

7. Проектирование систем противопожарной защиты.

7.1. Пожарная сигнализация, оповещение людей о пожаре

7.1.1. Собственник обязан заказать в специализированной организации и согласовать с Управляющей компанией проекты системы пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре. Для согласования проекты передаются в двух экземплярах вместе с копиями разрешительных документов проектной организации, которые должны быть заверены печатью и подписью ответственного лица проектной организации. Один экземпляр согласованного проекта остается в архиве Управляющей компании. Еще один экземпляр передается в организацию осуществляющую обслуживание системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией здания.

7.1.2. Проектирование систем противопожарной защиты внутренних помещений собственников должно осуществляться специализированными организациями владеющими свидетельством СРО «о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», с указанием вида работ – «Работы по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности», копия данного свидетельства, заверенная печатью и подписью ответственного лица Собственника (арендатора, с правом ответственного управления) защищаемого помещения должна быть предоставлена в управляющую компанию вместе с проектом, при передаче на согласование.

7.1.3. Проектирование необходимо выполнять с учетом требований Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07. 2008 г., национальных стандартов, сводов правил - СП 3.13130.2009, СП 4.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 6.13130.2009, СП 7.13130.2009, РД 78. 145-93, а так же НПБ в частях, не противоречащих федеральному закону №123-ФЗ, а также в соответствии с другими, действующими на территории РФ, нормативными и законодательными документами.

7.1.4. В целях обеспечения возможности передачи тревожных сигналов на пост охраны здания с круглосуточным дежурством, для обеспечения возможности включения систем противодымной защиты, для блокировки лифтов при пожаре, в целях своевременного обнаружения возможного пожара и недопущения его распространения на другие помещения здания, а также в целях недопущения снижения уровня безопасности людей и материальных ценностей во всем здании - система пожарной сигнализации помещения собственника должна быть взаимосвязана с системами противопожарной защиты здания.

7.1.5. Для обеспечения технической возможности взаимосвязи системы пожарной сигнализации помещения собственника с системами противопожарной защиты всего здания помещениях собственников (арендаторов) установлены две распределительные коробки (коробка подключения к двухпроводной линии связи (ДПЛС) предназначенной для подключения адресных устройств в централизованную систему пожарной сигнализации здания и коробка линии оповещения напряжением 100В, центральной системы оповещения о пожаре здания).

7.1.6. Система пожарной сигнализации собственника должна в обязательном порядке передавать в систему здания следующие сигналы:

- «Неисправность», при неисправности шлейфов, линий, оборудования пожарной сигнализации, при неисправности системы оповещения, при отсутствии основного электропитания, при отсутствии резервного электропитания.
- «Внимание. Опасность пожара», при срабатывании одного пожарного автоматического извещателя в одном из помещений.
- «Пожар», при срабатывании двух и более пожарных автоматических извещателей или одного ручного в помещении собственника.

7.1.7. Система пожарной сигнализации собственника должна в обязательном порядке принимать сигнал «Пожар» от общей системы здания. Принятие данного сигнала, локальной системой пожарной сигнализации собственника, не должно приводить к передачи сигнала «Пожар» в общую систему здания.

7.1.8. Для возможности сопряжения локальной системы пожарной сигнализации собственника с централизованной системой пожарной сигнализации здания проектом пожарной сигнализации помещений собственника должно быть предусмотрено:

– Установка сигнально пускового блока С2000-СП2 у распределительной коробки ДПЛС бизнес-центра (см. п.7.1.5). Первое реле данного блока должно использоваться для формирования сигнала «Пожар в здании», и передачи данного сигнала на локальную систему пожарной сигнализации собственника;

– Установка адресного расширителя С2000-АР2 у распределительной коробки ДПЛС бизнес-центра (см. п.7.1.5). На первый шлейф С2000-АР2 должно быть обеспечено передача сигнала «Пожар» от локальной системой пожарной сигнализации собственника, на второй шлейф передаются сигналы «Неисправность» и «Внимание» от локальной системы пожарной сигнализации собственника. Сигнал «Неисправность» передается размыканием шлейфа, сигнал «Внимание» и «Пожар» передается изменением сопротивлением шлейфа (при этом номиналы резисторов выбираются в соответствии паспортом С2000-АР2).

7.1.9. Проектируемая локальная система пожарной сигнализации собственника должна быть адресной или адресно-аналоговой, и строиться на оборудовании производства НПФ «Болид». В исключительных случаях возможно использование оборудования других производителей по согласованию с эксплуатирующей организацией.

7.1.10. Двухпроводная линия связи (ДПЛС) между адресными устройствами должна проектироваться кольцевой, без ответвлений типа звезда.

7.1.11 Интерфейс связи оборудования RS-485 должен проектироваться без ответвлений типа звезда.

7.1.12. Сигналы «Неисправность», «Внимание» и «Пожар» должны формироваться релейными выходами типа «сухой контакт». Сигнал «Неисправность» должен в обязательном порядке передаваться при снятии напряжения с релейного выхода.

7.1.13. При проектировании пожарной сигнализации необходимо учитывать, что для помещений данного здания необходимо выполнение требований п. 14.1. и 14.3. СП 5.13130.2009.

7.1.14. Проект пожарной сигнализации должен учитывать возможность отключения автономных систем вентиляции и кондиционирования, подключенных от внутреннего щита электропитания помещения собственника, при получении сигнала «Пожар» от системы пожарной сигнализации собственника или от общей системы пожарной сигнализации здания.

7.1.15. При наличии на эвакуационных дверях в помещении собственника системы контроля доступа, пожарная сигнализации должна обеспечить обесточивание замков системы контроля доступа, при получении сигнала «Пожар».

7.1.16. При проектировании необходимо учесть, что источники питания систем противопожарной защиты должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53325-2009.

7.1.17. Система пожарной сигнализации должна формировать сигнал «Неисправность» при пропадании основного электропитания на входах источников питания систем противопожарной защиты и других неисправностях источников питания .

7.1.18. При проектировании системы оповещения людей о пожаре, необходимо учитывать, что в здании осуществляется оповещение людей о пожаре 3-го типа. Распределенное по зонам оповещение не предусмотрено – оповещается все здание, не зависимо от места получения тревожного сообщения.

7.1.19. Система речевого оповещения офиса должна обеспечивать возможность ретрансляции и дальнейшего усиления сигналов с аппаратуры речевого оповещения здания от усилителей «Inter-M», установленных на посту охраны здания. Для обеспечения данного требования рекомендуется применять линейные усилители, например «Октава 80Б», на вход которых подается сигнал от системы речевого оповещения здания. Подключение осуществить в коммутационной коробке системы оповещения см. п.7.1.5.

7.1.20. Применяемые линейные усилители должны осуществлять контроль целостности линий оповещения. Сигнал о неисправности линии должен передаваться в систему пожарной сигнализации и приводить к формированию сигнала «Неисправность», передаваемого на центральный пожарный пост здания.

7.1.21. Система пожарной сигнализации и система оповещения, должна обеспечивать автоматическое переключение на резервное электропитание (от аккумуляторных батарей) при пропадании основного электропитания ~220 В. Время работы систем при питании от аккумуляторных батарей должно соответствовать п. 4.3 СП 6.13130.2009.

7.1.22. Все кабели системы пожарной сигнализации должны быть исполнения не ниже нг-LS по ГОСТ 53315-2009 и исполнения не ниже нг-FRLS для системы оповещения и управления эвакуацией.

7.1.23. В проекте, в обязательном порядке, в полном объеме должны быть освещены следующие моменты:

- электропитание ~220В линейного усилителя системы оповещения и управления эвакуацией. Необходимо указать место подключения (с указанием наименования электрощита и номеров автомата) на плане помещений, а также трассу прокладки кабеля;
- электропитание ~220В блоков питания пожарной сигнализации. Необходимо указать место подключения (с указанием наименования электрощита и номеров автомата) на плане помещений, а также трассу прокладки кабеля;
- характеристика защищаемого помещения, наличие подвесного потолка и его тип (в случае использование разнотипного подвесного потолка проект должен содержать информацию типах подвесного потолка в каждом из помещений);
- управление системой контроля доступом (при наличии на территории собственника автономной системы) . Необходимо указать принципиальную схему управления отключением контроля доступа, место подключения к системе контроля доступом и трассу прокладки кабеля (за исключением случаев нахождения оборудования данных систем в непосредственной близости);
- управление вентиляцией (при наличии на территории собственника автономной системы). Необходимо указать принципиальную схему места расстановки оборудования, трассы кабелей;
- алгоритм работы системы, принципы формирования сигналов «Внимание», «Пожар», «Неисправность»;
- обоснование выбора необходимой емкости аккумуляторных батарей (расчет);
- интеграцию с системами противопожарной безопасности здания. Необходимо указать места подключения к общим системам здания, места установки оборудования, трассы прокладки кабелей, принципиальные схемы коммутации оборудования;
- в составе проекта должны входить следующие чертежи:
 - схема внешних соединений;
 - схема расстановки оборудования;
 - принципиальные схемы подключения оборудования;
- должны быть указаны оси (в соответствии с архитектурными осями здания) размеры между осями, этаж, № помещения по экспликации бизнес-центра. Допускается формирование листа с планом этажа и указанием на плане защищаемого помещения.

8. Монтажные и пуско-наладочные работы по системам пожарной сигнализации и оповещению людей о пожаре.

8.1. Собственник обязан оборудовать собственные помещения системами пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре и обеспечить их подключение к общим системам здания.

8.2. Монтаж систем противопожарной защиты внутренних помещений собственников должен осуществляться специализированными организациями, владеющими лицензией МЧС РФ на «производство работ по монтажу средств обеспечения пожарной