

ИНТЕГРАЦИЯ УНИФИЦИРОВАННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ



Д. Соловьев

директор специальных проектов ЗАО «Легос»

Отрадным фактом в вопросах обеспечения пожарной безопасности и общих требований по оборудованию средствами безопасности многофункциональных высотных зданий, комплексов, жилых и общественных высотных зданий стали утвержденные Московские и Санкт-Петербургские региональные нормативы: МГСН 4.19-2005 и ТСН 31-332-2006. Причем в обоих документах красной нитью проходит требование о применении адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации и обеспечении интеграции систем безопасности. Т.е. был сделан первый шаг к созданию нормативной базы, позволяющей объединять системы безопасности в единый комплекс. Казалось, ничего плохого в этом нет. Даже наоборот. Но перспективы никакой, особенно, когда вопрос касается адресно-цифровых и в том числе адресно-цифровых унифицированных модульных систем безопасности. Поэтому, чтобы разобраться что к чему, необходимы дополнительные пояснения, касающиеся непосредственно адресно-цифровых систем.

АДРЕСНО-ЦИФРОВЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

В адресно-цифровых системах, точно так же, как и в адресно-аналоговых системах, процесс принятия решения о возникновении пожара будет отводиться приемно-контрольному устройству (далее – контроллеру). При этом, скажем, пожарно-дымовой извещатель по запросу контроллера сможет передавать в него же, в цифровой форме, свои текущие значения измеряемых или контролируемых параметров (задымленность, уровень загрязненности и т.п.). Получая ответ от извещателя и анализируя его контроллер, будет самостоятельно на ранних стадиях от-

слеживать развитие пожара. Как следствие, процесс принятия решения о возникновении пожара (формирование предупредительного сигнала о возгорании и т.д.) или предоставление информации о необходимости проведения регламентно-профилактических работ будет осуществлять сам контроллер.

Кроме всех достижений и преимуществ адресно-аналоговых систем, адресно-цифровые обеспечивают более раннее обнаружение пожара, за счет использования цифровых методов и более сложного анализа информации, поступающей от датчиков. Одновременная цифровая обработка информационных и управляющих потоков между извещателями, контроллерами и исполнительными системами позволяет значительно повысить количественное и качественное наращивание систем. При этом снижается стоимость оборудования, по сравнению с адресно-аналоговым.

Оборудование ЗАО «Легос» предоставляет реальную возможность построения адресно-цифровых систем любой категории сложности и назначения с помощью унифицированных контроллеров, функции которых будут зависеть от того, какое в них «закачено» ПО. Взаимосвязь между контроллерами, извещателями и исполнительными

устройствами осуществляется с помощью информационных и исполнительных миниатюрных адресных микрочипов «Легос» (рис. 1) с присущим только им одним индивидуальным номером.

Питание систем осуществляется от адресных блоков питания. В случае выхода из строя одного из блоков система не только оповестит о его неисправности, но и автоматически произведет переключения с целью перераспределения энергии от других адресных блоков питания.

Используя такой подход, на базе оборудования «Легос» можно построить интегрированную автоматизированную систему противопожарной защиты здания (рис. 2), отвечающую при этом всем необходимым требованиям, с возможностью управлять системами пожаротушения в составе АСУ ПЗ здания, его отдельных помещений, хранилищ и т.п. Управление системой будет осуществляться с помощью ПК или выносных пультов (на рисунке не показаны).

ИНТЕГРАЦИЯ УНИФИЦИРОВАННЫХ АДРЕСНО-ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

В интегрированной системе безопасности, базирующейся на адресно-цифровых унифицированных системах,

Рис. 1. Адресные микрочипы



