

РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ

Шепелев Алексей Викторович

полковник полиции, начальник отдела научно-технической информации

ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии,

Кузнецова Елена Николаевна

старший научный сотрудник ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии,

Метелева Наталья Георгиевна

научный сотрудник ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии

Обеспечение безопасности общеобразовательных учреждений в последние годы стало особенно актуально. Следует учитывать современные вероятные угрозы, такие как вооруженное нападение, возможность захвата заложников и другие. Только за 2017–2018 годы зафиксировано не менее 15 случаев нападения или использования холодного и огнестрельного оружия в российских школах, в результате которых учащимся, педагогам, сотрудникам полиции были причинены тяжкий вред здоровью или действия, повлекшие смерть человека.

Безопасные условия обучения, охраны учеников и работников во время их пребывания в учебном заведении обязательно обеспечивать образовательное учреждение в соответствии с п. 8 статьи 41 и п. 6 статьи 28 федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании» от 29.12.2012.

Организационные, инженерно-технические, правовые и другие мероприятия по антитеррористической защищенности указанных объектов закреплены постановлением Правительства РФ № 1235 от 7.10.2017 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства образования и науки Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министер-

ства образования и науки Российской Федерации и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)», а также федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

В соответствии с этим постановлением правообладателю объекта предоставляются широкие возможности самостоятельного выбора варианта оборудования инженерно-техническими средствами охраны. Параметры объектов по площади, конфигурации, прилегающей территории, дополнительным постройкам, а также условиям финансирования настолько различаются, что для организации их защиты в каждом конкретном случае требуется индивидуальный подход. В одном случае такая система будет слишком дорогой, в другом – не обеспечит требуемого уровня безопасности, в третьем – системе достаточно зафиксировать только факт проникновения нарушителя, в четвертом – на объектах необходима идентификация личности и т.д. В то же время, многие вопросы организационного и структурного построения систем безопасности в определенной степени являются общими и вполне применимыми для целого ряда объектов. В любом случае система обеспечения безопасности объекта должна строиться по принципу «разумной достаточности».

**КОМПЛЕКСНЫЕ
СИСТЕМЫ**

При построении системы безопасности необходимо исходить из специфики объекта – с одной стороны, нужно организовать беспрепятственный доступ детей и работников в образовательное учреждение в определенное время суток, а с другой – максимально ограничить возможность проникновения на объект посторонних лиц. Поэтому основными составляющими должны быть:

- охранно-тревожная сигнализация;
- система контроля управления доступом;
- система видеонаблюдения.

Безопасность объекта оптимально реализовывать на базе интегрированных систем безопасности, в которых на одной аппаратной платформе объединены указанные подсистемы.

На каждую подсистему разрабатывается свой рабочий проект, который содержит пояснительную записку и графическую часть.

Рассмотрим типовой рабочий проект системы охранно-тревожной сигнализации общеобразовательного учреждения (школа). В состав проекта входит пояснительная записка, которая содержит общую часть, характеристики объекта, технические решения и графическую часть с планом объекта.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Содержит свод нормативных и нормативно-технических документов на ответственности разработке данного проекта, а именно:

1. Постановление Правительства РФ от 18.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

2. СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

3. ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Общие требования к проектной и рабочей документации».

4. Р 78.36.039-2014 Технические средства систем безопасности объектов.

5. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.

6. Р 78.36.032-2013 «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны. Часть 1. Методические рекомендации».

7. Р 78.36.031-2013 «О порядке обследования объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под охрану. Методические рекомендации».

8. Р 78.36.028-2012 Рекомендации «Технические средства обнаружения проникновения и угроз различных ви-

дов. Особенности выбора, эксплуатации и применения в зависимости от степени важности и опасности объектов».

9. К 78.36.001-2014 Классификатор условных обозначений на технические средства систем передачи извещений.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ЗАЩИЩАЕМОГО ОБЪЕКТА

Согласно рекомендациям Р 78.36.032-2013, общеобразовательные учреждения являются объектами с массовым пребыванием граждан, на которых охрана общественного порядка и материальных ценностей обеспечивается постами физической охраны и выводом тревожной сигнализации на ПЦО подразделений вневедомственной охраны, и относятся к категории А3.

В общем виде архитектурно-типологическая структура здания общеобразовательного учреждения имеет две основные обособленные группы – учебную и общешкольную. Специфичная организация архитектурных решений школ требует продуманных решений по обеспечению их безопасности.

Для установления требований противокриминальной защиты необходимо проводить обследование – оценку состояния защиты объекта комиссией по антитеррористической защищенности. В состав комиссии входят представители организации правообладателя, сотрудники объекта, а также представители территориального органа безопасности и сотрудники вневедомственной охраны Росгвардии, обладающие необходимыми навыками в данной сфере.

В ходе обследования комиссия исследует:

- расположение объекта на местности;
- занимаемую площадь;
- конфигурацию периметра;
- критические элементы, в отношении которых могут быть реализованы противоправные действия и вероятные способы проникновения (открытие, взлом или пролом, другие способы);
- инфраструктуру физической охраны (внутриобъектовый и пропускной режимы).

Пример объекта: *Защите средствами охранно-тревожной сигнализации подлежит двухэтажное здание общеобразовательного учреждения (школа), высота потолка в помещениях 3 м, высота потолка в спортзале 6 м. Территория школы огорожена декоративным металлическим ограждением на ленточном железобетонном фундаменте. Высота ограждения 2,5 м. Физическая охрана здания осуществляется круглосуточно. Центральная входная дверь и дверь запасного выхода открываются наружу и соответствуют 2 степени защиты объекта от проникновения (двери, соответствующие 1 классу за-*

щиты от взлома по ГОСТ Р 51072-05). Ключи от замков двери запасного выхода размещаются в специально выделенном помещении (в помещении охраны), в шкафу, исключающем доступ к нему посторонних лиц. Остальные двери в здании школы соответствуют 1 классу защиты (минимально необходимая степень защиты объекта от проникновения). Двери деревянные внутренние со сплошным или мелкопустотным заполнением полотном по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 14624-84, ГОСТ 24698-81. Толщина полотна менее 40 мм).

Окна здания соответствуют конструкции 1 класса защиты (минимально необходимая степень защиты объекта от проникновения). Окна с обычным стеклом, дополнительно оклеенным защитной пленкой, обеспечивающей класс устойчивости остекления А1 по ГОСТ Р 51136-08. Оконный проем помещения охраны соответствует конструкции 2 класса защиты (средняя степень защиты объекта от проникновения). Решетки на окнах отсутствуют.

Все защищаемые помещения в здании отапливаемые, в помещениях предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция.

На этажах здания расположены административные помещения, учебные классы и кабинеты, санузлы и служебные помещения.

Лифт в здании не предусмотрен. Вертикальная связь между этажами осуществляется по лестнице. Чердачные и подвальные помещения отсутствуют.

Электроснабжение – централизованное от городской сети 380/220 В.

Стены и перекрытия в здании соответствуют 2 классу защиты (средняя степень защиты от проникновения, сплошные железобетонные перекрытия толщиной 120 мм и 160 мм из легких бетонов).

Охрана располагается на первом этаже возле центрального входа.

В помещении директора располагается металлический шкаф (сейф).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Охранно-тревожной сигнализацией оборудуются все помещения с постоянным или временным хранением материальных ценностей, а также все уязвимые места здания (окна, двери), через которые возможно несанкционированное проникновение в помещения объекта.

Обязательным требованием для всех образовательных учреждений является установка тревожной сигнализации с выводом в дежурную часть вневедомственной охраны для оперативной передачи сообщения о противоправных действи-

ях. Это позволит в кратчайшие сроки принять необходимые меры по пресечению правонарушений.

В состав данного раздела должны входить следующие подразделы.

НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

Система охранно-тревожной сигнализации предназначена для обеспечения защиты людей и материальных ценностей, находящихся в защищаемом здании.

Система охранно-тревожной сигнализации выполняет следующие функции:

- выявление (автоматически и персоналом) тревожных ситуаций, формирование сигналов тревоги, выдачу информации о наличии и месте возникновения тревожной ситуации на пульт управления;

- автоматический и полуавтоматический (по сигналам с пульта) контроль состояния элементов системы и ее составных частей.

СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (СОС) ЗДАНИЯ

Для построения СОС применены пульт контроля и управления охранно-пожарный, подключаемые к нему по RS-485 приборы приемно-контрольные (ППК) емкостью на двадцать шлейфов сигнализации.

Пульт контроля и управления охранно-пожарный (далее – пульт) предназначен для работы в составе систем охранной и пожарной сигнализации для контроля состояния и сбора информации, ведения протокола возникающих в системе событий, индикации тревог, управления постановкой на охрану, снятием с охраны, управления автоматикой. В системе пульт выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с ППК и управляющего ими автоматически или по командам оператора. ППК анализируют состояние шлейфов сигнализации (ШС), передают на пульт информацию о состоянии ШС и позволяют ставить на охрану/снимать с охраны ШС командами с пульта.

На первом этаже здания охранной сигнализацией блокируются:

- окна на открывание и разрушение;
- двери на открывание;
- входные двери в здание на открывание и пролом.
- кабинет директора (пом. б) двумя рубежами охраны.

Первым рубежом охраны блокируется периметр помещения: двери и окна на открывание, окна на разбитие.

Вторым рубежом охраны блокируется объем помещения.

В кабинете директора блокируется металлический шкаф (сейф) на открывание и пролом.

На втором этаже здания охранной сигнализацией блокируются:

- двери на открывание;
- кабинеты и классы – объем помещений. Для защиты помещений применены следующие виды извещателей охранной сигнализации:
 - деревянные (пластиковые) двери блокируются на «открывание» извещателем охранным магнитоконтактным для установки на деревянные (пластиковые) двери;
 - входные двери в здание блокируются на «открывание» извещателем охранным магнитоконтактным для установки на металлические двери и на «разрушение» извещателем охранным поверхностным оптико-электронным;
 - окна первого этажа блокируются на «разрушение» (разбитие) извещателем охранным поверхностным звуковыми;
 - окна первого этажа блокируются на «открывание» извещателем охранным магнитоконтактным для установки на деревянные (пластиковые) окна;
 - объем помещения блокируется извещателем охранным объемным оптико-электронным;
 - металлический шкаф (сейф) блокируется извещателем охранным поверхностным, вибрационным.

СИСТЕМА ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Для подачи сигнала тревоги используются кнопки тревожной сигнализации (извещатель охранной ручной точечный электроконтактный) и извещатели охранные ручные радиоканальные (брелоки).

Стационарные кнопки тревожной сигнализации (КТС) установлены: в кабинете директора (пом. б), в учительской и в помещении охраны.

Извещатели охранные ручные радиоканальные (брелоки) находятся у директора школы и у охранника. Извещатели охранные ручные радиоканальные (брелоки) подключаются через радиоприемник на ППК.

КТС размещены в местах, незаметных для посторонних.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ О СРАБАТЫВАНИИ СИГНАЛИЗАЦИИ

Вся информация о работе системы охранно-тревожной сигнализации выводится в помещение охраны на пульт контроля и управления охранно-пожарный.

На ПЦО ОВО выводятся обобщенный сигнал от КТС об отключении основного электропитания системы и, по согласованию с руководством школы, охранная сигнализация отдельных помещений.

СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ (СПИ)

Устройство оконечное объективное (УОО) СПИ предназначено для организации централизованной охраны объектов в составе автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации. УОО осуществляет передачу на ПЦО ОВО извещений «взят/снят», «неисправность», «проникновение».

Способ передачи информации с УОО на ПЦО ОВО зависит от типа СПИ и может осуществляться по занятой или выделенной телефонной линии, радиоканалу, каналу GSM (GPRS) или Ethernet, по GPON (оптоволокну) либо другому проводному каналу связи.

Для исключения доступа посторонних лиц к УОО СПИ, разветвительным коробкам, другой установленной на объекте аппаратуре охраны должны приниматься меры по их маскировке или скрытой установке.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хотелось бы отметить, что многие вопросы организационного и структурного построения систем безопасности в определенной степени являются общими и вполне применимыми для целого ряда объектов. В любом случае система обеспечения безопасности объекта должна строиться по принципу «разумной достаточности», и для ее построения рекомендуется применять технические средства охраны, включенные в Список технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым требованиям к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны и охранным сигнально-противоугонным устройствам автотранспортных средств, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации».

«Единые требования...» – сводный нормативный документ, в котором использованы современные требования национальных, межгосударственных и международных стандартов в области технических средств и систем охранной сигнализации, средств инженерно-технической укреплённости, совместности и электромагнитной совместности. Применение технических средств охраны, включенных в Список, обеспечивает высокую надежность централизованной охраны объектов, так как по всем изделиям согласованы технические условия с параметрами, соответствующими или превышающими требования стандартов, проведены техническая экспертиза и испытания, получены необходимые сертификаты, а также осуществляется постоянный контроль качества серийного производства и авторский надзор за вносимыми в них схемными, конструктивными и программными изменениями.