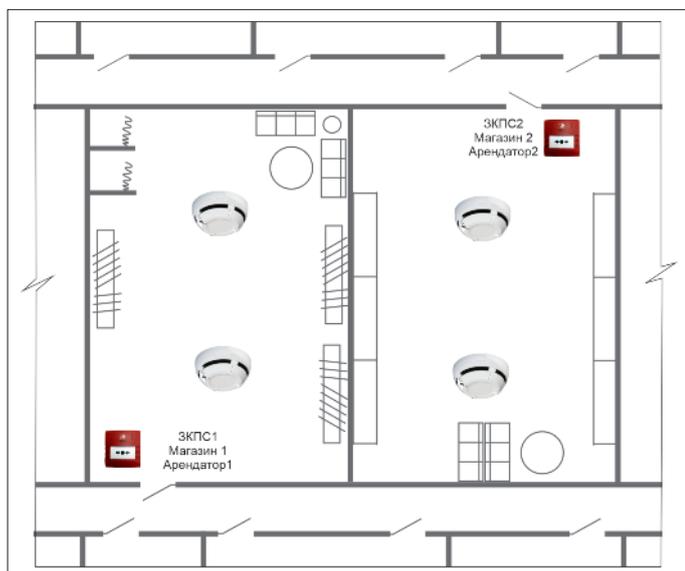


Рис. 2. План ТЦ. Размещение радиоизвещателей

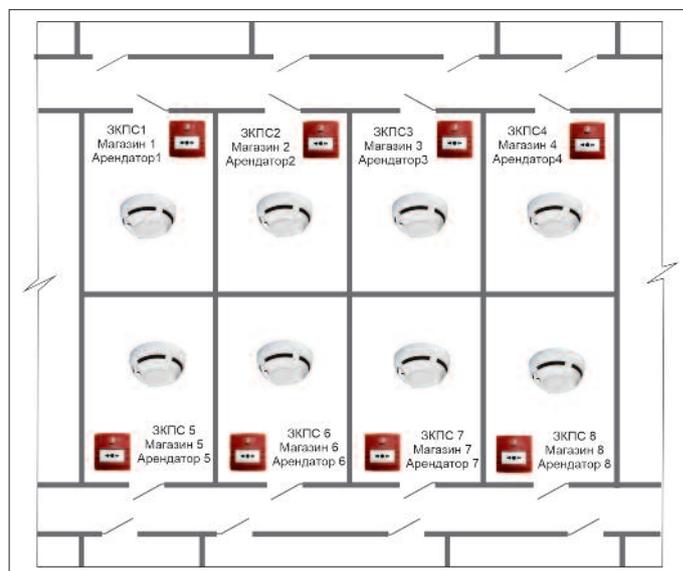


Рис. 3. План ТЦ. Размещение радиоизвещателей после перепланировки

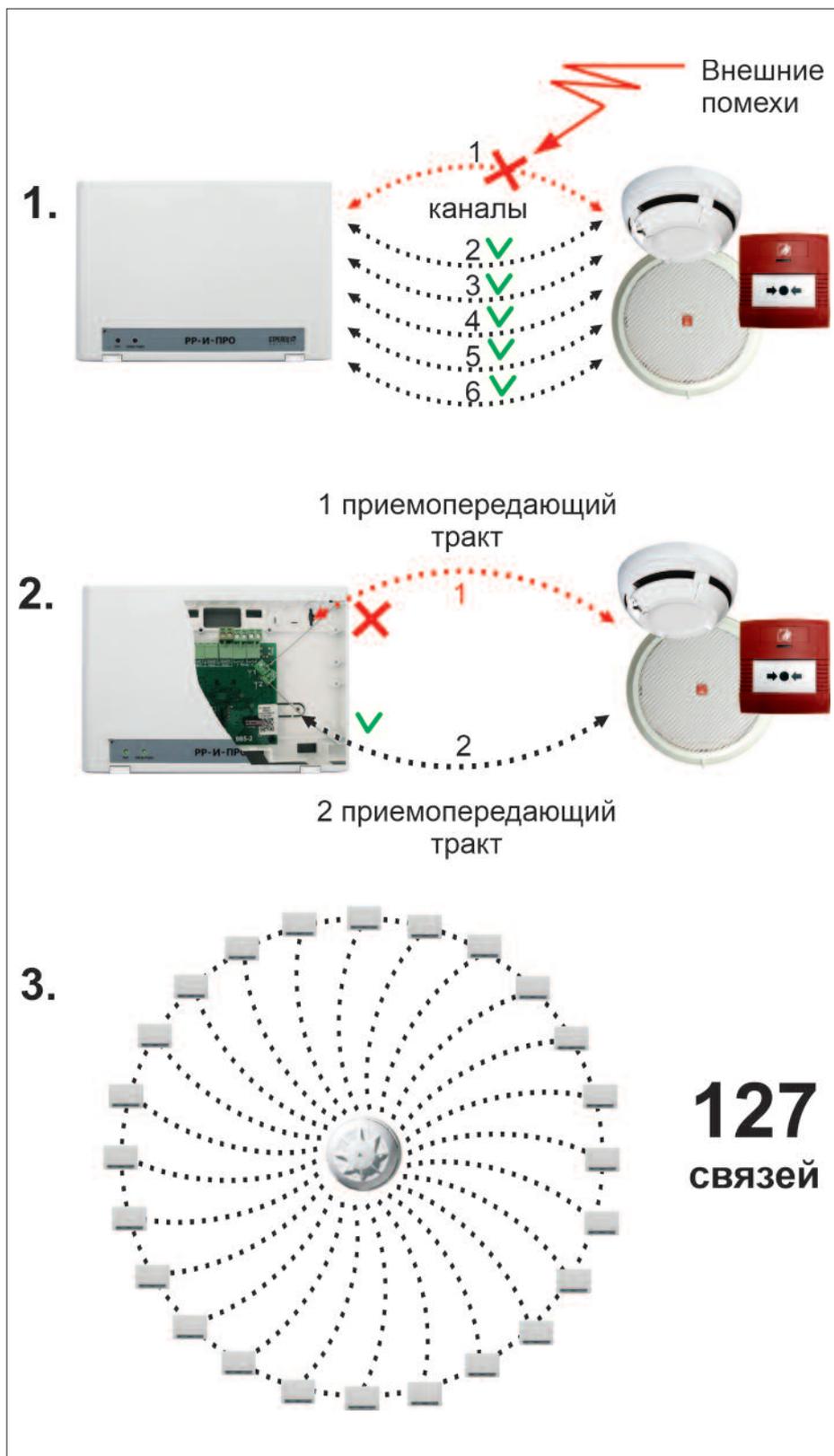


Рис. 4. Меры обеспечения устойчивости к единичной неисправности линии связи

щения уже на 8 ЗКПС. И если в проводных системах пришлось бы частично или полностью переключать проводные линии, устанавливать изоляторы короткого замыкания, программировать и устанавливать дополнительные извещатели, то в радиоканальной системе "Стрелец-ПРО" просто создаются новые ЗКПС, в эти зоны программируются новые извещатели и за несколько часов монтируются в помещениях. Таким

образом, арендатор и арендодатель получают ввод в эксплуатацию помещений за считанные часы.

#### Единичная неисправность линии связи

Давайте рассмотрим, какие меры обеспечения устойчивости к единичной неисправности линии связи приняты в радиосистеме "Стрелец-ПРО" (рис. 4.):

- 6 частотных каналов. Беспроводные устройства "Стрелец-ПРО" используют для работы 6 частотных каналов. Это означает, что при наличии внешних помех оборудование будет сохранять работоспособность в обычном режиме, перейдя на другой канал.
- 2 приемопередающих тракта. В контроллере радиоканального сегмента и радиоканальных контроллерах "Стрелец-ПРО" для работы используются 2 независимых приемопередающих тракта. Таким образом, при выходе из строя одного из них оборудование будет сохранять работоспособность в обычном режиме.
- 127 связей. Радиоканальные устройства "Стрелец-ПРО" способны устанавливать соединение со всеми радиоканальными контроллерами системы (до 127 шт.). Это означает, что при отключении любого из контроллеров все устройства будут сохранять работоспособность в обычном режиме, автоматически подключившись к другим контроллерам.

"Стрелец-ПРО" работает по принципу MESH-сети, где устройства сами организуют маршруты доставки сообщений. Каждый извещатель автоматически создает линию связи со всеми радиоканальными контроллерами (КР) в зоне их покрытия. При этом сами контроллеры, являясь и приемником для датчиков, и ретранслятором сигнала для других КР одновременно, также создают резервные линии между собой. При возникновении неисправности линии связи между извещателем и радиорасширителем или между радиорасширителями сеть в "Стрелец-ПРО" автоматически перестроит линии доставки сообщений от извещателей через другие работающие КР. 127 радиоканальных контроллеров гарантируют бесперебойную работу системы "Стрелец-ПРО". Таким образом, для простого пользователя системы это будет выглядеть так: при выходе из строя одного КР пожарные извещатели автоматически переключатся на другой КР, при этом ни одна ЗКПС и ни один извещатель не будут потеряны. По такому же принципу работает мобильный телефон в сотовой сети, когда мы не замечаем, как переключаемся между базовыми станциями. Телефон просто работает.

#### Новый уровень безопасности без лишних затрат

Изменения в российской пожарной нормативной базе влекут за собой множество перемен в отрасли безопасности. Это нужные и правильные шаги, которые поднимут планку надежности пожарной охраны в стране к уровню, заданному мировыми стандартами. Реализовать новые требования минимальными усилиями и затратами проектно-монтажным организациям поможет беспроводная система безопасности "Стрелец-ПРО".



Адрес и телефоны  
ООО "АРГУС-СПЕКТР"  
см. стр. 119 "Ньюсмейкеры"

Реклама