**Описание проектного решения «Жилой дом»**

Системой автоматической пожарной сигнализации, оповещения и пожарной автоматики оборудуется жилой многоквартирный дом. Система реализует следующие функции:

1. Сигнализация о пожаре посредством беспроводных автоматических пожарных извещателей Аврора-Д-ПРО, передающих сигнал «Тревога» при появлении дыма, устанавливаемых в МОП, прихожих квартир (по 2 шт.), а также в помещениях подвале и на техническом этаже.
2. Сигнализация о пожаре посредством нажатия кнопки беспроводного ручного пожарного извещателя ИПР-ПРО.
3. Сигнализация и оповещение о пожаре посредством беспроводных автоматических пожарных извещателей со встроенным звуковым оповещателем Аврора-ДС-ПРО, передающих сигнал «Тревога» при появлении дыма, устанавливаемых в МОП этажей 1-25 (1-20 для секции 14).
4. Сигнализация о положении дверей в МОП посредством магнитоконтактного извещателя ИО 102-2, включенного в шлейф FLT БР3-И для реализации требования по закрыванию клапана подпора при открывании дверей и открывании его при закрывании дверей.
5. Сигнализация о срабатывании сигнализатора протока жидкости посредством универсального магнитоконтактного извещателя РИГ-ПРО, устанавливаемого в помещениях сбора мусора.
6. Сигнализация о состоянии исполнительных устройств, имеющих сигнализационные выходы «сухой контакт» посредством приборов БШС8-И.
7. Сигнализация о нажатии кнопки в пожарных кранах, а также о сработке ДППК посредством шлейфов РР-ПРО.
8. Управление ОЗК, клапанами ПД, ДУ, ЗС посредством исполнительных блоков БР3-И, имеющих возможность контролировать линию до нагрузки, а также положение клапанов.
9. Управление щитами ОВ, тепловыми завесами и прочим технологическим оборудованием посредством исполнительных блоков БР4-И исп.1, не имеющими контроля линии и датчиков положения.

Концепция, положенная в основу данного решения, предполагает, что каждая секция является независимым сегментом, реализующим выполнение необходимых функций. Центральное оборудование каждого из сегментов размещается на первом этаже в помещении консъержа и включает в себя: контроллеры системы РРОП-И и РР-И-ПРО, а также сетевой коммуникатор Мост-IP-И, предназначенный для организации межсегментного взаимодействия, и блок преобразования интерфейса БПИ RS-И для подключения ПК при настройке и обслуживании. Для отображения информации на посту охраны предусмотрены блоки управления и индикации БУ32-И. Предусмотрено по 4 шт. БУ32-И для каждой секции. Подключение БУ32-И к контроллерам РРОП-И обеспечивается посредством двухпроводного интерфейса.

На этажах 2-25 поэтажно располагаются расширители РР-ПРО, которые обеспечивают радиосеть для работы беспроводных пожарных извещателей, устанавливаемых в квартирах. Для питания приборов РР-ПРО к ним прокладывается линия питания 24В постоянного тока. Управление средствами автоматики на этажах обеспечивается посредством приборов БР3-И, имеющих 3 релейных выхода. Для работы приборов БР3-И к ним прокладывается линия питания 24В постоянного тока, а также двухпроводная линия интерфейса, обеспечивающая взаимодействие с контроллером РРОП-И. Запуск вентиляторов на кровле и контроль их состояния осуществляется с помощью приборов БШС8-И, имеющих шлейфы сигнализации и 2 реле без контроля линии на запуск исполнительных устройств. Светозвуковое оповещение на этажах 1-25 реализуется посредством применения оповещателей Маяк-24КП, включающих в релейный выход исполнительного блока БР3-И. Дополнительно для обеспечения необходимого уровня звукового давления в МОП поэтажно располагаются комбинированные дымовые извещатели со встроенным звуковым оповещателем Аврора-ДС-ПРО.

Обеспечивается вывод обобщенных сигналов «Пожар» и «Неисправность» в секцию №8 для подключения к объектовой станции системы «Стрелец-Мониторинг» для отправки сигнала в автоматическом режиме в пожарную часть.

Питание системы обеспечивается от блоков питания ИВЭПР и аккумуляторных батарей различного номинала в зависимости от нагрузки в группе. Блоки питания располагаются на 1-м и техническом этаже.