

**СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ
О ПОЖАРЕ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЗДАНИЯ
АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО КОРПУСА
КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Студент гр. 11301112 Вечеринский Е. Н.

Ст. преподаватель Владимирова Т. Л.

Белорусский национальный технический университет

Здание административно-бытового корпуса (далее – защищаемый объект) – это здание, предназначенное для размещения в нем административно-бытовых помещений.

Особенность защищаемого объекта в том, что в нем размещаются помещения различного функционального назначения (санитарно-бытовые, общественного питания, культурного обслуживания, административно-технические, технического обслуживания и др.) со своими значениями микроклимата, в которых в течении рабочего дня находятся сотрудники и посетители объекта.

Для защиты жизни людей, имущества и охраны окружающей среды существуют требования пожарной безопасности, являющиеся обязательными для применения и исполнения. Они установлены техническим регламентом (далее – ТР) и взаимосвязанными с ним техническими нормативными правовыми актами (далее – ТНПА) в области противопожарного нормирования и стандартизации.

Защищаемый объект относится к: классу Ф5.4 по функциональной и пожарной опасности здания и его частей; зданию категории В по взрывоопасной и пожарной опасности с помещениями категорий В4 и Д по взрывоопасной и пожарной опасности.

Исходя из классификации и категорирования, защищаемый объект подлежит обязательной защите:

- 1) системой пожарной сигнализации (далее – СПС);
- 2) системой оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ);
- 3) системой передачи извещений о пожаре (СПИОП).

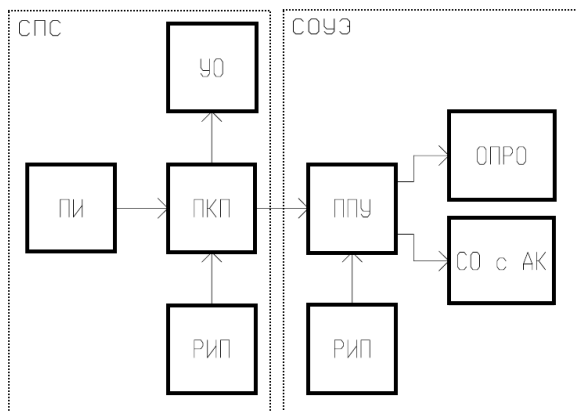
Установка данных систем на защищаемом объекте позволит: обнаружить пожар на его ранней стадии развития; оповестить о пожаре людей и противопожарную службу; проинформировать людей о путях безопасной и оперативной эвакуации.

Структурная схема СПС-СОУЭ приведена на рисунке.

В состав СОУЭ входят следующие технические средства:

- 1) прибор пожарный управления (далее – ППУ);

- 2) объектовый прибор речевого оповещения (далее – ОПРО);
- 3) световые оповещатели, совмещенные с активными колонками (далее – СО с АК);
- 4) РИП.



Состав СПС-СОУЭ и классификация технических средств будет зависеть от технико-экономических показателей защищаемого объекта (этажность, общая площадь, количество помещений и т. д.).

Структурная схема СПС-СОУЭ объекта

Функции ПКП и ППУ могут быть объединены в приборе приемно-контрольном пожарном и управления (далее – ППКПУ).

Для наиболее эффективной работы СПС на защищаемом объекте, по требованиям заказчика или ТР и взаимосвязанных с ним ТНПА в области противопожарного нормирования и стандартизации, может быть установлена адресная СПС (далее – АСПС). В отличие от безадресной СПС, она позволяет обнаружить конкретное место возникновения пожара.

Данная информация крайне важна так как позволяет: минимизировать время, затраченное людьми, находящимися на защищаемом объекте, на эвакуацию; минимизировать время, необходимое пожарному расчету для начала тушения пожара на защищаемом объекте.

На сегодняшний день АСПС в большинстве случаев является более дешевым и более простым в техническом обслуживании и монтаже видом СПС.

Технические средства необходимо выбирать не только исходя из технической и экономической эффективности, но и из микроклимата помещений, условий эксплуатации объекта и характеристик окружающей среды.

Например, в помещениях общественного питания (комната приема пищи), оборудованные техникой для разогрева и приготовления пищи,

целесообразно установить тепловые ПИ, реагирующие на такой опасный фактор пожара (далее – ОФП) как тепло.

Выбранные технические средства должны пройти подтверждение соответствия и иметь сертификат и (или) декларацию соответствия.

УДК 681

СИСТЕМА ОХРАНЫ РАЙОННОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Студент гр. 11301112 Ганус М. Б.

Ст. преподаватель Владимирова Т. Л.

Белорусский национальный технический университет

Здание районной поликлиники является специализированным лечебно-профилактическим учреждением для оказания амбулаторной медицинской помощи больным на приеме и на дому.

К особенностям объекта относятся: наличие кабинетов с дорогостоящим оборудованием (кабинет УЗИ, стоматология, кабинет флюорографии и рентген кабинет); встроенное помещение аптеки с медпрепаратами, отпускаемыми по рецепту и без; наличие картотеки всех пациентов поликлиники (в электронном и письменном виде).

Дабы защитить жизни пациентов и медперсонала, а также имущество поликлиники на объекте необходимо установить систему охраны, включающую в себя: система охранной сигнализации (СОС) и система охранного телевидения (СОТ).

Для организации подобной системы целесообразно использовать приемо-контрольный прибор А16-512. Данный прибор позволяет: разбиение шлейфов на независимые зоны в зависимости от комплектации прибора от 1 до 48; формировать извещения «ТРЕВОГА ЧУЖОЙ» при подмене ППКОП в составе АСОС «Алеся»; формировать извещения «ТРЕВОГА ВСКРЫТИЕ» при обрыве соединительных проводов устройства доступа; организовать от 2 до 24 релейных выходов; благодаря универсальной внешней цифровой шине RS-485, позволяет объединить приборы в сеть и вести контроль их состояния с помощью клавиатуры ВПУ-А-16 подключенной к модулю КСО-А; взятие на охрану при помощи PIN-кодов с клавиатуры ВПУ-А-16 и электронных ключей DS1990А и т. п.

А16-512 имеет возможность гибкого программирования функций и свойств шлейфов 2-мя способами на выбор: с помощью ПЭВМ и клавиатуры ВПУ-А-16.

Применение прибора «А16-512» возможно как в локальных системах безопасности, так и в широко распространенных системах мониторинга с