

Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГУВО Росгвардии)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ОХРАНА»  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ГУВО Росгвардии  
генерал-лейтенант полиции

  
А.В. Грищенко

«16» 12 2019 г.

**ТРЕБОВАНИЯ**

**к функциональным свойствам технических средств безопасности на объектах, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и правила их обязательного подтверждения соответствия установленным техническим требованиям**

**Р 084 - 2019**

Начальник  
ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии  
полковник полиции

  
А.И. Кротов

«15» 11 2019 г.

Москва

## Введение

Настоящие требования к функциональным свойствам технических средств безопасности на объектах, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и правила их обязательного подтверждения соответствия установленным техническим требованиям разработаны в рамках выполнения пункта 2.2.2 Плана по реализации Концепции развития вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации на период 2018-2021 годов и далее до 2025 года, утвержденного директором Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации – главнокомандующим войсками национальной гвардии Российской Федерации 21 марта 2018 года.

Требования к функциональным свойствам технических средств безопасности на объектах, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, разработаны в соответствии с полномочиями Росгвардии, установленными подпунктом 16 пункта 10 Положения о Федеральной службе войск национальной гвардии Российской Федерации<sup>1</sup>, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 30 сентября 2016 года № 510.

Вместе с тем, действующим законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами Евразийского экономического союза не установлены правила обязательного подтверждения соответствия (обязательной сертификации) данной продукции. Федеральным законом от 3 июля 2016 года № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» и Положением не установлены полномочия Росгвардии по обязательной сертификации.

В связи с этим, в целях исключения применения на объектах подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, технических средств безопасности ненадлежащего качества, предлагается на данном этапе проверку соответствия технических средств безопасности установленным техническим требованиям осуществлять на добровольной основе путем проведения их технической экспертизы.

При этом функции проверки соответствия технических средств безопасности установленным техническим требованиям предлагается возложить на федеральное казенное учреждение «Научно-исследовательский центр «Охрана» Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации (ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии).

---

<sup>1</sup> Далее – «Положение»

# **1. Требования к функциональным свойствам технических средств безопасности на объектах, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации**

## **1.1. Общие положения**

1.1.1. Настоящие требования к функциональным свойствам технических средств безопасности распространяются на вновь разрабатываемые и модернизируемые технические средства безопасности, предназначенные для применения на объектах, охраняемых подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации<sup>1</sup>.

1.1.2. Настоящие требования определяют основные функциональные свойства:

- а) интегрированных систем безопасности и их подсистем;
- б) беспроводных объектовых систем охранной (тревожной) сигнализации;
- в) охранных (тревожных) извещателей.

1.1.3. В настоящих требованиях применены термины, установленные ГОСТ Р 52551-2016 «Системы охраны и безопасности. Термины и определения» и ГОСТ Р 52435-2015 «Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний».

## **1.2 Требования к функциональным свойствам интегрированных систем безопасности**

1.2.1. Функциональные свойства интегрированных систем безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 57674-2017 «Интегрированные системы безопасности. Общие положения».

1.2.2. Системы (подсистемы), входящие в состав интегрированных систем безопасности, должны обеспечивать необходимую аппаратную, программную и эксплуатационную совместимость между собой.

1.2.3. Программное обеспечение интегрированных систем безопасности в целом и отдельных технических средств в составе интегрированных систем безопасности должно быть защищено от несанкционированного доступа.

Требования по защите программного обеспечения должны обеспечиваться средствами разграничения доступа к программному обеспечению с помощью использования паролей с разделением по предоставляемым правам.

---

<sup>1</sup> В соответствии с Перечнем объектов, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2017 года № 928-р.

1.2.4. Программное обеспечение интегрированных систем безопасности в целом и отдельных технических средств в составе интегрированных систем безопасности должно соответствовать требованиям надежности и эффективности по ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения» и должно быть устойчиво к случайным или преднамеренным воздействиям следующего вида:

- а) отключение электропитания технических средств;
- б) программный сброс технических средств;
- в) аппаратный сброс технических средств;
- г) случайное нажатие клавиш или их сочетания с частотой от 1 до 10 нажатий в секунду в течение не менее 10 минут.

После указанных воздействий и перезапуска программного обеспечения, должна сохраняться работоспособность интегрированных систем безопасности и сохранность ранее полученных данных.

1.2.5. Система охранной (тревожной) сигнализации, входящая в состав интегрированных систем безопасности, должна:

- а) осуществлять контроль состояния шлейфов сигнализации, а также работоспособность и состояние технических средств и линий связи;
- б) осуществлять управление постановкой и снятием с охраны;
- в) обеспечивать возможность формирования и передачи тревожных и служебных извещений на автоматизированное рабочее место локальной интегрированной системы безопасности;
- г) обеспечивать работоспособность при отключении основного источника электропитания, получая электропитание от резервного источника электропитания, в течение времени, необходимого для восстановления работоспособности основного источника электропитания (конкретное значение времени зависит от категории электроснабжения защищаемого объекта и должно указываться в технической документации на интегрированную систему безопасности);
- д) не выдавать ложных извещений при переходе с основного источника электропитания на резервный и обратно.

1.2.6. В системе охранной (тревожной) сигнализации должны быть реализованы функции управления внешними световым и звуковым оповещателями со следующей тактикой оповещения.

1.2.6.1. Для светового оповещателя:

- а) если система охранной (тревожной) сигнализации снята с охраны, то оповещатель должен находиться в режиме отсутствия свечения;
- б) если система охранной (тревожной) сигнализации находится в дежурном режиме, то оповещатель должен находиться в режиме непрерывного свечения;
- в) если система охранной (тревожной) сигнализации находится в тревожном режиме, то оповещатель должен находиться в режиме прерывистого свечения с частотой повторения от 0,5 до 2 Гц.

1.2.6.2. Для звукового оповещателя:

а) если система охранной (тревожной) сигнализации снята с охраны либо находится в дежурном режиме, то оповещатель не должен выдавать звуковых сигналов;

б) если система охранной (тревожной) сигнализации находится в тревожном режиме, то оповещатель должен выдавать звуковой сигнал в течение заданного времени (кроме режима «тихая тревога»<sup>1</sup>).

1.2.7. Технические средства системы охранной (тревожной) сигнализации, производящие постановку/снятие с охраны при помощи клавиатуры, должны применять коды разрядностью не менее четырех знаков. В системе охранной (тревожной) сигнализации, использующих такие технические средства, должна быть предусмотрена защита от подбора кода (при троекратном введении неверного кода должно происходить временное блокирование возможности введения кода, а после троекратного блокирования – формироваться извещение о тревоге). В технических средствах, с помощью которых осуществляется постановка на охрану и снятие с охраны, не допускается применение в качестве устройств снятия с охраны тумблеров или кнопок.

1.2.8. Изменение настроек и режимов работы технических средств системы охранной (тревожной) сигнализации должно быть невозможно при нахождении системы охранной (тревожной) сигнализации в режиме охраны.

1.2.9. Системы контроля и управления доступом должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51241-2008 «Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний».

1.2.10. Технические средства системы контроля и управления доступом, относящиеся к управляемым преграждающим устройствам, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 54831-2011 «Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования. Методы испытаний».

1.2.11. Системы контроля и управления доступом должны обеспечивать:

а) санкционированный доступ людей, транспорта и других объектов в (из) помещения, здания, зоны и территории, путем идентификации личности по комбинации различных признаков: вещественный код (ключи, карты, брелоки), запоминаемый код (клавиатуры, кодонаборные панели и другие аналогичные устройства), биометрический (отпечатки пальцев, сетчатка глаз и другие);

---

<sup>1</sup> Режим «тихая тревога» – это режим функционирования системы охранной (тревожной) сигнализации при котором извещение о тревоге не сопровождается выдачей звуковых сигналов, слышимых в охраняемой зоне, а отображается только на пульте охраны.

б) предотвращение несанкционированного доступа людей, транспорта и других объектов в (из) помещения, здания, зоны и территории;

в) взаимодействие с другими системами интегрированных систем безопасности, с целью обеспечения противокриминальной защиты защищаемого объекта.

1.2.12. В состав системы контроля и управления доступом должны входить:

а) считывающие устройства в составе считывателей и идентификаторов;

б) средства управления в составе аппаратных и программных средств;

в) управляемые преграждающие устройства в составе преграждающих конструкций и исполнительных устройств.

1.2.13. Система контроля и управления доступом должна выполнять следующие основные функции:

а) открывание управляемых преграждающих устройств после считывания идентификационного признака, доступ по которому разрешен в данную зону (помещение или территорию) в заданный временной интервал или по команде оператора системы контроля и управления доступом;

б) запрет открывания управляемых преграждающих устройств после считывания идентификационного признака, доступ по которому не разрешен в данную зону (помещение или территорию) в заданный временной интервал;

в) санкционированное изменение (добавление, удаление) идентификационных признаков в средства управления и связь их с зонами доступа (помещениями) и временными интервалами доступа;

г) защиту от несанкционированного доступа к программным средствам элементов управления для изменения (добавления, удаления) идентификационных признаков;

д) защиту технических и программных средств от несанкционированного доступа к элементам управления, установки режимов и к информации в виде системы паролей и идентификации пользователей;

е) сохранение настроек и базы данных идентификационных признаков при отключении электропитания;

ж) ручное, полуавтоматическое или автоматическое открывание управляемых преграждающих устройств для прохода при чрезвычайных ситуациях, пожаре, при технических неисправностях в соответствии с правилами установленного режима и правилами противопожарной безопасности;

з) открытие или блокировку любых дверей, оборудованных системой контроля и управления доступом, с рабочего места оператора системы;

и) автоматическое открытие определенных дверей по пожарной тревоге;

к) автоматическое закрытие управляемых преграждающих устройств при отсутствии факта прохода через определенное время после считывания разрешенного идентификационного признака;

л) закрытие управляемых преграждающих устройств на определенное время и выдачу сигнала тревоги при попытках подбора идентификационных признаков (кода);

м) отображение на пульте оператора, регистрацию и протоколирование текущих и тревожных событий;

н) возможность просмотра и печати протокола работы системы (действия оператора, системные события, проходы клиентов, тревоги и аварийные ситуации);

о) автономную работу считывателя с управляемых преграждающих устройств в каждой точке доступа при отказе связи со средствами управления;

п) возможность архивирования базы и просмотра архива в автономном режиме;

р) возможность распределения сотрудников по структуре предприятия для удобства работы с базой клиентов системы;

с) возможность идентификации сотрудников и посетителей объекта (далее клиенты системы) по фотографиям из базы системы при проходе через турникеты (проезде через ворота);

т) возможность отображения на пульте оператора графической схемы объекта с указанием местоположения дверей, турникетов и других конструкций с установленными на них считывателями;

у) учет клиентов системы по типу пропусков:

ф) постоянные пропуска (действуют на все время работы сотрудника);

х) временные пропуска (действуют на определенный срок и удаляются из системы автоматически по окончании этого срока);

ц) гостевые пропуска (дают право прохода на одно посещение).

1.2.14. Считывающие устройства должны обеспечивать:

а) считывание идентификационного признака с идентификаторов;

б) обмен информацией со средствами управления.

1.2.15. Считывающее устройство должно быть защищено от манипулирования путем подбора идентификационных признаков.

1.2.16. Конструкция, внешний вид и надписи на идентификаторе и считывателе не должны приводить к раскрытию применяемых кодов.

1.2.17. Средство управления должно обеспечивать:

а) прием информации от считывающих устройств, ее обработку, отображение в заданном виде и выработку сигналов управления управляемым преграждающим устройствам;

б) введение баз данных работников объекта с возможностью задания характеристик их доступа (кода, временного интервала доступа, уровня доступа и другие);

в) ведение электронного журнала регистрации прохода работников через точки доступа;

г) приоритетный вывод информации о тревожных ситуациях в точках доступа;

д) контроль исправности состояния управляемых преграждающих устройств, считывающих устройств и линий связи.

1.2.18. Конструктивно системы контроля и управления доступом должны строиться по модульному принципу и обеспечивать:

а) взаимозаменяемость сменных однотипных технических средств;

б) удобство технического обслуживания и эксплуатации, а также ремонтпригодность;

в) исключение возможности несанкционированного доступа к элементам управления;

г) санкционированный доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования, обслуживания или замены в процессе эксплуатации.

1.2.19. Системы охранные телевизионные должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний».

1.2.20. Системы охранные телевизионные в составе интегрированных систем безопасности должны обеспечивать выполнение следующих функций:

а) видеоверификация тревог (подтверждение обнаружения проникновения);

б) подтверждение с помощью видеонаблюдения факта несанкционированного проникновения в зоне охраны и выявление ложных срабатываний;

в) прямое видеонаблюдение оператором (дежурным) в зоне охраны;

г) запись видеоинформации в архив для последующего анализа состояния охраняемого объекта (зоны), тревожных ситуаций, идентификации нарушителей и других задач.

1.2.21. При выполнении функции видеоверификации тревог видеоизображение в системе охранной телевизионной должно выводиться на видеомонитор оператора в случае возникновения тревоги (по сигналу тревоги, получаемому от извещателя охранной (тревожной) сигнализации, который логически связан с данной камерой видеонаблюдения).

1.2.22. При выполнении функции прямого видеонаблюдения видеоизображение в системе охранной телевизионной должно выводиться на видеомонитор (видеомониторы) операторов отдельного поста видеонаблюдения, видеокамеры системы охранной телевизионной должны

работать в непрерывном режиме, изображение от каждой видеокамеры должно выводиться на отдельный видеомонитор оператора.

Допускается вывод на один монитор не более 4-х видеокамер (для непрерывного наблюдения одним оператором).

1.2.23. При выполнении функции видеозаписи система охранная телевизионная должна обеспечивать автоматическую запись видеоинформации в архив, с возможностью последующего просмотра и анализа. Технические средства архивации должны обеспечивать хранение необходимых объемов видеоинформации в течение времени, которое задается условиями и режимом охраны объекта. Глубина архива должна быть не менее 30 суток.

### **1.3. Требования к функциональным свойствам беспроводных объектовых систем охранной (тревожной) сигнализации**

1.3.1. Функциональные свойства беспроводных объектовых систем охранной (тревожной) сигнализации должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 58403-2019 «Системы беспроводные объектовые охранной сигнализации. Общие положения».

1.3.2. В состав беспроводных объектовых систем охранной (тревожной) сигнализации должны входить устройства сбора и обработки информации и извещатели, обеспечивающие возможность беспроводного подключения.

Устройства сбора и обработки информации должны обеспечивать информационный обмен с извещателями, сбор и накопление информации от извещателей для отображения полученной информации и (или) трансляции полученной информации.

1.3.3. Беспроводные объектовые системы охранной (тревожной) сигнализации должны использовать рабочие частоты, разрешенные к применению в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

1.3.4. Для связи между элементами беспроводных объектовых систем охранной (тревожной) сигнализации должны использоваться динамически изменяемые коды.

1.3.5. Устройства сбора и обработки информации должны обеспечивать формирование, отображение и (или) трансляцию информации о следующих событиях:

- а) изменение режима работы системы;
- б) вскрытие корпуса каждого из технических средств, входящих в состав системы.

1.3.6. Устройства сбора и обработки информации должны обеспечивать сохранение и отображение не менее 256 последних событий с указанием времени и даты их наступления.

1.3.7. Устройства сбора и обработки информации должны обеспечивать отображение тревожного извещения и/или трансляцию тревожного извещения за время не более 5 секунд от времени его выдачи извещателем.

1.3.8. Устройства сбора и обработки информации должны обеспечивать переключение между режимами «Взят под охрану» и «Снят с охраны» за время не более 60 секунд.

1.3.9. Устройства сбора и обработки информации должны обеспечивать формирование соответствующего извещения при наличии электромагнитных помех в рабочем канале, препятствующих обмену информацией с беспроводными извещателями, не позднее чем через 15 секунд после момента возникновения такой помехи.

1.3.10. Устройства сбора и обработки информации должны обеспечивать отображение информации о неисправности канала связи и (или) трансляцию этой информации за время не более 120 секунд.

#### **1.4. Требования к функциональным свойствам охранных извещателей**

1.4.1. Общие функциональные свойства охранных извещателей должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015 «Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.2. Функциональные свойства оптико-электронных инфракрасных пассивных извещателей, предназначенных для охраны помещений и открытых площадок, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 50777-2014 «Извещатели пассивные оптико-электронные инфракрасные для закрытых помещений и открытых площадок. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.3. Функциональные свойства оптико-электронных инфракрасных активных извещателей должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52434-2005 «Извещатели охранные оптико-электронные активные. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.4. Функциональные свойства охранных поверхностных звуковых извещателей, предназначенных для блокировки остекленных конструкций помещений, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ 34025-2016 «Извещатели охранные поверхностные звуковые для блокировки остекленных конструкций помещений. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.5. Функциональные свойства охранных поверхностных ударно-контактных извещателей, предназначенных для блокировки остекленных

конструкций помещений, должны соответствовать требованиям ГОСТ 32321-2013 «Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций в закрытых помещениях. Общие технические требования и методы испытаний». Извещатели должны обеспечивать регулярный автоматический контроль механического контакта датчика разрушения стекла на охраняемой поверхности (формировать извещение о тревоге или неисправности при потере контакта датчика с охраняемым стеклом).

1.4.6. Функциональные свойства охранных поверхностных вибрационных извещателей, предназначенных для блокировки строительных конструкций и сейфов, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53702-2009 «Извещатели охранные поверхностные вибрационные для блокировки строительных конструкций закрытых помещений и сейфов. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.7. Функциональные свойства охранных точечных магнитоконтактных (магнитоуправляемых) извещателей должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 54832-2011 «Извещатели охранные точечные магнитоконтактные. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.8. Функциональные свойства ультразвуковых охранных извещателей, предназначенных для блокировки закрытых помещений, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50658-94 «Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации. Раздел 4. Ультразвуковые доплеровские извещатели для закрытых помещений».

1.4.9. Функциональные свойства ультразвуковых охранных извещателей, предназначенных для охраны небольших замкнутых хранилищ (витрин), должны обеспечивать:

а) контроль всего объема хранилища и формировать извещение о тревоге при проникновении в контролируемое хранилище и (или) перемещении находящегося в нем предмета;

б) возможность работы в одном контролируемом хранилище ценностей (витрине) нескольких извещателей одного типа;

в) автоматический контроль отключения и (или) маскирования ультразвуковых преобразователей (излучателя, приемника), с последующей выдачей извещения о неисправности;

г) помехоустойчивость к воздействию бытового акустического шума в звуковом диапазоне частот;

д) индикацию режимов работы извещателя и помех внутри контролируемого хранилища ценностей.

1.4.10. Функциональные свойства линейных радиоволновых извещателей, предназначенных для охраны периметров объектов, должны

соответствовать требованиям ГОСТ Р 52651-2006 «Извещатели охранные линейные радиоволновые для периметров. Общие технические требования и методы испытаний». Извещатели не должны формировать извещение о тревоге при движении одиночного автотранспортного средства параллельно границе зоны обнаружения на расстоянии не менее 6 м от осевой линии, соединяющей передатчик и приемник, при максимальном значении рабочей дальности.

1.4.11. Функциональные свойства объемных радиоволновых извещателей, предназначенных для охраны помещений и открытых площадок, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50659-2012 «Извещатели радиоволновые доплеровские для закрытых помещений и открытых площадок. Общие технические требования и методы испытаний». Извещатели не должны формировать извещение о тревоге (проникновении) при работе в одном помещении или на одной открытой площадке с частичным перекрытием (до 50 %) зоны обнаружения второго аналогичного радиоволнового извещателя.

1.4.12. Функциональные свойства емкостных охранных извещателей, предназначенных для охраны помещений и периметров объектов, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52933-2008 «Извещатели охранные поверхностные емкостные для помещений. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.13. Функциональные свойства инерционных охранных извещателей, предназначенных для охраны отдельных предметов, должны обеспечивать формирование извещения о тревоге при перемещении охраняемого предмета с ускорением  $0,5 \text{ м/с}^2$  и более, а также при наклоне охраняемого предмета на угол от  $3^\circ$  и более.

1.4.14. Функциональные свойства комбинированных (инфракрасных пассивных с радиоволновыми) охранных извещателей, предназначенных для охраны помещений, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52650-2006 «Извещатели охранные комбинированные радиоволновые с пассивными инфракрасными для закрытых помещений. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.15. Функциональные свойства комбинированных (инфракрасных пассивных с ультразвуковыми) охранные извещатели, предназначенные для охраны помещений, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 55150-2012 «Извещатели охранные комбинированные ультразвуковые с пассивными инфракрасными для закрытых помещений. Общие технические требования и методы испытаний».

1.4.16. Функциональные свойства (параметры обнаружения и помехоустойчивости) каналов обнаружения проникновения в совмещенных извещателях должны соответствовать требованиям, установленным в стандартах или иных нормативных документах на охранные извещатели с соответствующим физическим принципом обнаружения.

1.4.17. Функциональные свойства комбинированно-совмещенных охранных извещателей, имеющих не менее трех каналов обнаружения, основанных на различных физических принципах, и предназначенных для комплексной блокировки огражденных периметров объектов, должны обеспечивать обнаружение проникновения (попытку проникновения) нарушителя на охраняемый объект следующими способами:

- а) подкопом под ограждением на глубину до 40 см;
- б) отгибом нижней части полотна ограждения;
- в) разрушением полотна ограждения;
- г) перелазом через верхнюю часть ограждения.

Параметры обнаружения и помехозащищенности каждого из каналов извещателей должны соответствовать требованиям, установленным в стандартах или иных нормативных документах на извещатели соответствующего физического принципа обнаружения.

Извещатели должны обеспечивать логическое комбинирование каналов обнаружения и управление параметрами каналов обнаружения извещателя.

Извещатели должны обеспечивать автоматический контроль исправности чувствительных элементов (отсутствие обрыва или короткого замыкания).

Извещатели должны обеспечивать помехоустойчивость при:

- а) воздействии одиночных механических ударов (палкой, мячом, камнем) по контролируемому ограждению;
- б) перемещении группы из трех человек (на расстоянии 1 м и более от внешней стороны охраняемого ограждения);
- в) движении легкового автотранспортного средства массой до 1500 кг (на расстоянии 5 м и более от внешней и внутренней стороны охраняемого ограждения);
- г) при преодолении ограждения животными массой не более 5 кг;
- д) при посадке на ограждение птиц (количеством до 10 штук, массой не более 0,5 кг каждая).

Извещатели должны сохранять работоспособное состояние при наличии:

- а) снежного покрова высотой до 1 м;
- б) травяного покрова высотой до 0,5 м;
- в) крон деревьев или кустов на расстоянии до 3 м от контролируемого ограждения.

1.4.18. Функциональные свойства мануальных электроконтактных извещателей (кнопок тревожной сигнализации) должны обеспечивать скрытое формирование извещения о тревоге принудительным (ручным или ножным) способом при возникновении тревожной ситуации на охраняемом объекте.

Стационарные извещатели должны обеспечивать возможность скрытой установки и незаметной подачи сигнала тревоги при нападении,

вторжении, иной тревожной ситуации.

Носимые (мобильные) извещатели должны обеспечивать возможность скрытого ношения и незаметной подачи сигнала тревоги при нападении, вторжении или иной тревожной ситуации.

Значение силы нажатия на управляющую кнопку, необходимое для формирования извещения о тревоге, должно быть не более:

5 Н – для ручных извещателей;

10 Н – для ножных стационарных извещателей (педалей).

Пиковый уровень звукового давления импульсного шума, возникающего при срабатывании извещателя (в момент нажатия на управляющую кнопку), должен быть для ручных и ножных стационарных извещателей не более 70 дБ на расстоянии  $(0,5 \pm 0,1)$  м от извещателя.

Максимальное число коммутационных циклов исполнительной кнопки при срабатывании извещателя, должно быть не менее 10000 в рабочих режимах коммутации.

1.4.19. Функциональные свойства газовых охранных извещателей должны обеспечивать обнаружение повышенной (до 20 % нижнего концентрационного предела распространения пламени) концентрации взрывоопасного газа в контролируемом замкнутом пространстве и формирование извещения о тревоге с целью предотвращения попытки разрушения охраняемой конструкции путем взрыва образовавшейся газозвушной смеси. Время технической готовности извещателей должно быть не более 5 мин.

1.4.20. Функциональные свойства радиолокационных средств обнаружения должны обеспечивать обнаружение и автоматическое сопровождение стандартной цели (нарушителя) по ГОСТ Р 50659-2012 «Извещатели радиоволновые доплеровские для закрытых помещений и открытых площадок. Общие технические требования и методы испытаний» перемещающегося пешком (в полный рост, согнувшись, «гусиным шагом») или на средстве передвижения (мотоцикле, квадроцикле, автомобиле, снегоходе, лошади, лодке, катере и т.п.) с радиальной скоростью от 0,2 до 30 м/с с выдачей информации на индикаторное устройство.

Максимальное значение рабочей дальности радиолокационных средств обнаружения должно быть не менее 1500 м.

В радиолокационных средствах обнаружения должна быть предусмотрена функция формирования отдельных тревожных зон и виртуальных периметров. Радиолокационные средства обнаружения должны выдавать звуковое и визуальное предупреждения оператору о проникновении в тревожную зону и при пересечении виртуального периметра.

Угол обзора радиолокационных средств обнаружения по азимуту должен быть не менее 90°.

Разрешающая способность радиолокационных средствах обнаружения должна быть:

- по дальности – не более 30 м;
- по азимуту – не более 3°.

Максимальное количество радиолокационных целей, одновременно сопровождаемых средством обнаружения, должно быть не менее 30, с выдачей их координат.

Радиолокационные средства обнаружения должны:

а) иметь функцию выдачи информации о тревожных событиях в автоматизированные системы сбора и обработки данных;

б) обеспечивать отображение радиолокационной информации на фоне цифровых карт или схем местности;

в) обеспечивать функционирование в условиях открытого пространства и выполнять требования по назначению при воздействии внешних факторов окружающей среды: осадков в виде дождя и снега интенсивностью до 40 мм/ч, инея, росы, пыли, ветра со скоростью до 30 м/с (антенная система должна быть устойчивой к воздействию ветровой нагрузки до 50 м/с), волнения водной поверхности высотой волн не более 0,5 м, солнечной тепловой радиации в соответствии с ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».