ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
ГУВО Росгвардии
генерал-майор
_____ А.В. Грищенко
«_25_» _____05_____ 2018 г.

ЕДИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

СОГЛАСОВАНО
Начальник
ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии
полковник полиции
_____ А.И. Кротов
«_18_» _____05_____ 2018 г.

Москва 2018

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Термины и сокращения		5
1	**Введение**	7
2	**Общие требования**	8
2.1	Требования надежности	8
2.2	Требования электромагнитной совместимости	8
2.3	Требования безопасности	9
2.4	Требования устойчивости к климатическим и механическим воздействиям	9
2.5	Требования к электропитанию	9
2.6	Требования к технической документации	10
3	**Требования к системам передачи извещений**	12
3.1	Общие требования к системам передачи извещений	12
3.2	Требования к системам передачи извещений, работающим по линиям городской телефонной сети	13
3.3	Требования к системам передачи извещений, работающим по радиоканалу	14
3.4	Требования к системам передачи извещений, использующим в качестве основного канала связи сети операторов сотовой связи	14
3.5	Требования к системам передачи извещений, использующим в качестве основного канала связи маршрутизируемые IP-сети с применением канала передачи данных Ethernet	15
3.6	Требования к комплексу средств автоматизации пункта централизованной охраны	16
4	**Требования к объектовым техническим средствам охраны**	20
4.1	Общие требования к объектовым техническим средствам охраны	20
4.2	Требования к устройствам оконечным объектовым систем передачи извещений	21
4.3	Определение классов устройств оконечных объектовых систем передачи извещений по функциональной оснащенности	23
4.4	Требования к интегрированным системам безопасности	24
4.4.1	Общие требования к интегрированным системам безопасности	24
4.4.2	Требования к системам тревожной и охранной сигнализации	25
4.4.3	Требования к системам контроля и управления доступом	27
4.4.4	Определение классов технических средств идентификации в зависимости от реализуемых методов персональной идентификации	29

4.4.5	Требования к системам охранным телевизионным	30
4.5	Требования к источникам электропитания вторичным с резервом	31
4.5.1	Функциональные требования	31
4.5.2	Требования к встроенной световой индикации	33
4.5.3	Требования к формированию извещений, передаваемых по цифровому каналу передачи данных	35
4.5.4	Требования к конструктивному исполнению	35
4.6	Определение классов источников электропитания вторичных с резервом по функциональной оснащенности	36
4.7	Требования к объектовым системам беспроводной охранной сигнализации	37
4.8	Требования к средствам обнаружения проникновения	39
4.8.1	Общие требования к средствам обнаружения проникновения	39
4.8.2	Требования к оптико-электронным инфракрасным пассивным извещателям для охраны помещений и открытых площадок	41
4.8.3	Требования к оптико-электронным инфракрасным активным извещателям	41
4.8.4	Требования к звуковым извещателям для блокировки остекленных конструкций помещений	42
4.8.5	Требования к ударно-контактным извещателям для блокировки остекленных конструкций	42
4.8.6	Требования к вибрационным извещателям для блокировки строительных конструкций и сейфов	43
4.8.7	Требования к магнитоконтактным извещателям	43
4.8.8	Требования к ультразвуковым извещателям для охраны помещений и хранилищ ценностей	44
4.8.9	Требования к линейным радиоволновым извещателям для охраны периметров объектов	45
4.8.10	Требования к объемным радиоволновым извещателям для охраны помещений и открытых площадок	45
4.8.11	Требования к емкостным извещателям для охраны помещений и периметров объектов	47
4.8.12	Требования к инерционным извещателям для охраны отдельных предметов	48
4.8.13	Требования к комбинированным (инфракрасным пассивным с радиоволновыми) извещателям для охраны помещений	48
4.8.14	Требования к комбинированным (инфракрасным пассивным с ультразвуковыми) извещателям для охраны помещений	49
4.8.15	Требования к совмещенным извещателям	50
4.8.16	Требования к комбинированно-совмещенным извещателям для комплексной блокировки огражденных периметров объектов	50

4.8.17 Требования к радиолокационным средствам обнаружения для охраны территорий большой площади и большой протяженности 51
4.8.18 Требования к мануальным электроконтактным извещателям (кнопкам тревожной сигнализации) 52
4.8.19 Требования к охранным извещателям типа «ловушка» 53
4.8.20 Требования к извещателям охранным газовым 54
4.9 Требования к средствам активной защиты 54

5 Требования к охранным сигнально-противоугонным устройствам автотранспортных средств 56
5.1 Требования к электропитанию 56
5.2 Функциональные требования 56
5.3 Требования к конструкции 57
5.4 Требования устойчивости к внешним воздействующим факторам 57
5.5 Требования к командам телеуправления 57
5.6 Требования к точности определения координат и времени обновления информации о местоположении 58

Нормативные ссылки 59

Приложение А. Порядок проведения технической экспертизы систем передачи извещений, объектовых технических средств охраны, сигнально-противоугонных устройств 63

Приложение Б. Порядок организации и проведения эксплуатационных испытаний систем передачи извещений, объектовых технических средств охраны, сигнально-противоугонных устройств 69

Приложение В. Единые требования к средствам функциональной диагностики оборудования систем централизованного наблюдения, интегрированным в программное обеспечение комплексов средств автоматизации пунктов централизованной охраны 72

Приложение Г. Требования к программному обеспечению комплекса средств автоматизации пунктов централизованной охраны 81

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящих Единых требованиях применены термины, установленные в стандартах ГОСТ Р 52551-2016, ГОСТ Р 52435-2015, ГОСТ Р 55017-2012, ГОСТ Р 56102.1-2014, а также следующие сокращения:

АКБ – аккумуляторная батарея;
АРМ – автоматизированное рабочее место;
АТС – автоматическая телефонная станция;
АвТС – автотранспортное средство;
БД – база данных;
ГЗ – группа задержания;
ГТС – городская телефонная сеть;
ДО – дежурный офицер;
ДПУ – дежурный пульта управления;
ЕСКД – единая система конструкторской документации;
ЕСОП – единый специализированный объектовый протокол;
ИН – идентификационный номер;
ИСБ – интегрированная система безопасности;
ИЭПВР – источник электропитания вторичный с резервом;
КСА – комплекс средств автоматизации;
КСВ – коэффициент стоячей волны;
МХИГ – место хранения имущества граждан;
ОС – операционная система;
ПАК – программно-аппаратный комплекс;
ПО – программное обеспечение;
ПЦН – пульт централизованного наблюдения;
ПЦО – пункт централизованной охраны;
РЛСО – радиолокационное средство обнаружения;
РСПИ – радиоканальная система передачи извещений;
САЗ – средство активной защиты;
СБОС – система беспроводной охранной сигнализации;
СКУД – система контроля и управления доступом;
СОС – система охранной сигнализации;
СОТ – система охранная телевизионная;
СПИ – система передачи извещений;
СПУ – сигнально-противоугонное устройство АвТС;
СТС – система тревожной сигнализации;
СУ – средство управления;
СФД – сообщения функциональной диагностики;
СЦН – система централизованного наблюдения;
ТС – техническое средство;
ТСИ – техническое средство идентификации;
ТСО – техническое средство охраны;

ТУ – технические условия;

УОО – устройство оконечное объектовое;

УПУ – устройство преграждающее управляемое;

УС – устройство считывающее;

УСОИ – устройство сбора и обработки информации;

ШС – шлейф (охранной) сигнализации;

ARP – протокол в компьютерных сетях, предназначенный для определения MAC-адреса при наличии IP-адреса другого компьютера;

CAN – стандарт промышленной сети, предназначенный для объединения в единую сеть различных исполнительных устройств и датчиков;

ICMP – сетевой протокол, входящий в стек протоколов TCP/IP;

IP – маршрутизируемый протокол сетевого уровня стека TCP/IP;

IPXX – степень защиты, обеспечиваемая оболочкой ТСО или СПУ (код IP) по ГОСТ 14254-2015;

NAT – механизм в сетях TCP/IP, позволяющий преобразовывать IP-адреса транзитных пакетов;

MAC-адрес – уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования или некоторым их интерфейсам в компьютерных сетях Ethernet;

RFID – способ автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах, или RFID-метках;

SIM-карта – идентификационный модуль абонента, применяемый в мобильной связи;

TCP – один из основных протоколов передачи данных Интернета, предназначенный для управления передачей данных;

UDP – транспортный протокол передачи данных.

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Единые требования к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны (далее – ТСО) и охранным сигнально-противоугонным устройствам (далее – СПУ) автотранспортных средств (далее – АвТС), предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – Единые требования), определяют технические требования к ТСО и СПУ, предназначенным для применения в пунктах централизованной охраны (далее – ПЦО), на охраняемых или принимаемых под централизованную охрану объектах, квартирах, местах хранения имущества граждан (далее – МХИГ), а также на АвТС.

1.2 Применение подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации ТСО и СПУ, удовлетворяющих Единым требованиям, позволит обеспечить высокую надежность централизованной охраны объектов, квартир, МХИГ и АвТС за счет внедрения в служебную деятельность подразделений вневедомственной охраны современных образцов ТСО и СПУ с высокими тактико-техническими характеристиками и широкими функциональными возможностями.

1.3 Единые требования являются сводным нормативным документом, при разработке которого использованы современные требования национальных и межгосударственных и международных стандартов в области технических средств и систем охранной сигнализации, средств инженерно-технической укрепленности, безопасности и электромагнитной совместимости, а также новейшие достижения науки и техники в данной области.

1.4 Единые требования предназначены для квалифицированного отбора наиболее перспективных образцов ТСО и СПУ.

1.5 Единые требования распространяются на вновь разрабатываемые и модернизируемые ТСО и СПУ, а также серийно выпускаемые ТСО и СПУ, предлагаемые для применения в деятельности подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации, за исключением изделий, прошедших с положительным результатом квалификационные испытания (техническую экспертизу) и эксплуатационные испытания до введения в действие данных требований.

1.6 Проверка ТСО и СПУ на соответствие Единым требованиям осуществляется путем проведения технической экспертизы ТСО и СПУ в порядке, установленном в приложении А.

1.7 В целях проверки работоспособности ТСО и СПУ в реальных условиях эксплуатации, оценки степени удобства монтажа, регулировки, эксплуатации, технического обслуживания, а также оценки качества эксплуатационной документации проводятся эксплуатационные испытания ТСО в порядке, установленном в приложении Б.

2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Требования надежности

2.1.1 Параметры надежности ТСО должны определяться по ГОСТ 27.003-2016 и соответствовать требованиям стандартов на ТСО конкретных видов и технических условий (далее – ТУ) на ТСО конкретных типов.

2.1.2 Гарантийный срок эксплуатации ТСО должен быть не менее 5 лет, за исключением элементов, подлежащих замене в процессе эксплуатации ТСО.

2.1.3 Срок службы ТСО должен составлять не менее 8 лет.

2.1.4 Средняя наработка до отказа невосстанавливаемых (неремонтируемых) ТСО должна быть не менее 60000 ч, средняя наработка на отказ восстанавливаемых (ремонтируемых) ТСО должна быть не менее 30000 ч.

2.1.5 Для ТСО, функционирование которых характеризуется числом коммутационных циклов, средняя наработка до отказа должна быть не менее 1000000 рабочих циклов в электрических режимах коммутации, установленных в стандартах на ТСО конкретных видов или в ТУ на ТСО конкретных типов.

2.2 Требования электромагнитной совместимости

2.2.1 ТСО в зависимости от области применения и условий эксплуатации должны обеспечивать помехоустойчивость при воздействии электромагнитных помех следующих степеней жесткости по ГОСТ Р 50009-2000:

- вторая степень – для ТСО, предназначенных для эксплуатации в закрытых помещениях;
- третья степень – для ТСО, предназначенных для эксплуатации на открытых площадках и периметрах территорий.

2.2.2 Блоки, узлы и устройства СПУ должны быть электромагнитно совместимы между собой, с узлами и агрегатами систем электрооборудования АвТС и внешними по отношению к ним источникам электромагнитных излучений, должны сохранять работоспособность в оговоренных ниже условиях электромагнитного воздействия.

СПУ должны обеспечивать помехоустойчивость при воздействии электромагнитных помех не ниже второй степени жесткости в соответствии с ГОСТ Р 50789-2012.

2.2.3 Уровни индустриальных радиопомех, создаваемых ТСО и СПУ, при функционировании, должны соответствовать нормам по ГОСТ Р 50009-2000 и ГОСТ 30601-97 соответственно, в зависимости от

области применения и условий эксплуатации, установленных в ТУ на ТСО и СПУ конкретных типов.

2.3 Требования безопасности

2.3.1 ТСО должны удовлетворять общим требованиям безопасности, установленным в ГОСТ Р 52435-2015, стандартах на ТСО конкретных видов и ТУ на ТСО конкретных типов.

2.3.2 Конструктивное исполнение ТСО должно обеспечивать их пожарную безопасность по ГОСТ IEC 60065-2013 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

2.3.3 Значения электрической прочности изоляции ТСО должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52931-2008, а также стандартов на ТСО конкретных видов и ТУ на ТСО конкретных типов.

2.3.4 Значения электрического сопротивления изоляции цепей ТСО должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52931-2008, а также стандартов на ТСО конкретных видов, ТУ на ТСО конкретных типов.

2.3.5 Конкретные значения сопротивления изоляции и электрическая прочность изоляции должны быть указаны в ТУ и эксплуатационных документах на ТСО конкретных типов.

2.3.6 ТСО, предназначенные для эксплуатации в зонах с взрывоопасной средой, должны соответствовать требованиям Технического регламента таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

2.3.7 СПУ должны удовлетворять общим требованиям безопасности, установленным в ГОСТ Р 50905-96, стандартах на СПУ конкретных видов и ТУ на СПУ конкретных типов.

2.4 Требования устойчивости к климатическим и механическим воздействиям

2.4.1 Требования устойчивости ТСО к воздействию климатических и механических факторов должны быть установлены в ТУ на ТСО конкретных типов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54455-2011, а также определяться требованиями стандартов на ТСО конкретных видов, исходя из области применения и условий эксплуатации ТСО.

2.4.2 Требования устойчивости СПУ к воздействию климатических и механических факторов должны быть установлены в ТУ на СПУ конкретных типов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50905-96.

2.5 Требования к электропитанию

2.5.1 Электропитание ТСО допускается осуществлять от:

- электрической сети систем электроснабжения общего назначения (далее – электрическая сеть);

- источника электропитания вторичного с резервом (далее – ИЭПВР) по ГОСТ Р 53560-2009;

- шлейфа охранной сигнализации (далее – ШС);

- других ТСО, имеющих специально предназначенные для этого выходы;

- автономных источников электропитания.

2.5.2 ТСО, электропитание которых осуществляется от однофазной электрической сети переменного тока номинальным напряжением 230 В (по ГОСТ 29322-2014) ТСО должны:

- иметь встроенную аккумуляторную батарею (далее – АКБ) или возможность подключения внешней АКБ;

- сохранять работоспособность при отклонении напряжения электропитания от номинального значения в пределах от минус 20 % до плюс 10 %;

- обеспечивать функционирование в режимах, при которых ток потребления достигает максимального значения (с учетом максимальной допустимой нагрузки выходных цепей) без использования энергии АКБ;

- обеспечивать автоматический заряд АКБ за время не более 12 ч при наличии (восстановлении после пропадания) напряжения электрической сети;

2.5.3 ТСО, электропитание которых осуществляется от ИЭПВР, должны сохранять работоспособность при отклонении напряжения электропитания от номинального значения напряжения (12 В или 24 В) не более ± 15 %.

Примечание – Электропитание номинальным напряжением 12 В, как правило, используется для ТСО, предназначенных для эксплуатации в закрытых помещениях, 24 В – для ТСО, предназначенных для эксплуатации вне помещений, например, на открытых площадках и периметрах территорий.

2.5.3 Электропитание СПУ должно осуществляться от бортовой электросети АвТС, а так же от резервного аккумулятора в случае отключения или выхода из строя основного источника электропитания (аккумулятора бортовой электросети АвТС).

2.6 Требования к технической документации

2.6.1 ТУ на ТСО и СПУ конкретных типов должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114-2016, согласованы и утверждены в установленном порядке.

2.6.2 Технические требования к ТСО и СПУ, установленные в ТУ на ТСО и СПУ конкретных типов, должны соответствовать общим техническим требованиям, установленным в стандартах на ТСО и СПУ данного вида.

2.6.3 Конструкторская документация ТСО и СПУ должна

соответствовать требованиям стандартов на ТСО и СПУ конкретных видов, ТУ на ТСО и СПУ конкретных типов и быть оформлена в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД).

2.6.4 Эксплуатационные документы ТСО и СПУ должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013, ГОСТ 2.610-2006, стандартов на ТСО и СПУ конкретных видов и ТУ на ТСО и СПУ конкретных типов, содержать все необходимые сведения для проведения монтажных и пуско-наладочных работ, эксплуатации, технического обслуживания ТСО и СПУ.

2.6.5 Эксплуатационные документы должны поставляться в комплекте с ТСО и СПУ.

2.6.6 Допускается размещение эксплуатационных документов (кроме формуляра, паспорта или этикетки, в которых содержатся сведения о дате выпуска, приемке и упаковке ТСО и СПУ, заверенные штампом предприятия-изготовителя) на электронных носителях информации или в информационно-коммуникационной сети общего пользования (на сайте предприятия-изготовителя в сети Интернет).

3 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ

3.1 Общие требования к системам передачи извещений

3.1.1 Системы передачи извещений (далее – СПИ) должны соответствовать требованиям ТУ на систему конкретного типа, а составные части СПИ – требованиям частных ТУ (ЧТУ) на составные части.

3.1.2 СПИ должны представлять собой единый комплекс совместно действующих технических, программных и информационных средств.

3.1.3 Протокол обмена данными между составными частями СПИ должен обеспечивать возможность передачи на пульт централизованного наблюдения (далее – ПЦН) информации о состоянии объектовых ТСО, подключенных к СПИ, по каждому из задействованных каналов передачи данных.

3.1.4 Время обнаружения неисправности каналов передачи информации для СПИ не должно превышать 120 с.

3.1.5 Время доставки тревожных извещений от устройств оконечных объектовых (далее – УОО) до ПЦН не должно превышать 15 с.

3.1.6 Время доставки служебных извещений не должно превышать 120 с.

Примечание – Пр и одновременной посылке извещений от двух и более УОО, требования пп. 3.1.5 и 3.1.6 распространяются на первое переданное извещение.

3.1.7 Время доставки сигналов управления от ПЦН до УОО не должно превышать 180 с.

3.1.8 Время доставки диагностических сообщений не должно превышать 180 с.

3.1.9 СПИ должны обеспечивать возможность передачи на ПЦН следующих обязательных видов извещений:

Тревожные извещения:

- «вход» – нарушение ШС «Вход»;
- «проникновение» – не снятие с охраны хозорганом УОО в период действия временной задержки на вход;
- «периметр» – нарушение ШС, включенных в группу «Периметр»;
- «объем» – нарушение ШС, включенных в группу «Объем»;
- «пожар» – нарушение ШС, включенных в группу «Пожар»;
- «взлом» – нарушение целостности корпуса объектового ТСО;
- «нападение» – нажатие кнопки тревожной сигнализации;
- «принуждение» – снятие объекта с охраны под принуждением;
- «подбор кода» – подбор кода на УОО;
- «неисправность» – неисправность объектового ТСО или невозможность осуществления информационного обмена ПЦН с каким-

либо объектовым ТСО; дополнительно должна отображаться информация, позволяющая однозначно идентифицировать неисправное ТСО.

Служебные извещения:

- «контроль наряда» – сигнал о прибытии группы задержания;
- «взят под охрану хозорганом (номер хозоргана, номер/номера зон, номер/номера разделов)»;
- «снят с охраны хозорганом (номер хозоргана, номер/номера зон, номер/номера разделов)»;
- «не взят хозорганом (номер хозоргана, номер/номера зон, номер/номера разделов)»;
- «взят под охрану оператором (номер/номера зон, номер/номера разделов)».

СПИ, использующие Единый специализированный объектовый протокол (далее – ЕСОП), должны обеспечивать прием и отображение информации в соответствии техническим описанием ЕСОП.

3.1.10 СПИ должны быть оснащены системой тестирования и диагностики, в соответствии с «Едиными требованиями к средствам функциональной диагностики оборудования систем централизованного наблюдения, интегрированным в программное обеспечение комплексов средств автоматизации пунктов централизованной охраны», приведенными в приложении В.

3.1.11 После завершения работ по созданию унифицированного программного обеспечения комплекса средств автоматизации (далее – КСА) ПЦО на основе Единого протокола передачи сообщений (далее – ЕППС) СПИ должны обеспечивать передачу на унифицированный КСА ПЦО тревожных и служебных сообщений, а также прием команд телеуправления в соответствии со спецификацией ЕППС.

3.2 Требования к системам передачи извещений, работающим по линиям городской телефонной сети

3.2.1 СПИ должны иметь протокол обмена данными между всеми ее составными частями, обладающий следующим минимальным уровнем криптостойкости на всех уровнях:

- длина ключей шифрования должна составлять не менее 16 двоичных разрядов;
- применение только симметричных методов кодирования;
- передача одной и той же информации различными кодовыми блоками от посылки к посылке.

3.2.2 Адресное пространство, используемое СПИ, должно позволять получать информацию о состоянии (изменении состояния) каждого ШС с возможностью их идентификации.

3.2.3 СПИ должны обеспечивать возможность интеграции на уровне ретрансляционного оборудования подсистем, работающих по занятым линиям связи автоматических телефонных станций (далее – АТС).

3.2.4 СПИ должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов в сфере информационных технологий и электросвязи.

3.2.5 СПИ, работающие по занятым телефонным линиям, должны:

- иметь двухсторонний протокол обмена данными на стыке «ретранслятор – УОО»;
- обеспечивать подтверждение на объекте процедуры постановки/снятия под охрану/с охраны;
- иметь высокую надежность функционирования системы за счет режима включения ретранслятора только на время обмена данными (скважность более 100), не перегружающего каналы связи и не создающего перекрестных помех на соседние каналы;
- обеспечивать возможность адресного подключения нескольких УОО на одно направление.

3.3 Требования к системам передачи извещений, работающим по радиоканалу

3.3.1 Предприятия-изготовители СПИ должны иметь разрешение уполномоченных государственных органов на использование рабочих частот для серийного производства радиоканальных систем передачи извещения (далее – РСПИ), полученное в установленном порядке.

3.3.2 Радиоканальное оборудование РСПИ должно соответствовать требованиям ГОСТ 12252-86.

3.3.3 Радиоканальное оборудование РСПИ должно обеспечивать величину частотного разноса соседних каналов 12,5 кГц.

3.4 Требования к системам передачи извещений, использующим в качестве основного канала связи сети операторов сотовой связи

3.4.1 В СПИ, использующих в качестве основного канала связи сети операторов сотовой связи, должна быть исключена возможность использования технологии передачи данных при помощи SMS, как основного способа информационного обмена между УОО и пультовым оборудованием СПИ.

3.4.2 В СПИ, использующих для передачи информации между УОО и пультовым оборудованием СПИ сети операторов сотовой связи, рекомендуется применять технологии сотовой связи третьего и последующих поколений.

3.4.3 Устройства в составе СПИ должны обеспечивать возможность настройки параметров точки доступа (APN), определяемых оператором

сотовой связи, для работы по специализированными каналам сотовой связи.

3.4.4 Устройства в составе СПИ должны иметь не менее двух каналов передачи информации (наличие минимум двух SIM-карт в одном устройстве).

3.5 Требования к системам передачи извещений, использующим в качестве основного канала связи маршрутизируемые IP-сети с применением канала передачи данных Ethernet

3.5.1 Требования к физическому и канальному уровням информационной модели обмена данными между УОО и пультовым оборудованием КСА ПЦО.

В УОО СПИ, использующих в качестве основного канала связи маршрутизируемые IP-сети с применением канала передачи данных Ethernet, на физическом уровне подключение должно соответствовать спецификации IEEE 802.3 10BaseT/100BaseT/100BaseTX/1000BaseT.

3.5.2 Требования к транспортному уровню информационной модели обмена данными между УОО и КСА ПЦО.

В УОО СПИ, использующих в качестве основного канала связи маршрутизируемые IP-сети с применением канала передачи данных Ethernet, информационный обмен может осуществляться с применением протоколов транспортного уровня TCP, либо UDP.

3.5.3 УОО СПИ, использующие для связи маршрутизируемые IP-сети, должны иметь не менее двух каналов связи с ПЦН, один из которых должен быть организован в среде физически отличной от проводного канала Ethernet (GSM, УКВ и т.д.).

3.5.4 Требования к подключению КСА ПЦО к сети Интернет.

Подключение КСА ПЦО к сети Интернет должно быть осуществлено посредством не менее двух независимых физических каналов от различных провайдеров интернет-услуг.

3.5.5 Требования к сеансовому уровню информационной модели обмена данными между УОО и КСА ПЦО (для вновь разрабатываемых УОО).

3.5.5.1 Инициатором обмена должно выступать УОО, в этом случае приемное оборудование КСА ПЦО выступает в качестве сервера, а УОО в качестве клиента.

3.5.5.2 Установленное TCP-соединение должно поддерживаться и не должно разрываться клиентом или сервером в нормальных условиях функционирования.

3.5.5.3 Сервер КСА ПЦО должен использовать установленное TCP-соединение для управления и обратной связи с УОО (в том числе находящимся за NAT).

3.5.5.4 Контроль установленного соединения должен осуществляться путем принудительной отправки данных.

3.5.6 Требования к представительскому уровню информационной модели обмена данными между УОО и КСА ПЦО.

3.5.6.1 Необходима реализация как со стороны УОО, так и со стороны КСА ПЦО, криптостойкости и имитостойкости передаваемых данных, для этого каждый сеанс должен:

шифроваться с ключом не менее 128 бит для симметричных алгоритмов шифрования и 1024 бит для ассиметричных;

сеансовый ключ должен иметь повторяемость не чаще чем 10^{-6}.

3.5.6.2 Для защиты от подмены каждое УОО должно иметь устанавливаемый при пуско-наладке постоянный ключ, и его копию на приемном оборудовании ПЦН, длиной не менее 64 бит, который участвует в формировании сеансового ключа. Данный ключ должен быть недоступен для отображения или считывания из прибора, в том числе сервисными утилитами настройки.

3.6 Требования к комплексу средств автоматизации пункта централизованной охраны

3.6.1 Типовой состав КСА ПЦО должен включать, следующие АРМ:

АРМ администратора системы, базы данных;

АРМ дежурного пульта управления (далее – АРМ ДПУ);

АРМ дежурного офицера;

АРМ инженера ПЦО.

3.6.1.1 АРМ ДПУ должно обеспечивать выполнение следующих функций:

отображение оперативной информации о тревожных ситуациях на охраняемых объектах;

отображение информации о состоянии ТС, входящих в состав системы централизованного наблюдения (далее – СЦН);

обеспечение возможности просмотра информации об охраняемых объектах (параметры объекта, графический план объекта, установленные ТСО, график охраны объекта);

подготовка отчетов (оперативной сводки по охраняемым объектам, отчета за смену и т.п.).

3.6.1.2 АРМ дежурного офицера (начальника дежурной смены) должно обеспечивать выполнение следующих функций:

прием и отображение тревожных извещений от АРМ ДПУ;

отображение информации о состоянии ТС, входящих в состав СЦН;

отображение протокола действий ДПУ;

отображение и редактирование информации, касающейся действий и местонахождения групп задержания.

3.6.1.3 АРМ инженера предназначено для работы с базой данных (далее – БД) КСА ПЦО и должно обеспечивать выполнение следующих функций:

создание новых и редактирование существующих объектов БД (параметры объекта, графический план объекта, установленные ТС и модули в составе СЦН, график охраны объекта, договор на охрану);

подготовка отчетов (фильтрация списка охраняемых объектов по заданным параметрам, фактическое время охраны объекта(ов), изменение состояний ТС и модулей в составе СЦН).

3.6.1.4 АРМ администратора должно обеспечивать выполнение следующих функций:

обеспечение разграничения доступа к АРМ КСА ПЦО;

конфигурирование КСА ПЦО;

обеспечение выполнения мероприятий по обслуживанию БД КСА ПЦО (резервирование, архивирование, восстановление, поиск и устранение ошибок);

создание и редактирование справочной информации из БД КСА ПЦО (список улиц, категории охраняемых объектов, типы собственности, зоны обслуживания и т.п.).

3.6.1.5 Программное обеспечение (далее – ПО) СПИ должно соответствовать требованиям по унификации отображения информации на АРМ, единообразию интерфейса и отчетных форм, а также другим дополнительным требованиям, приведенным в приложении Г.

3.6.2 Требования к программно-аппаратному комплексу для приема сигналов «тревога» с ПЦН организаций и АвТС юридических и физических лиц (далее – ПАК) в рамках заключенных договоров на обеспечение оперативного реагирования нарядами ГЗ подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации на сообщения о срабатывании сигнализации.

Типовой состав ПАК должен включать следующие АРМ:

АРМ администратора;

АРМ организации;

АРМ инженера;

АРМ дежурного офицера;

АРМ группы задержания.

3.6.2.1 АРМ администратора должно обеспечивать выполнение следующих функций:

внесение в ПАК подразделений вневедомственной охраны по субъекту Российской Федерации;

внесение в ПАК организаций, с которыми территориальные подразделения вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации заключили договоры на реагирование нарядами ГЗ на сигналы «тревога»;

занесение IP-адресов в АРМ для доступа к ПАК зарегистрированных пользователей;

создание учетных записей пользователей АРМ, подключаемых к ПАК;

создание и редактирование справочной информации из БД ПАК.

3.6.2.2 АРМ организации должно обеспечивать выполнение следующих функций:

создание оперативной карточки объекта, передаваемого на реагирование, с указанием информации по объекту (графический план объекта, фотографии объекта, описание заблокированных зон, график охраны, договор на реагирование, схемы подъезда);

передача на АРМ дежурного офицера сигналов «тревога» по объектам, по которым заключен договор на реагирование, для их отработки;

просмотр журнала переданных тревог и результатов их отработки подразделением вневедомственной охраны с возможностью контроля статуса тревожного сообщения (передано, принято в работу, отработано);

просмотр уведомлений при подключении объектов на реагирование или снятия с реагирования с указанием причины;

просмотр текущего статуса объекта (на реагировании, отключен);

создание отчетов по архивам переданных тревог с результатами реагирования и возможность их вывода на печать.

3.6.2.3 АРМ инженера подразделения вневедомственной охраны должно обеспечивать выполнение следующих функций:

а) для стационарных объектов охраны:

проверка и согласование разработанных на АРМ организации оперативных карточек объектов, передаваемых на реагирование;

блокировка возможности передачи сигнала «тревога» по объекту с АРМ организации на АРМ дежурного офицера при нарушении организацией условий договора на реагирование.

б) для АвТС:

создание оперативной карточки АвТС с указанием в ней информации о марке, модели, цвете, государственном регистрационном и идентификационном номерах транспортного средства, его владельце и доверенных лицах;

разрешение на прохождение сигнала «тревога» от АвТС на АРМ дежурного офицера либо его блокировка при нарушении юридическим или физическим лицом условий договора на реагирование.

3.6.2.4 АРМ дежурного офицера должно обеспечивать выполнение следующих функций:

прием и отображение тревожных сообщений от АРМ организаций и АвТС;

формирование отчетов по «тревогам» за указанный период времени с возможностью вывода на печать;

получение дополнительной информации по тревожному объекту:

а) для стационарных объектов охраны:

возможность просмотра информации по объекту, с которого поступило тревожное сообщение (графический план объекта, фотографии объекта, описание заблокированных зон, список ответственных лиц, график охраны, договор на реагирование, схемы подъезда);

б) для АвТС:

возможность просмотра информации о марке, модели, цвете, государственном регистрационном и идентификационном номерах транспортного средства, его владельце и доверенных лицах;

отображение на электронной карте местности пиктограммы текущего местоположения и направления движения, а также информации о состоянии АвТС (статус системы зажигания и режим охраны);

работу с ГЗ, включающую в себя:

а) создание и редактирование общего списка ГЗ для данного подразделения вневедомственной охраны;

б) фиксирование ГЗ, направленной для отработки сигнала «тревога» с указанием времени передачи ей информации о тревожном объекте или АвТС;

в) протоколирование докладов ГЗ по всем произведенным действиям при отработке сигнала «тревога» с указанием времени докладов;

г) снятие с контроля извещения о «тревоге» при завершении отработки тревожного сообщения с указанием результатов и времени отбоя «тревоги».

3.6.2.5 АРМ группы задержания должно обеспечивать выполнение следующих функций:

прием, обработку и отображение тревожных сообщений от АРМ дежурного офицера;

получение дополнительной информации по тревожному объекту:

а) для стационарных объектов охраны:

возможность просмотра информации по объекту, с которого поступило тревожное сообщение (графический план объекта, фотографии объекта, описание заблокированных зон, список ответственных лиц, график охраны, договор на реагирование, схема подъезда);

б) для АвТС:

возможность просмотра информации о марке, модели, цвете, государственном регистрационном и идентификационном номерах транспортного средства, его владельце и доверенных лицах;

отображение на электронной карте местности пиктограммы текущего местоположения и направления движения, а также информации о состоянии транспортного средства (статус системы зажигания и режим охраны);

завершение отработки тревожного сообщения с указанием результатов и времени.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТОВЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ ОХРАНЫ

4.1 Общие требования к объектовым техническим средствам охраны

4.1.1 Требования к обеспечению защиты от несанкционированного вскрытия

4.1.1.1 Если корпус ТСО является разборным (открываемым штатным способом), то ТСО должно иметь встроенное устройство (датчик вскрытия), обеспечивающее формирование извещения о тревоге (вскрытии, несанкционированном доступе) при попытке вскрытия корпуса ТСО с целью получения несанкционированного доступа к органам управления, регулировки, клеммам подключения внешних электрических цепей и элементам фиксации ТСО (для ИЭПВР – с учетом классификации по п. 4.6).

4.1.1.2 Размещение в ТСО датчика вскрытия должно исключать возможность его саботажа при попытке несанкционированного вскрытия корпуса ТСО до момента формирования извещения о тревоге или вскрытии.

4.1.2 Требования к конструкции объектовых ТСО

4.1.2.1 Конструкция объектовых ТСО должна обеспечивать защиту человека от доступа к опасным токоведущим частям и внутренние элементы ТСО от внешних воздействий.

Степень защиты, обеспечиваемая конструкцией корпуса (оболочкой) ТСО, должна быть установлена по ГОСТ 14254-2015 в ТУ на ТСО конкретных типов в соответствии с требованиями стандартов на ТСО конкретных видов и быть не ниже:

- IP30 – для ТСО, предназначенных для размещения в отапливаемых и неотапливаемых помещениях или внутри зданий общего назначения;
- IP54 – для ТСО, предназначенных для размещения на открытых площадках и периметрах территорий охраняемых объектов.

Требования к защите, обеспечиваемой конструкцией корпуса ИЭПВР, – по п. 4.5.4.8.

4.1.2.2 Объектовые ТСО, выполненные в металлических корпусах, должны быть оснащены элементами заземления, в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 21130-75.

4.1.2.3 Отверстия в металлических корпусах объектовых ТСО, предназначенные для вывода проводов, должны быть снабжены защитными втулками из резины, пластика или иных эластичных электроизоляционных материалов.

4.1.2.4 Все колодки подключения внешних электрических цепей должны иметь однозначно трактуемую маркировку. Технология нанесения маркировки должна обеспечивать ее устойчивость к истиранию. Расположение клеммных колодок должно исключать натяжение и излом кабелей (проводов) при их подключении.

4.1.2.5 Внутри корпусов объектовых ТСО, имеющих колодки подключения внешних цепей, по возможности (в зависимости от размеров корпуса) должна быть нанесена схема их подключения. Схема подключения не должна перекрываться элементами ТСО, должна быть хорошо различима и устойчива к истиранию.

4.1.2.6 Объектовые ТСО, подключаемые к внешним электрическим цепям без применения клеммных колодок, должны иметь маркировку подключения, нанесенную на корпусе ТСО.

Технология нанесения маркировки должна обеспечивать ее устойчивость к истиранию. В случае невозможности нанесения маркировки на корпусе ТСО схема подключения ТСО должна быть обязательно приведена в эксплуатационном документе, входящем в комплект поставки ТСО.

4.1.2.7 Объектовые ТСО, электропитание которых осуществляется от электрической сети (230 В), должны иметь конструктивные элементы, предназначенные для надежной механической фиксации внутри корпуса кабелей и проводов электрической сети.

4.1.2.8 Элементы объектовых ТСО, электропитание которых осуществляется от электрической сети (230 В), находящиеся под сетевым напряжением, должны быть закрыты кожухами из электроизоляционного материала, исключающими случайное к ним прикосновение.

На кожухах должна быть нанесены соответствующая предупреждающая надпись или знак, информирующий об опасности.

4.2 Требования к устройствам оконечным объектовым систем передачи извещений

4.2.1 УОО СПИ должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52435-2015, ГОСТ Р 52436-2005 и ГОСТ 26342-84.

4.2.2 В УОО СПИ должны быть реализованы имитостойкие методы кодирования передаваемой на ПЦН и ретрансляторы информации.

4.2.3 УОО СПИ должны обеспечивать контроль канала связи с ПЦН и ретрансляторами и индикацию его исправности.

4.2.4 УОО СПИ должны обеспечивать прием и отображение (световое, звуковое) извещений от охранных извещателей о нормальном состоянии и о тревоге. При использовании ЕСОП, УОО СПИ должны обеспечивать прием и отображение дополнительной информации, приведенной в ТУ на УОО конкретных типов.

4.2.5 УОО СПИ должны выдавать тревожные извещения при нарушении безадресных ШС длительностью от 500 мс (короткое замыкание, обрыв, срабатывание извещателя) и не должны выдавать указанных извещений при длительности 300 мс и менее.

4.2.6 УОО СПИ должны обеспечивать управление взятием под охрану и снятием с охраны, а также индикацию его состояния (взят/снят).

4.2.7 УОО СПИ могут использовать как встроенные, так и внешние устройства управления взятием/снятием (в том числе – шифроустройства).

4.2.8 УОО СПИ должны быть защищены от несанкционированного снятия с охраны в режиме охраны. В УОО СПИ должно быть исключено применение ключей вещественных идентификаторов (Touch Memory и RFID устройств и др.) без дополнительной защиты их от копирования.

4.2.9 УОО СПИ должны обеспечивать возможность подключения выносных элементов цепи контроля наряда: световой индикатор и датчик контроля (магнитоконтактный или другого типа), формирующий соответствующее извещение (например, «Прибытие наряда»).

Допускается совмещать функции светового индикатора контроля наряда и внешнего светового оповещателя.

4.2.10 УОО СПИ могут обеспечивать по цепям шлейфа или линии связи электропитание извещателей (например, двухпроводные охранные извещатели). При этом в ТУ на УОО СПИ должны быть указаны допустимые значения напряжения и тока в ШС, при которых обеспечивается работа таких извещателей.

4.2.11 УОО СПИ работающие по каналам сетей операторов сотовой связи должны обеспечивать выполнение следующих функций:

- обеспечивать возможность работы не менее чем с двумя SIM-картами различных операторов сотовой связи, а также возможность автоматического перехода с основной SIM-карты на резервную и обратно при восстановлении основной без передачи на ПЦО тревожного извещения;

- обеспечивать контроль регистрации связи с ПЦН и передавать по резервному каналу соответствующее извещение при отсутствии связи в течение 120 с и более. Кратковременные (менее 120 с) сбои связи не должны вызывать тревожных извещений;

- обеспечивать передачу сообщений, предназначенных для контроля канала связи. Период передачи контрольных сообщений зависит от вида используемого канала. Период передачи должен программироваться при настройке УОО СПИ;

- обеспечивать контроль финансовых средств на счетах SIM-карт и выдавать соответствующее предупреждение (пользователю или на ПЦН) при снижении баланса ниже заданного критического уровня.

4.2.12 УОО СПИ, работающее по сетям с поддержкой протоколов TCP/IP, должно:

- иметь второй (или более) канал передачи извещений на ПЦН (GSM-канал, радиоканал и т.п.), а также возможность автоматического перехода с IP-канала на второй канал связи и обратно при восстановлении первого без передачи на ПЦО тревожного извещения;

- отображать потерю связи с АРМ;

- использовать стек протоколов TCP/IP, обязательна поддержка протоколов ARP, ICMP. Для связи с ПЦН может быть использован протокол TCP или UDP. Весь трафик между УОО и ПЦН должен быть зашифрован;

- иметь неизменяемый пользователем MAC-адрес. Устройство должно иметь возможность использования как фиксированного, так и динамического IP адреса;

- обеспечивать индикацию связи с сервером ПЦН и диагностику ошибок соединения. Устройство и программное обеспечение ПЦН не должны фиксировать неисправность при нарушениях связи длительностью 30 с и менее, и должны фиксировать разрыв связи при ее отсутствии в течение 120 с и более;

Примечание – В УОО, предназначенных для применения на охраняемых объектах категорий (классов) Б2, В3, Г3, определяемых нормативными документами Росгвардии, в технически обоснованных случаях допускается не применять второй канал передачи извещений на ПЦН. При этом в ТУ и эксплуатационных документах УОО должны быть указаны конкретные категории объектов, ограничивающие область применения УОО данного типа.

4.2.13 Устройства коммуникации, непосредственно подключенные к УОО СПИ на объекте, должны быть обеспечены резервным электропитанием, продолжительность работы от которого должна быть сопоставима со временем работы самого УОО СПИ на резервном электропитании.

4.2.14 Время работы УОО СПИ от АКБ встроенного источника электропитания выбирается из ряда: 1, 2, 6 и 24 ч.

4.3 Определение классов устройств оконечных объектовых систем передачи извещений по функциональной оснащенности

4.3.1 УОО СПИ по функциональной оснащенности (далее – ФО) классифицируют на 4 класса:

класс 1 – низкая ФО;

класс 2 – средняя ФО;

класс 3 – повышенная ФО;

класс 4 – высокая ФО.

Класс УОО СПИ определяется по наихудшему показателю функциональной оснащенности.

4.3.2 Функциональная оснащенность УОО СПИ, в зависимости от класса, представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к функциональной оснащенности УОО СПИ в зависимости от их класса

Дополнительные функции	Класс УОО			
	1	2	3	4
Типы шлейфов сигнализации:				
- тревожный	+	-	-	-
- охранные + тревожные	-	+	+	+
Реализация постановки/снятия с помощью вещественных идентификаторов	-	+	+/-	+/-
Реализация постановки/снятия с помощью шифроустройства (клавиатуры)	-	-	+	+
Реализация постановки/снятия с помощью биометрической идентификации	-	-	-	+
Удаленный контроль работоспособности	-	-	-	+

«+» – обязательное требование, «+/-» – дополнительная опция

4.4 Требования к интегрированным системам безопасности

4.4.1 Общие требования к интегрированным системам безопасности

4.4.1.1 Интегрированные системы безопасности (далее – ИСБ) должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 57674-2017.

4.4.1.2 Системы, входящие в состав ИСБ, должны обеспечивать необходимую аппаратную, программную и эксплуатационную совместимость между собой.

4.4.1.3 В ТУ на ИСБ (системы и отдельные ТС, входящие в состав ИСБ) должны быть указаны назначение, основные технические характеристики систем и ТС в зависимости от возложенных на них функций.

4.4.1.4 АРМ локальных ИСБ должны исключать возможность автоматического (программного) сброса (пропадания с устройств визуального отображения информации) поступивших тревожных извещений, сброс (отработка) извещений должна осуществляться исключительно оператором АРМ.

4.4.1.5 Возникновение криминальной угрозы, выявленной системой тревожной сигнализации (далее – СТС), системой охранной сигнализации (далее – СОС) или системой охранной телевизионной (далее – СОТ)

должно переводить систему контроля и управления доступом (далее – СКУД) в режим реагирования на соответствующую криминальную угрозу, по алгоритму, учитывающему специфики защищаемого объекта.

4.4.1.6 Многократное повторение идентичных извещений, передаваемых на АРМ локальных ИСБ и ПЦН не должно приводить к перегрузке работы линий связи и устройств визуального отображения информации, а также не должно способствовать увеличению времени прохождения тревожных извещений.

4.4.1.7 Для обеспечения возможности сопряжения ИСБ с СПИ, получающими извещения о состоянии охраняемого объекта посредством замыкания/размыкания электрических контактов устройств объектовых оконечных, в составе ИСБ должны входить ТС, имеющие релейные выходы, обеспечивающие тактику, согласующуюся с тактикой работы СПИ.

4.4.1.8 Программное обеспечение ИСБ в целом и отдельных ТС в составе ИСБ 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.

4.4.1.9 Программное обеспечение ИСБ в целом и отдельных ТС в составе ИСБ должно соответствовать требованиям надежности и эффективности по ГОСТ 28195-89 и должно быть устойчиво к случайным или преднамеренным воздействиям следующего вида:

- отключение питания ТС;
- программный сброс ТС;
- аппаратный сброс ТС;
- 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 ИСБ и сохранность ранее полученных данных.

4.4.2 Требования к системам тревожной и охранной сигнализации

4.4.2.1 СТС и СОС, входящие в состав ИСБ, должны:

- осуществлять контроль состояние ШС;
- контролировать работоспособность и состояние входящих в нее ТС, интерфейсов и линии связи (в случае возможности технического осуществления такого контроля);
- осуществлять управление постановкой и снятием с охраны;

- обеспечивать возможность формирования и передачи тревожных и служебных извещений на АРМ локальной ИСБ и (или) ПЦН;

- 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 ИСБ);

- не выдавать ложных извещений при переходе электропитания с основного источника электропитания на резервный и обратно.

4.4.2.2 Во вновь разрабатываемых СТС и СОС должна быть исключена возможность игнорирование состояния ШС программными методами.

4.4.2.3 Безадресные ШС СТС и СОС должны соответствовать требованиям ГОСТ 52436-2005. Напряжение на контактах безадресных ШС ТС СТС и СОС (при питании СТС и СОС как от основного источника электропитания, так и от резервного) должно составлять от 8 до 28 В.

4.4.2.4 Адресные ШС СТС и СОС должны соответствовать требованиям ГОСТ 52436-2005.

4.4.2.5 Время от момента перехода любого адресного извещателя в тревожный режим до момента отображения тревожного извещения на световых и звуковых охранных оповещателях, индикаторных панелях, пультах управления, АРМ и ПЦН не должно превышать 10 с.

4.4.2.6 В СТС и СОС должны быть реализованы функции управления внешними световым и звуковым оповещателями со следующей тактикой оповещения.

Для светового оповещателя:

- СОС снят с охраны – оповещатель находится в режиме отсутствия свечения;

- СТС и СОС в дежурном режиме – оповещатель находится в режиме непрерывного свечения;

- СТС и СОС в тревожном режиме – оповещатель находится в режиме прерывистого свечения с частотой повторения от 0,5 до 2 Гц.

Для звукового оповещателя:

- СОС снят с охраны, СТС и СОС в дежурном режиме – оповещатель выключен;

- СТС и СОС в тревожном режиме - оповещатель включен на ограниченное время.

4.4.2.7 СТС и СОС должны иметь возможность подключения ТС, имеющих не менее двух реле с переключающимися контактами.

4.4.2.8 Технические средства, входящие в состав СТС и СОС, должны иметь возможность программного или аппаратного задания

следующих тактик работы релейных выходов: «охранный ПЦН», «световой оповещатель», «звуковой оповещатель».

4.4.2.9 Требования к устройствам постановки/снятия с охраны

ТС СТС и СОС, производящие постановку/снятие с охраны при помощи клавиатуры должны применять коды разрядностью не менее четырех знаков. В СТС и СОС, использующих такие ТС 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 ТС, с помощью которых осуществляется постановка на охрану и снятие с охраны, не допускается применение в качестве устройств снятия с охраны тумблеров, кнопок и т.п.

4.4.2.10 Изменение настроек и режимов работы ТС СТС и СОС должно быть невозможно при нахождении СТС и СОС в режиме охраны.

4.4.3 Требования к системам контроля и управления доступом

4.4.3.1 СКУД должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51241-2008. ТС СКУД, относящиеся к устройствам преграждающим управляемым (далее – УПУ), должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 54831-2011.

4.4.3.2 СКУД должны обеспечивать:

- 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);
- предотвращение несанкционированного доступа людей, транспорта и других объектов в (из) помещения, здания, зоны и территории;
- взаимодействие с другими системами ИСБ, с целью обеспечения противокриминальной защиты защищаемого объекта.

4.4.3.3 В состав СКУД должны входить:

- устройства считывающие (далее – УС) в составе считывателей и идентификаторов;
- средства управления (далее – СУ) в составе аппаратных и программных средств;
- УПУ в составе преграждающих конструкций и исполнительных устройств.

4.4.3.4 СКУД должна выполнять следующие основные функции:

- открывание УПУ после считывания идентификационного признака, доступ по которому разрешен в данную зону доступа (помещение или территорию) в заданный временной интервал или по команде оператора СКУД;

- запрет открывания УПУ после считывания идентификационного признака, доступ по которому не разрешен в данную зону доступа (помещение или территорию) в заданный временной интервал;

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

- защиту от несанкционированного доступа к программным средствам СУ для изменения (добавления, удаления) идентификационных признаков;

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

- сохранение настроек и базы данных идентификационных признаков при отключении электропитания;

- ручное, полуавтоматическое или автоматическое открывание УПУ для прохода при чрезвычайных ситуациях, пожаре, при технических неисправностях в соответствии с правилами установленного режима и правилами противопожарной безопасности;

- открытие или блокировку любых дверей, оборудованных СКУД, с рабочего места оператора системы;

- автоматическое открытие определенных дверей по пожарной тревоге,

- автоматическое закрытие УПУ при отсутствии факта прохода через определенное время после считывания разрешенного идентификационного признака;

- закрытие УПУ на определенное время и выдачу сигнала тревоги при попытках подбора идентификационных признаков (кода);

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

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

- автономную работу считывателя с УПУ в каждой точке доступа при отказе связи с СУ;

- возможность архивирования базы и просмотра архива в автономном режиме;

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

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

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

- учет клиентов системы по типу пропусков:

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

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

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

4.4.3.5 УС должны обеспечивать:

- считывание идентификационного признака с идентификаторов;

- обмен информацией с СУ.

УС должно быть защищено от манипулирования путем перебора или подбора идентификационных признаков.

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

4.4.3.6 СУ должно обеспечивать:

- прием информации от УС, ее обработку, отображение в заданном виде и выработку сигналов управления УПУ;

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

- ведение электронного журнала регистрации прохода работников через точки доступа;

- приоритетный вывод информации о тревожных ситуациях в точках доступа;

- контроль исправности состояния УПУ, УС и линий связи.

4.4.3.7 Конструктивно СКУД должны строиться по модульному принципу и обеспечивать:

- взаимозаменяемость сменных однотипных ТС;

- удобство технического обслуживания и эксплуатации, а также ремонтопригодность;

- исключение возможности несанкционированного доступа к элементам управления;

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

4.4.4 Определение классов технических средств идентификации в зависимости от реализуемых методов персональной идентификации

4.4.4.1 В зависимости от функциональных и эксплуатационных показателей (достоверность считывания, устойчивость к копированию, имитостойкость, производительность, устойчивость к внешним воздействиям, удобство использования) и реализуемых методов

персональной идентификации технических средств идентификации (далее – ТСИ) классифицируют на три класса:

класс 1 – низкий уровень персональной идентификации;

класс 2 – средний уровень персональной идентификации;

класс 3 – высокий уровень персональной идентификации.

4.4.4.2 Класс ТСИ в зависимости от реализуемых методов персональной идентификации представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Требования к реализации методов персональной идентификации в зависимости от класса ТСИ

Методы персональной идентификации	Класс ТСИ		
	1	2	3
с использованием кодонаборных панелей	+		
с использованием магнитного кодирования	+		
с использованием электронных ключей типа iButton	+		
с использованием бесконтактных идентификаторов RFID		+	
с использованием смарт-карт		+	
с использованием карт Виганда			+
с использованием карт с голографической памятью			+
с использованием карт с оптической памятью			+
биометрическая – по сетчатке глаза			+
биометрическая – по радужной оболочке глаза			+
биометрическая – по отпечатку пальца			+
биометрическая – по геометрии лица			+
биометрическая – по рисунку сосудов ладони			+
«+» – применяемые методы идентификации.			

4.4.5 Требования к системам охранным телевизионным

4.4.5.1 СОТ должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51558-2014.

4.4.5.2 Основными задачами СОТ в ИСБ должны быть:

- видеоверификация тревог (подтверждение обнаружения проникновения);

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

- прямое видеонаблюдение оператором (дежурным) в зоне охраны;

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

4.4.5.3 В задаче видеоверификации тревог видеоизображение в СОТ должно выводиться на видеомонитор оператора в случае возникновения тревоги (по сигналу тревоги, получаемому от извещателя охранной сигнализации, который логически связан с данной камерой видеонаблюдения);

4.4.5.4 В задаче прямого видеонаблюдения:

- видеоизображение в СОТ должно выводиться на видеомонитор (видеомониторы) операторов отдельного поста видеонаблюдения;

- видеокамеры СОТ 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).

Для целей настройки и контроля работоспособности СОТ допускается вывод видеоинформации на дополнительный монитор (монитор администратора СОТ) от большего количества видеокамер (8-16-24).

4.4.5.5 В задаче видеозаписи СОТ должна обеспечивать автоматическую запись видеоинформации в архив, с возможностью последующего просмотра и анализа.

4.4.5.6 Технические средства архивации должны обеспечивать хранение необходимых объемов видеоинформации в течение времени, которые задаются условиями и режимом охраны объекта. Глубина архива должна быть не менее 30 суток.

4.4.5.7 СОТ должны строиться на основе цифровых технологий (цифровые СОТ) на базе компьютерной техники и/или специализированных цифровых устройств обработки видеоинформации.

Допускается по согласованию с заказчиком применение СОТ на базе аналоговой аппаратуры (аналоговые СОТ).

4.5 Требования к источникам электропитания вторичным с резервом

4.5.1 Функциональные требования

4.5.1.1 ИЭПВР должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53560-2009.

4.5.1.2 ИЭПВР должен сохранять работоспособность и обеспечивать установленные значения выходного тока, напряжения и уровня пульсаций выходного напряжения, при электропитании от однофазной электрической сети переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 230 В по ГОСТ 29322-2014 с отклонением в пределах минус 20 % – плюс 10 % от номинального значения (от 184 В до 253 В).

Примечание – Технические требования, задаваемые к ИЭПВР без указания класса, распространяются на ИЭПВР всех классов.

4.5.1.3 ИЭПВР должен обеспечивать номинальное выходное напряжение, из ряда 12 В, 24 В, с отклонением не более ± 15 % от номинального значения при номинальном выходном токе во всем диапазоне значений напряжения электрической сети по ГОСТ Р 53560-2009. В технически обоснованных случаях допустимо задание значения номинального выходного напряжения ИЭПВР, отличного от приведенных в ряду.

4.5.1.4 Значение номинального выходного тока ИЭПВР должно быть задано из ряда 0,2; 0,5; 1,0; 2,0; 5,0; 10,0 А по ГОСТ Р 53560-2009. В технически обоснованных случаях допускается устанавливать номинальное значения выходного тока ИЭПВР, отличного от приведенных в ряду.

4.5.1.5 Максимальное значение выходного тока ИЭПВР не должно превышать значение максимального допустимого тока разряда применяемой АКБ; при использовании нескольких АКБ – с учетом их взаимного (параллельного или последовательного) подключения. При электропитании ИЭПВР от электрической сети максимально допустимый выходной ток должны быть обеспечен без использования энергии АКБ.

4.5.1.6 Время работы ИЭПВР при номинальном выходном токе в режиме электропитания от АКБ должно быть не менее:

0,5 ч – для ИЭПВР класса 1;

2 ч – для ИЭПВР классов 2;

6 ч – для ИЭПВР класса 3;

24 ч – для ИЭПВР класса 4.

4.5.1.7 ИЭПВР должен обеспечивать автоматическое переключение электропитания выходных цепей с электропитания от электрической сети на электропитание от АКБ при отключении или снижения значения напряжения электрической сети на время более 100 мс до значения, при котором невозможно обеспечить установленные выходные параметры; при восстановлении параметров напряжения электрической сети, ИЭПВР должен обеспечивать возврат к электропитанию выходных цепей от электрической сети.

4.5.1.8 ИЭПВР должен иметь защиту от превышения максимального допустимого выходного тока в выходных цепях с последующим автоматическим восстановлением работоспособного состояния. При наличии нескольких независимых выходных цепей, должна быть обеспечена защита по каждой из них в отдельности.

4.5.1.9 Температура конструктивных элементов и радиоэлементов ИЭПВР не должна превышать значений, указанных в ГОСТ IEC 60065-2013.

4.5.1.10 Уровень пульсаций выходного напряжения ИЭПВР при максимальном выходном токе, во всем диапазоне значений входного

напряжения основного и резервного источников электропитания, не должен превышать 100 мВ.

Примечание – Значение уровня пульсаций оценивается как полный размах периодических и непериодических процессов от максимального до минимального значения в полосе частот от 0 до 20 МГц после четырех часов непрерывной работы ИЭПВР при номинальном выходном токе.

4.5.1.11 В ИЭПВР должна быть предусмотрена защита от неправильной полярности подключения к АКБ.

4.5.1.12 При электропитании выходных цепей от герметичных необслуживаемых свинцово-кислотных АКБ ИЭПВР должен обеспечивать отключение электропитания выходных цепей при снижении напряжения на АКБ ниже порогового значения, выбираемого из диапазона (10,6 ± 0,2) В (при номинальном напряжении АКБ 12 В), и (21,4 ± 0,2) В (при номинальном напряжении АКБ 24 В).

4.5.1.12 ИЭПВР должен обеспечивать напряжение заряда АКБ, соответствующее ее типу.

4.5.2 Требования к встроенной световой индикации

4.5.2.1 ИЭПВР должен быть оснащен встроенными световыми индикаторами, режим работы которых должен однозначно определяться при визуальном осмотре лицевой панели ИЭПВР.

4.5.2.2 Световые индикаторы должны располагаться на одной линии по горизонтали (слева направо) либо по вертикали (сверху вниз) в следующей последовательности:

- «Сеть» – при наличии одного входа электрической сети («Сеть 1», «Сеть 2», ... , «Сеть N» – при наличии нескольких входов электрической сети);

- «АКБ» – при использовании одной АКБ («АКБ 1», «АКБ 2», ... , «АКБ N» – при использовании нескольких АКБ);

- «Выход 12 В» или «Выход 24 В», – при наличии одной выходной цепи, в соответствии с ее номинальным выходным напряжением («Выход 1 – 12 В», «Выход 2 – 12 В», «Выход 1 – 24 В», ... , «Выход N – U В» – при наличии нескольких независимых выходов), где N – порядковый номер, U – значение напряжения.

4.5.2.3 Световой индикатор «Сеть» должен осуществлять индикацию наличия напряжения электрической сети и иметь зеленый цвет свечения.

4.5.2.4 Световой индикатор «Сеть» должен находиться в режиме непрерывного свечения зеленого цвета при наличии напряжения электрической сети на входе ИЭПВР, если величина напряжения позволяет ИЭПВР обеспечивать заявленные параметры без использования энергии АКБ.

4.5.2.5 Световой индикатор «Сеть» должен находиться в режиме отсутствия свечения при отсутствии напряжения электрической сети на

входе ИЭПВР или в случае, если его значение не позволяет ИЭПВР обеспечивать заявленные выходные параметры без использования энергии АКБ.

4.5.2.6 Световой индикатор «АКБ» должен осуществлять индикацию наличия и состояния АКБ (правильность подключения, степень разряженности) и должен иметь два цвета свечения – зеленый и красный (для ИЭПВР, относящихся к классам 1 и 2, допускается один цвет свечения – зеленый).

4.5.2.7 Световой индикатор «АКБ» должен находиться в режиме непрерывного свечения зеленого цвета при одновременном выполнении следующих условий:

- АКБ подключена к ИЭПВР;
- АКБ имеет правильную полярность подключения;
- напряжение на клеммах АКБ более порогового значения, выбираемого из диапазона (11,2 ± 0,2) В – для АКБ номинальным напряжением 12 В, более (22,4 ± 0,2) В – для АКБ номинальным напряжением 24 В).

4.5.2.8 Световой индикатор «АКБ» должен находиться в режиме непрерывного свечения красного цвета при одновременном выполнении следующих условий (режим работы обязателен только для ИЭПВР, относящихся к классу 3 и выше):

- АКБ подключена к ИЭПВР;
- АКБ имеет правильную полярность подключения;
- напряжение на клеммах АКБ менее порогового значения по п. 4.5.2.7.

4.5.2.9 Световой индикатор «АКБ» должен находиться в режиме отсутствия свечения при выполнении хотя бы одного из следующих условий:

- АКБ не подключена к ИЭПВР;
- АКБ имеет неправильную полярность подключения;
- напряжение на клеммах АКБ ниже порогового значения по п. 4.5.1.12.

4.5.2.10 Световой индикатор «Выход 12 В» (для номинального напряжения 12 В), «Выход 24 В» (для номинального напряжения 24 В) должен осуществлять индикацию наличия напряжения на выходе ИЭПВР и должен иметь зеленый цвет свечения.

4.5.2.11 Световой индикатор «Выход 12 В» («Выход 24 В») должен находиться в режиме непрерывного свечения при одновременном выполнении следующих условий:

- на выход ИЭПВР подано выходное напряжение (при электропитании от электрической сети или АКБ);
- фактическое значение выходного тока не приводит к выходу параметров выходного напряжения за заданные диапазоны;
- в выходной цепи отсутствует короткое замыкание.

4.5.2.12 Световой индикатор «Выход 12 В» («Выход 24 В») должен находиться в режиме отсутствия свечения при выполнении хотя бы одного из условий:

- на выходе ИЭПВР отсутствует выходное напряжение;
- фактическое значение выходного тока приводит к выходу параметров выходного напряжения за заданные диапазоны;
- короткое замыкание выходной цепи.

4.5.3 Требования к формированию извещений, передаваемых по цифровому каналу передачи данных

4.5.3.1 ИЭПВР, относящиеся к классу 4 должны обеспечивать возможность передачи извещений о состоянии ИЭПВР по цифровому каналу передачи данных о следующих событиях:

- отключение напряжения электрической сети или его снижение до значения, при котором ИЭПВР не обеспечивает установленные выходные параметры, по каждому из входов;
- включение напряжения электрической сети или его восстановление до значения, при котором ИЭПВР обеспечивает установленные выходные параметры, по каждому из входов;
- переход ИЭПВР на электропитание от АКБ при отключении напряжения электрической сети или его снижении до значения, при котором ИЭПВР не обеспечивает установленные выходные параметры, по всем входам;
- переход ИЭПВР с электропитания от АКБ на электропитание от электрической сети;
- снижение напряжения каждой из используемых независимых АКБ менее порогового значения, выбираемого из диапазона (11,2 ± 0,2) В – для АКБ номинальным напряжением 12 В, (22,4 ± 0,2) В – для АКБ номинальным напряжением 24 В).
- срабатывание датчика контроля вскрытия корпуса ИЭПВР.

4.5.4 Требования к конструктивному исполнению

4.5.4.1 Конструктивное исполнение ИЭПВР должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 52435-2015, ГОСТ Р 53560-2009 и ТУ на ИЭПВР конкретных типов.

4.5.4.2 Корпус ИЭПВР, предназначенный для крепления на вертикальной поверхности, должен иметь не менее двух точек крепления для навешивания и фиксации.

4.5.4.3 Технологические отверстия для вывода электрических проводов, в металлическом корпусе ИЭПВР должны быть оснащены защитными втулками из эластичного электроизоляционного материала.

4.5.4.4 ИЭПВР должен иметь конструктивные элементы для механической фиксации внутри корпуса электрических проводов для подключения ИЭПВР к электрической сети.

4.5.4.5 В случае размещения технологических отверстий, предназначенных для вывода электрических проводов, на задней стенке корпуса, конструктивное исполнение ИЭПВР должно обеспечивать возможность прокладки проводов между корпусом ИЭПВР и поверхностью для его крепления.

4.5.4.6 Конструкция корпуса ИЭПВР должна обеспечивать фиксацию крышки корпуса в закрытом положении.

4.5.4.7 Токопроводные части корпуса ИЭПВР должны быть оснащены элементами заземления, по ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.5.4.8 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой ИЭПВР, предназначенных для работы в отапливаемых и неотапливаемых помещениях (в том числе под навесами), должна быть не ниже IP30, для ИЭПВР, предназначенных для размещения на открытом воздухе, должна быть не ниже IP53 по ГОСТ 14254-2015. Вентиляционные отверстия корпуса ИЭПВР не должны ухудшать указанную степень защиты.

4.5.4.9 Клеммная колодка для подключения электрического провода электропитания ИЭПВР от электрической сети, должна иметь конструктивное исполнение, отличающееся от других клеммных колодок, быть рассчитана на подключение электрического провода сечением не менее 0,75 мм^2, и отнесена от других клеммных колодок. Расположение клеммных колодок должно исключать натяжение и излом электрических проводов при подключении.

4.5.4.10 Элементы ИЭПВР, находящиеся при работе под напряжением электрической сети, должны быть закрыты кожухами из электроизоляционного материала, исключающими случайное прикосновение.

4.5.4.11 Установка переключателей и иных элементов управления, позволяющих производить коммутацию электрических цепей ИЭПВР без открытия крышки корпуса, допускается только при обеспечении возможности его блокировки элементами, размещенными внутри корпуса, и наличии датчика вскрытия корпуса.

4.5.4.12 При размещении АКБ внутри корпуса ИЭПВР должна быть обеспечена фиксация АКБ внутри корпуса.

4.6 Определение классов источников электропитания вторичных с резервом по функциональной оснащенности

4.6.1 ИЭПВР по функциональной оснащенности классифицируют на 4 класса:

класс 1 – низкий уровень функциональной оснащенности;

класс 2 – средний уровень функциональной оснащенности;

класс 3 – повышенный уровень функциональной оснащенности;

класс 4 – высокий уровень функциональной оснащенности.

Класс ИЭПВР определяется по наихудшему показателю оснащенности.

4.6.2 Функциональная оснащенность ИЭПВР должна соответствовать, в зависимости от класса, требованиям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 Требования к функциональной оснащенности ИЭПВР в зависимости от их класса.

Дополнительные функции	Класс ИЭПВР			
	1	2	3	4
Время работы в режиме электропитания от АКБ для ИЭПВР, не менее (ч)	0,5	2,0	6,0	24,0
Наличие датчика вскрытия корпуса	+/–	+/–	+	+
Наличие режима непрерывного свечения красного цвета светового индикатора «АКБ»	–	+/–	+	+
Контроль снижения напряжения на АКБ	–	–	+/–	+
Обеспечение возможности передачи извещений о состоянии ИЭПВР по цифровому каналу передачи данных	–	–	–	+/–

«+» – обязательная функция, «+/–» – рекомендуемая функция

4.7 Требования к объектовым системам беспроводной охранной сигнализации

4.7.1 В состав объектовых системам беспроводной охранной сигнализации (далее – СБОС) должны входить устройства сбора и обработки информации (далее – УСОИ) и извещатели, обеспечивающие возможность беспроводного подключения.

УСОИ должны обеспечивать информационный обмен с извещателями, сбор и накопление информации от извещателей для отображения полученной информации и/или трансляции полученной информации, при подключении к СТС, СОС или ИСБ.

4.7.2 В состав СБОС могут входить дополнительные ТС, предназначенные для улучшения параметров связи, тестирования или настройки оборудования.

4.7.3 СБОС должны использовать рабочие частоты, разрешенные к применению в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.7.4 СБОС должны соответствовать требованиям устойчивости к внешним воздействующим факторам для условий эксплуатации класса II по ГОСТ Р 54455-2011.

4.7.5 УСОИ, предназначенные для сопряжения с СПИ, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52436-2005.

4.7.6 Для связи между элементами СБОС должны использоваться динамически изменяемые коды.

4.7.7 УСОИ должны обеспечивать формирование, отображение и (или) трансляцию информации, при подключении к СТС, СОС или ИСБ, о следующих видах событий:

- изменение режима работы СБОС;
- вскрытие корпуса каждого из ТС, входящих в состав объектовых СБОС, кроме технических средств, предназначенных для тестирования и настройки оборудования;
- для элементов СБОС с автономными источниками электропитания должны передаваться события об их состоянии: норма, разряд основного источника электропитания, разряд резервного источника электропитания (при наличии) или о количестве оставшегося заряда (для вновь создаваемого оборудования);
- для элементов СБОС с использованием сетевого электропитания: отключение сетевого электропитания, разряд резервного источника электропитания, восстановление сетевого электропитания, заряд резервного источника электропитания (для вновь создаваемого оборудования);
- обнаружение помехи в рабочем канале связи;
- определение неисправности канала связи.

4.7.8 ТС УСОИ должны обеспечивать сохранение и отображение не менее 256 последних событий с указанием времени и даты их наступления.

4.7.9 В режиме УСОИ «Взят под охрану» производится выдача извещений обо всех видах событий.

4.7.10 В режиме УСОИ «Снят с охраны» выдача извещения о тревоге не производится.

4.7.11 УСОИ должны обеспечивать отображение тревожного извещения и/или трансляцию тревожного извещения, при подключении к техническим средствам СЦН или ИСБ, за время не более 5 с от времени его выдачи извещателем.

4.7.12 УСОИ должны обеспечивать переключение между режимами «Взят под охрану» и «Снят с охраны» за время не более 60 с.

4.7.13 УСОИ должны обеспечивать формирование соответствующего извещения при наличии электромагнитных помех в рабочем канале, препятствующих обмену информацией с беспроводными извещателями, через (15 ± 1) с после момента возникновения помехи.

4.7.14 УСОИ должны обеспечивать отображение информации о неисправности канала связи и/или трансляцию этой информации, при подключении к ТС СЦН или ИСБ, за время не более 120 с.

4.7.15 Беспроводные извещатели, входящие в состав СБОС, должны обеспечивать время непрерывной работы от автономных источников электропитания (рекомендованных предприятием-изготовителем) не менее 1 года.

4.7.16 СБОС должны обеспечивать возможность оценки качества сигнала в канале связи.

4.8 Требования к средствам обнаружения проникновения

4.8.1 Общие требования к средствам обнаружения проникновения

4.8.1.1 Средства обнаружения проникновения (далее – извещатели) должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52435-2015, стандартов на извещатели конкретных видов и обеспечивать электромагнитную совместимость с другими ТСО, согласно требованиям пп. 2.2.1, 2.2.2, исходя из области применения извещателей и условий их эксплуатации.

4.8.1.2 Диапазон рабочих температур извещателей должен соответствовать требованиям, установленным в стандартах на извещатели конкретных видов.

При отсутствии стандарта на извещатели конкретных видов значения диапазона рабочих температур должны быть установлены в ТУ на извещатели конкретных типов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54455-2011, в зависимости от класса извещателей по условиям эксплуатации.

Значение относительной влажности воздуха, при которой извещатели должны сохранять работоспособность, должно соответствовать требованиям, установленным в ГОСТ Р 54455-2011, в зависимости от класса извещателя по условиям эксплуатации.

4.8.1.3 Класс защиты от поражения электрическим током устанавливается для извещателей в соответствии с ГОСТ IEC 60335-1-2015 и должен быть не ниже:

«0» если извещатель имеет основную изоляцию (кожух из изоляционного материала) и предназначен для эксплуатации в помещениях и на открытом пространстве;

«01» если извещатель имеет основную изоляцию (кожух из изоляционного материала), имеет устройство для заземления внутренних частей, но снабжен шнуром электропитания без заземляющего провода и предназначен для эксплуатации на открытом пространстве;

«1» если электропитание извещателя осуществляется от сети переменного тока напряжением 230 В, и обеспечивается защита от

поражения электрическим током не только основной изоляцией, но и дополнительными мерами безопасности.

4.8.1.4 Номинальное значение напряжения электропитания извещателей от ИЭПВР должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 52435-2015 и стандартов на извещатели конкретных видов.

4.8.1.5 В ТУ на извещатели конкретных типов с электропитанием от автономных источников должны быть указаны:

- конкретные виды (типы) автономных источников электропитания со ссылкой на соответствующие нормативные документы;
- время работы в дежурном режиме.

4.8.1.6 Параметры интерфейса извещателей должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52435-2015 и стандартов на извещатели конкретных видов.

Для извещателей с электропитанием от ШС или автономных источников электропитания, а также для извещателей из состава СБОС и адресных средств сбора и обработки информации требования к интерфейсу устанавливают в ТУ на извещатели конкретных типов.

4.8.1.7 При снижении напряжения электропитания до предельного значения, установленного в ТУ на извещатели конкретных типов, извещатели должны формировать извещения о неисправности при сохранении своего работоспособного состояния до момента формирования указанного извещения.

4.8.1.8 Параметры извещений, формируемых извещателями, должны соответствовать требованиям стандартов на извещатели конкретных видов и ТУ на извещатели конкретных типов.

4.8.1.9 В извещателях должна быть предусмотрена световая индикация формируемых извещений, при этом предпочтительный цвет индикации извещений о тревоге – красный.

В извещателях должна быть обеспечена возможность отключения световой индикации.

В технически обоснованных случаях в извещателях допускается не применять индикацию формируемых извещений.

4.8.1.10 При наличии в извещателях дополнительных функций по обнаружению несанкционированных воздействий (например, отрыв от установочной поверхности, поворот корпуса извещателя, маскирование) требования к их параметрам должны быть приведены в ТУ на извещатели конкретных типов, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52435-2015 (для соответствующего класса извещателей) и стандартов на извещатели конкретных типов (при их наличии). Кроме этого, в ТУ на извещатели конкретных типов должны быть приведены методы испытаний извещателей на соответствие этим требованиям.

4.8.1.11 Для беспроводных извещателей (передающих извещения по радиоканалу) технические требования к функциональным характеристикам назначения (характеристикам обнаружения и помехозащищенности)

должны быть установлены в соответствии с требованиями стандартов на извещатели конкретных видов, а технические требования к параметрам радиоканала (интерфейсу передачи служебных и тревожных сообщений, информативности, и др.) должны быть установлены в соответствии с требованиями ТУ на системы беспроводной охранной сигнализации конкретных типов.

4.8.1.12 Извещатели должны быть классифицированы:

а) по функциональной оснащенности, техническим характеристикам и устойчивости к несанкционированным воздействиям – в соответствии с классификацией и техническими требованиями, установленными в ГОСТ 52435-2015 и стандартах на извещатели конкретных видов (при наличии в них соответствующей классификации);

б) по условиям эксплуатации – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54455-2011.

4.8.2 Требования к оптико-электронным инфракрасным пассивным извещателям для охраны помещений и открытых площадок

4.8.2.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 50777-2014.

4.8.2.2 Извещатели с объемной и линейной зоной обнаружения должны обеспечивать формирование извещения о тревоге при перемещении человека в полный рост с параметрами по ГОСТ Р 50777-2014 со скоростью 1 м/с по траектории, совпадающей с направлением оси элементарной чувствительной зоны, от точки, расположенной на расстоянии, равном значению максимальной рабочей дальности действия извещателя, до точки, расположенной на расстоянии 0,5 м от проекции извещателя на пол.

4.8.3 Требования к оптико-электронным инфракрасным активным извещателям

4.8.3.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015 и требованиям ГОСТ Р 52434-2005.

4.8.3.2 Извещатели должны быть устойчивы к саботажу при попытке засветки приемника другим излучателем.

При наличии инфракрасного излучения от иного (имитирующего) излучателя на оптическом окне приемника, извещатель должен формировать извещение о тревоге при пересечении зоны обнаружения, отключении или переориентировании штатного излучателя.

4.8.3.3 В извещателях должна быть предусмотрена возможность изменения чувствительности при установке на объекте для эксплуатации.

4.8.4 Требования к звуковым извещателям для блокировки остекленных конструкций помещений

4.8.4.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ 34025-2016.

4.8.4.2 Извещатели должны обеспечивать обнаружение разрушения строительных стекол и стеклопакетов, указанных в ГОСТ 34025-2016, а также окрашенных в массе листовых стекол марок Т0, Т1, Т4, Т7 по ГОСТ Р 32997-2014 и многослойных листовых стекол (безопасных при эксплуатации, ударостойких или взломостойких) по ГОСТ 30826-2014, блоков стеклянных пустотелых по ГОСТ 9272-81, а также иных видов строительных стекол и изделий на их основе, указанных в ТУ на извещатели конкретных типов.

4.8.5 Требования к ударно-контактным извещателям для блокировки остекленных конструкций

4.8.5.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ 32321-2013.

4.8.5.2 Извещатели должны обеспечивать обнаружение разрушения следующих видов строительных стекол:

- бесцветных листовых стекол марок М0, М1, М4 по ГОСТ 111-2014;
- окрашенных в массе листовых стекол марок Т0, Т1, Т4 по ГОСТ 32997-2014;
- листовых стекол с низкоэмиссионным мягким покрытием по ГОСТ 31364-2014;
- листовых стекол с низкоэмиссионным твердым покрытием по ГОСТ 30733-2014;
- листовых стекол с солнцезащитным или декоративным мягким покрытием по ГОСТ 33086-2014;
- листовых стекол с солнцезащитным или декоративным твердым покрытием по ГОСТ 33017-2014;
- многослойных листовых стекол (безопасных при эксплуатации, ударостойких или взломостойких) по ГОСТ 30826-2014;
- узорчатых листовых стекол по ГОСТ 5533-2013, а также стеклопакетов по ГОСТ 24866-2014.

В ТУ на извещатели конкретных типов должны быть указаны соответствующие требования и методы испытаний.

4.8.5.3 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).

4.8.5.4 Извещатели в дополнение к требованиям ГОСТ 32321-2013

должны обнаруживать разрушение стекла следующими способами:

- вырезание части стекла стеклорезом;
- термическое разрушение стекла путем локального нагрева;
- выдавливание.

4.8.5.5 Извещатель должен обеспечивать обнаружение механического разрушения стекла при маскировании процесса разрушения путем предварительного демпфирования стекла амортизационным материалом (если данная функция заявлена в ТУ на извещатели конкретных типов).

4.8.6 Требования к вибрационным извещателям для блокировки строительных конструкций и сейфов

4.8.6.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ Р 53702-2009.

4.8.6.2 Извещатели должны обеспечивать обнаружение разрушения охраняемой строительной конструкции или сейфа (в том числе сейфа банкомата) при помощи стандартных средств взлома по ГОСТ Р 50862-2017.

4.8.6.3 В ТУ на извещатели конкретных типов должны быть указаны соответствующие требования и методы испытаний.

4.8.6.4 Проверка на устойчивость к «квалифицированному обходу» (если такая функция заявлена в ТУ на извещатели конкретных типов) должна проводиться путем нанесения многократных разрушающих воздействий на охраняемую конструкцию с умышленно увеличенными интервалами между воздействиями, уменьшенной продолжительностью и/или интенсивностью воздействий.

4.8.6.5 Проверку помехозащищенности извещателей следует проводить посредством нанесения одиночных ударов по охраняемой конструкции не вызывающих ее повреждения.

4.8.7 Требования к магнитоконтактным извещателям

4.8.7.1 Магнитоконтактные (магнитоуправляемые) охранные извещатели должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 54832-2011.

4.8.7.2 Извещатели должны обеспечивать помехозащищенность при нанесении снаружи охраняемого помещения по строительной конструкции (двери, створке ворот, оконной раме), на которой установлен извещатель, механических ударов по методике ГОСТ Р 54832-2011.

4.8.7.3 Извещатели, обладающие устойчивостью к внешним воздействиям, влияющим на их функционирование, должны формировать извещение о несанкционированном доступе или извещение о тревоге при воздействии внешнего магнитного поля, направленного на нарушение их работоспособности.

4.8.8 Требования к ультразвуковым извещателям для охраны помещений и хранилищ ценностей

4.8.8.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ Р 50658-94.

4.8.8.2 Дальность действия извещателей предназначенных для охраны помещений должна быть не менее 10 м, максимальный контролируемый объем помещения – не менее 250 $м^3$.

4.8.8.3 В случае наличия в извещателях конкретных типов функции защиты от мелких домашних животных, в ТУ на извещатели должны быть приведены требования к параметрам указанной функции и методы испытаний извещателей на соответствие этим требованиям.

4.8.8.4 Проверка на устойчивость к «квалифицированному обходу» (если такая функция заявлена в ТУ на извещатели конкретных типов) должна быть проведена посредством:

- маски рования извещателя (апертуры ультразвукового излучателя и/или приемника) звуконепроницаемым материалом с целью снижения чувствительности (дальности действия) извещателя;
- маскирования стандартной цели (нарушителя) звукопоглощающим предметом или материалом (меховой одеждой с длинным ворсом).

4.8.8.5 Извещатели, предназначенные для охраны небольших замкнутых хранилищ ценностей (витрин), должны обнаруживать проникновение (попытку проникновения) в охраняемую витрину и (или) перемещение предметов в контролируемом хранилище.

4.8.8.6 Извещатели, предназначенные для охраны хранилищ ценностей (витрин), должны обеспечивать:

- контроль всего объема хранилища ценностей путем создания в нем стационарного акустического поля;
- обнаружение перемещения стандартной цели на расстояние не более 0,45 м с любой скоростью в диапазоне от 0,2 до 1 $м/с^2$;
- возможность работы в одном контролируемом хранилище ценностей (витрине) нескольких извещателей одного типа;
- автоматический контроль отключения и (или) маскирования ультразвуковых преобразователей (излучателя, приемника), с последующей выдачей извещения о неисправности;
- помехоустойчивость к воздействию бытового акустического шума в звуковом диапазоне частот;
- индикацию режимов работы извещателя и помех внутри контролируемого хранилища ценностей.

Примечание – Для извещателей, предназначенных для охраны хранилищ ценностей (витрин), под стандартной целью понимается вертикальная плоская панель с размерами 200×150 мм, имитирующая руку человека.

4.8.9 Требования к линейным радиоволновым извещателям для охраны периметров объектов

4.8.9.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ Р 52651-2006.

4.8.9.2 Запас по уровню принимаемого радиосигнала должен быть не менее 9 дБ.

4.8.9.3 Границы диапазона обнаруживаемых скоростей перемещения стандартной цели должны быть:

- не более 0,2 м/с (нижняя граница);
- не менее 7,0 м/с (верхняя граница).

4.8.9.4 Извещатель не должен иметь «мертвых зон» по ГОСТ Р 52651-2006 перед блоками передатчика и приемника при перемещении стандартной цели способами «в полный рост» или «согнувшись» при рабочих частотах до 10,6 ГГц.

Длина «мертвой зоны» перед блоками для извещателей с рабочей частотой (24 ± 0,125) ГГц не должна превышать 5,0 м.

4.8.9.5 Извещатель не должен формировать извещение о тревоге при движении одиночного автотранспорта параллельно границе зоны обнаружения на расстоянии не менее 6 м от осевой линии, соединяющей передатчик и приемник, при максимальном значении рабочей дальности.

4.8.9.6 Если заявлена функция устойчивости извещателей к «квалифицированному обходу» (например, обнаружение отрыва извещателя от установочной поверхности, его переориентации, маскирования), то в ТУ на извещатели конкретных типов должны быть приведены требования к параметрам указанной функции и методы испытаний извещателей на соответствие этим требованиям.

4.8.9.7 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена устойчивость к переориентации зоны обнаружения, при установке извещателей на кронштейне, то в ТУ на извещатели должна быть указана величина крутящего момента силы воздействующей на извещатель, которая не приводит к переориентации зоны обнаружения и методы испытаний извещателей на соответствие этому требованию.

4.8.10 Требования к объемным радиоволновым извещателям для охраны помещений и открытых площадок

4.8.10.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ Р 50659-2012 к извещателям соответствующего вида.

4.8.10.2 Извещатели не должны формировать извещение о проникновении при работе в одном помещении или открытой площадке с

частичным перекрытием до 50 % зоны обнаружения второго аналогичного радиоволнового извещателя.

4.8.10.3 Извещатели для охраны помещений должны сохранять работоспособность при воздействиях температур воздуха в диапазоне от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до (90+3) % при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги.

4.8.10.4 Извещатели для охраны открытых площадок должны сохранять работоспособность при воздействиях температур воздуха в диапазоне от минус 40 до плюс 65 °С и относительной влажности воздуха (99 ± 1) % при температуре плюс 25 °С с конденсацией влаги.

4.8.10.5 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена функция защиты от влияния работы люминесцентных ламп освещения, то в ТУ на извещатели конкретных типов должно быть указано расстояние до люминесцентных ламп, их количество и должна быть приведена методика проверки.

4.8.10.6 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена функция защиты от вибраций, то в ТУ на извещатели конкретных типов должно быть указано расстояние до вибрирующего предмета, его площадь, диапазон частот, ускорение и должна быть приведена методика проверки.

4.8.10.7 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена функция защиты от маскирования, то в ТУ на извещатели конкретных типов должно быть указано, что извещатель должен формировать извещение о маскировании (неисправности) при попытке ограничить зону обнаружения непрозрачным для сверхвысокочастотного излучения экраном, а также должно быть указано расстояние до экрана, площадь экрана и должна быть приведена методика проверки.

Извещение должно формироваться не позднее, чем через 10 с после возникновения маскирования и выдаваться до момента его устранения.

4.8.10.8 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена функция защиты извещателя от снятия с монтажной поверхности, то в ТУ на извещатели конкретных типов должно быть указано, что извещатель без кронштейна при снятии его с монтажной поверхности должен формировать извещение о саботаже и должна быть приведена методика проверки.

Извещение должно формироваться не позднее, чем через 10 с после снятия извещателя с монтажной поверхности и выдаваться до момента ее устранения.

4.8.10.9 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена функция обнаружения переориентации извещателя, то в ТУ на извещатели конкретных типов должно быть указано, что извещатель, установленный на кронштейне, должен формировать извещение о саботаже (неисправности) в случае его переориентации на угол не менее 10° при установленной скорости вращения и должна быть приведена

методика проверки. Извещение должно формироваться не позднее, чем через 10 с после возникновения факта саботажа (неисправности) и выдаваться до момента его устранения.

4.8.10.10 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена устойчивость к переориентации зоны обнаружения, при установке извещателей на кронштейне, то в ТУ на извещатели должна быть указана величина крутящего момента силы воздействующей на извещатель, которая не приводит к переориентации зоны обнаружения и методы испытаний извещателей на соответствие этому требованию.

4.8.10.11 В случае, если в извещателях конкретных типов введены дополнительно расширенные требования по диапазону обнаруживаемых скоростей перемещения стандартной цели, то:

- при минимальной дальности действия извещатель должен формировать извещение о тревоге при перемещении стандартной цели ползком со скоростью (0,35 ± 0,05) м/с на расстоянии от извещателя не менее 0,5 м;
- извещатель должен обнаруживать радиальное перемещение стандартной цели по направлению к извещателю с любой скоростью в диапазоне от 0,2 до 3,0 м/с.

4.8.11 Требования к емкостным извещателям для охраны помещений и периметров объектов

4.8.11.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ Р 52933-2008.

4.8.11.2 Извещатели для помещений должны сохранять работоспособность при воздействии температуры окружающего воздуха в диапазоне от минус 10 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до (90±3) % при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги.

4.8.11.3 Извещатели для охраны периметров объектов должны сохранять работоспособность при воздействии температуры окружающего воздуха в диапазоне от минус 40 до плюс 65 °С и относительной влажности воздуха до 100 % при температуре плюс 25 °С.

4.8.11.4 Максимальное значение емкости чувствительного элемента для помещений должно составлять не менее 5000 пФ, для периметров объектов не менее 20000 пФ.

4.8.11.5 В случае, если в извещателях конкретных типов введены дополнительные требования по диапазону обнаруживаемых скоростей перемещения стандартной цели, формированию команд на включение видеокамеры и (или) звукового оповещателя, выдаче извещения о неисправности при обрыве заземляющего проводника и (или) выдаче извещения о неисправности при превышении максимального значения емкости, то в ТУ на извещатели конкретных типов должны быть указаны

методики проверки этих дополнительных требований.

4.8.12 Требования к инерционным извещателям для охраны отдельных предметов

4.8.12.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015.

4.8.12.2 Извещатели должны формировать извещение о тревоге при:

- перемещении охраняемого предмета в пространственной прямоугольной системе координат относительно осей X, Y, Z с ускорением 0,05 g (0,5 м/с^2) и более;
- наклоне охраняемого предмета на угол от 3° и более.

4.8.12.3 Извещатели не должны формировать извещение «Тревога» при наклоне охраняемого предмета на угол до 1° или перемещении охраняемого предмета с ускорением до 0,02 g (0,2 м/с^2) относительно осей координат X, Y, Z.

4.8.12.4 Время технической готовности извещателей к работе после включения электропитания должно быть не более 10 с.

4.8.12.5 Извещатели должны сохранять работоспособность:

- после приложения к контактам электропитания напряжения обратной полярности;
- после воздействия на него синусоидальной вибрации с ускорением 4,9 м/с^2 (0,5 g) в диапазоне частот от 10 до 55 Гц;
- после нанесения по его корпусу импульсных механических ударов с энергией (1,9 ± 0,1) Дж при скорости (1,5 ± 0,1) м/с.

4.8.13 Требования к комбинированным (инфракрасным пассивным с радиоволновыми) извещателям для охраны помещений

4.8.13.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ Р 52650-2006.

4.8.13.2 Извещатель должен обнаруживать перемещение стандартной цели в направлении, перпендикулярном к осевой линии с любой скоростью в диапазоне от 0,3 до 3,0 м/с.

4.8.13.3 Значение угла обзора зоны обнаружения в горизонтальной плоскости должно быть не менее 90°.

4.8.13.4 Извещатели должны сохранять работоспособность при воздействиях температур в диапазоне от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до (90 ± 3) % при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги.

4.8.13.5 В случае, если в извещателях конкретных типов введены дополнительные функции, например, термокомпенсация (включение при температуре плюс 32,5°С и выключение при температуре плюс 38^{+5}°С),

контроль «антисаботажной» зоны обнаружения непосредственно под извещателем, то в ТУ на извещатели конкретных типов должны быть приведены соответствующие требования и методы испытаний.

4.8.13.6 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена функция устойчивости извещателей к «квалифицированному обходу» (например, обнаружение отрыва извещателя от установочной поверхности, его переориентации, маскирования), то в ТУ на извещатели должны быть приведены требования к параметрам указанной функций и методы испытаний извещателей на соответствие этим требованиям.

4.8.13.7 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрены расширенные требования по диапазону обнаруживаемых скоростей перемещения стандартной цели, эти требования и методы испытаний извещателей на соответствие им должны быть приведены в ТУ на извещатели конкретных типов.

4.8.13.8 Комбинированные извещатели с объемной зоной обнаружения должны обеспечивать формирование извещения о тревоге при радиальном перемещении стандартной цели с любой скоростью в диапазоне от 0,3 до 3,0 м/с до момента подхода к извещателю на расстояние, позволяющее осуществлять несанкционированное воздействие на него.

4.8.13.9 В случае, если в извещателях конкретных типов предусмотрена функции защиты от мелких домашних животных, в ТУ на извещатели должны быть приведены требования к параметрам указанной функции и методы испытаний извещателей на соответствие этим требованиям.

4.8.14 Требования к комбинированным (инфракрасным пассивным с ультразвуковыми) извещателям для охраны помещений

4.8.14.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015, и требованиям ГОСТ Р 55150-2012.

4.8.14.2 Максимальная дальность действия извещателей должна быть не менее 10 м.

4.8.14.3 Ширина зоны обнаружения ультразвукового канала извещателей должна быть не менее 10 м.

4.8.14.4 Угол обзора зоны обнаружения инфракрасного канала извещателей (в горизонтальной плоскости) должен быть не менее 90°.

4.8.14.5 Извещатели должны иметь возможность настройки алгоритмов комбинирования каналов обнаружения по логике «И» или «ИЛИ».

4.8.15 Требования к совмещенным извещателям

4.8.15.1 Функциональные характеристики (параметры обнаружения и помехоустойчивости) каналов обнаружения проникновения в совмещенных извещателях должны соответствовать требованиям, установленным в стандартах на извещатели с соответствующим физическим принципом обнаружения.

4.8.15.2 Параметры устойчивости совмещенных извещателей к внешним воздействующим факторам должны соответствовать требованиям, установленным в стандартах на извещатели конкретных видов, использующих физические принципы обнаружения проникновения, соответствующие используемым в каналах обнаружения совмещенных извещателей. В случае отсутствия таких стандартов необходимые требования должны быть установлены в ТУ на совмещенные извещатели конкретных типов.

4.8.16 Требования к комбинированно-совмещенным извещателям для комплексной блокировки огражденных периметров объектов

4.8.16.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015.

4.8.16.2 Извещатели должны иметь, не менее трех каналов обнаружения, основанных на различных физических принципах, и обеспечивать обнаружение проникновения (попытку проникновения) нарушителя на охраняемый объект следующими способами:

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

4.8.16.3 Максимальное значение рабочей дальности извещателей должно соответствовать ряду: 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 750, 1000 м. В технически обоснованных случаях допускается устанавливать значение рабочей дальности, отличающееся от имеющихся в ряду.

4.8.16.4 Требования к параметрам обнаружения и помехозащищенности каждого из каналов извещателей должны соответствовать требованиям, установленным к извещателям соответствующего физического принципа обнаружения.

Требования устойчивости извещателей к внешним воздействующим факторам должны соответствовать наименее жестким из требований, установленных к извещателям соответствующего физического принципа обнаружения.

В случае отсутствия стандартов требования должны быть установлены в ТУ на извещатели конкретных типов.

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

4.8.16.6 Извещатели должны иметь стандартный интерфейс по ГОСТ Р 52435-2015 для подключения к приемно-контрольному прибору или СПИ.

4.8.16.7 Конструктивно извещатели должны состоять из блока обработки сигналов и чувствительных элементов.

4.8.16.8 Конструкция корпуса (оболочки) извещателя должна обеспечивать степень защиты не ниже IP 54 по ГОСТ 14254-2015.

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

4.8.16.10 Извещатели должны обеспечивать помехоустойчивость при:

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

4.8.16.11 Извещатели должны сохранять работоспособное состояние при наличии:

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

4.8.17 Требования к радиолокационным средствам обнаружения для охраны территорий большой площади и большой протяженности

4.8.17.1 Радиолокационные средства обнаружения (далее – РЛСО) должны выполнять требования назначения – обнаруживать и осуществлять автоматическое сопровождение стандартной цели (нарушителя) по ГОСТ Р 50659-2012, перемещающейся 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.

4.8.17.2 Рабочая частота РЛСО должна соответствовать полосе частот разрешенной нормативными документами для использования устройствами малого радиуса действия без дополнительных разрешений.

4.6.17.3 Максимальное значение рабочей дальности РЛСО должна быть не менее 1500 м.

4.8.17.4 В зоне обнаружения РЛСО должно осуществляться формирование отдельных тревожных зон и виртуальных периметров.

4.8.17.5 РЛСО должны выдавать звуковое и визуальное предупреждения оператору о проникновении в тревожную зону и при пересечении виртуального периметра.

4.8.17.6 Угол обзора РЛСО по азимуту должен быть не менее 90°.

4.8.17.7 Разрешающая способность РЛСО должна быть:

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

4.8.17.8 Количество одновременно сопровождаемых РЛСО целей с выдачей их координат должно быть не менее 30.

4.8.17.9 Радиолокационная информация и текущее состояние РЛСО должны документироваться в цифровом виде на носителях информации для последующего анализа.

4.8.17.10 РЛСО должны обеспечивать выдачу информации в автоматизированные системы сбора и обработки данных.

4.8.17.11 Отображение радиолокационной информации РЛСО должно быть обеспечено на фоне цифровых карт или схем местности.

4.8.17.12 РЛСО должны 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;
- солнечной тепловой радиации в соответствии с ГОСТ 15150–69;
- 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.

4.8.17.13 РЛСО должны сохранять работоспособность при воздействиях температур воздуха в диапазоне от минус 40 до плюс 65 °С и относительной влажности воздуха до 100 % при температуре плюс 25 °С.

4.8.18 Требования к мануальным электроконтактным извещателям (кнопкам тревожной сигнализации)

4.8.18.1 Конструкция стационарных извещателей 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, иной тревожной ситуации.

4.8.18.2 Конструкция извещателей должна обеспечивать:

- защиту от случайного нажатия;
- степень защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254-2015.

4.8.18.3 Формирование тревожного извещения проводными извещателями не должно сопровождаться звуковым и (или) световым сигналом.

4.8.18.4 В случае наличия в беспроводных извещателях дополнительных кнопок для подачи информационных сигналов (например, взятии/снятие, контроль и др.) их конструкция должна отличаться от конструкции кнопки подачи тревоги, таким образом, чтобы исключить возможность их перепутать.

4.8.18.5 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).

4.8.18.6 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 ± 0,1) м от извещателя.

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

4.8.19 Требования к охранным извещателям типа «ловушка»

4.8.19.1 Охранные извещатели типа «ловушка» должны, в зависимости от физического принципа действия, соответствовать требованиям к автоматическим извещателям, изложенным в ГОСТ Р 52435-2015.

4.8.19.2 В случае если извещатель конструктивно выполнен в виде муляжа ценного предмета, например, банковской упаковки, ювелирного изделия и т.д., его внешний вид и вес не должны отличаться от внешнего вида и веса реального предмета.

В случае если извещатель конструктивно выполнен в виде подставки (или элементов крепления) под реальные ценные предметы, чувствительные элементы извещателей в них должны быть расположены скрытно.

4.8.19.3 Охранный извещатель типа «ловушка» должен выдавать извещение о тревоге при перемещении охраняемого предмета или самого извещателя не более чем на 0,05 м или наклоне не более чем на 5°.

4.8.20 Требования к извещателям охранным газовым

4.8.20.1 Извещатели должны соответствовать требованиям, предъявляемым к извещателям не ниже класса 2 по ГОСТ Р 52435-2015.

4.8.20.2 Извещатели должны обнаруживать повышенную (до 20 % нижнего концентрационного предела распространения пламени) концентрацию взрывоопасного газа в контролируемом замкнутом пространстве, для определения попытки разрушения охраняемой конструкции путем взрыва газовой смеси.

4.8.20.3 В ТУ на извещатели конкретных типов должно быть задано значение концентрации взрывоопасных газов, при наличии которой извещатели должны сохранять нормальное состояние (не выдавать извещение о тревоге).

4.8.20.4 Время технической готовности извещателей должно быть не более 5 мин.

4.9 Требования к средствам активной защиты

4.9.1 Общие требования к САЗ

4.9.1.1 САЗ должны оказывать психологическое и (или) физическое воздействие на нарушителя, а также создавать условия в охраняемом помещении (безопасные для жизни и здоровья человека), препятствующие осуществлению противоправных действий (взлома, кражи, ограбления).

4.9.1.2 САЗ, применяемые в составе объектовых подсистем СЦН, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 56102.2-2015 (4.3.8).

4.9.1.3 Параметры интерфейса САЗ должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52435-2015 и стандартов на САЗ конкретных видов.

4.9.2 Требования к аэрозольным устройствам (системам) активной защиты

4.9.2.1 Аэрозольные устройства (системы) активной защиты должны соответствовать требованиям МЭК 62642-8:2011.

4.9.2.2 Аэрозольные устройства (системы) активной защиты должны обеспечивать:

- срабатывание (заполнение охраняемого помещения действующим веществом) при получении извещения о тревоге от охранного извещателя или управляющего сигнала от приемно-контрольного прибора или УОО;
- заполнение охраняемого помещения объемом не менее 200 $м^3$ действующим веществом за время не более 60 с после срабатывания;
- не менее трех повторных срабатываний длительностью не менее 60 с каждый, без замены контейнера с действующим веществом;
- возможность срабатывания продолжительностью не менее 60 с в

течение не менее 30 мин (в нормальных атмосферных условиях по ГОСТ Р 54455-2011) после отключения основного электропитания (от электрической сети);

- хранение информации о срабатывании и формировании извещений, а также возможность просмотра протокола событий.

4.9.2.3 Аэрозольные устройства (системы) активной защиты должны формировать следующие виды извещений:

- о срабатывании;

- о необходимости замены контейнера с действующим веществом и выдавать индикацию уровня заполнения контейнера;

- об отключении основного электропитания (от электрической сети) и разряде АКБ.

4.9.2.4. В аэрозольных устройствах (системах) активной защиты должны быть предусмотрены программируемые по времени срабатывания информационные выходы для управления вспомогательными устройствами (звуковыми излучателями, стробоскопическими лампами, речевыми оповещателями и т.п.).

4.9.2.5 Значение времени технической готовности аэрозольных устройств (систем) активной защиты при включении электропитания (время разогрева из холодного состояния) должно быть не более 20 мин (в нормальных атмосферных условиях по ГОСТ Р 54455-2011).

4.9.2.6 Минимальное из допустимых значений времени срабатывания аэрозольных устройств (систем) активной защиты должно быть не более 5 с.

4.9.2.7 Значение времени восстановления аэрозольных устройств (систем) активной защиты после срабатывания (время повторного разогрева) должно быть не более 3 мин (в нормальных атмосферных условиях по ГОСТ Р 54455-2011).

4.9.2.8 Аэрозольные устройства (системы) активной защиты должны сохранять работоспособность в диапазоне рабочих температур от минус 10 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до (90 ± 3) % при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАННЫМ СИГНАЛЬНО-ПРОТИВОУГОННЫМ УСТРОЙСТВАМ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Требования к электропитанию

5.1.1 СПУ должны сохранять работоспособность при изменении рабочего напряжения в бортовой электросети АвТС от 0,9 до 1,25 номинальною значения напряжения в соответствии с ГОСТ Р 50905-96.

5.1.2 СПУ, работающие при пуске двигателя, должны сохранять работоспособность при кратковременном понижении напряжения в бортовой электросети АвТС до 0,5 от номинального значения напряжения в соответствии с ГОСТ Р 50905-96.

5.1.3 СПУ должны сохранять работоспособность при отключении их от бортовой электросети АвТС на время не менее 4-х часов и обеспечивать автоматический заряд резервного аккумулятора за время не более 6 часов при восстановлении напряжения в бортовой сети АвТС.

5.1.4 При разряде основного источника электропитания или отключении СПУ от бортовой электросети АвТС СПУ должны формировать и передавать на ПЦН извещение о критическом значении напряжения и переходе на резервное питание.

5.1.5 СПУ должно формировать извещение о неисправности электропитания при снижении до критического значения напряжения электропитания в бортовой электросети АвТС и резервного аккумулятора (при его наличии).

5.2 Функциональные требования

5.2.1 СПУ в дежурном режиме (при постановке АвТС на охрану) должно формировать извещение о тревоге и обеспечивать противоугонные функции АвТС при:

- несанкционированном открывании любой двери АвТС;
- несанкционированном открывании капота и (или) багажника АвТС;
- несанкционированном включении зажигания (запуске двигателя АвТС);
- срабатывании любого из датчиков, реагирующих на движение АвТС, наклон АвТС, удары по корпусу АвТС, разрушения стекол салона АвТС, проникновение нарушителя в салон АвТС (конкретные виды датчиков, используемых в СПУ, устанавливаются в ТУ на СПУ конкретного типа);

5.2.2 В СПУ может быть предусмотрен контроль следующих параметров АвТС:

- соответствия идентификационного номера АвТС (VIN);
- подключения СПУ к CAN шине АвТС.

5.2.3 В СПУ должен быть предусмотрен резервный канал связи для передачи тревожных извещений в случае неисправности или недоступности основного канала связи.

5.2.4 При использовании резервного канала связи должна быть обеспечена возможность передачи тревожных извещений в широковещательном режиме для возможности ретрансляции извещений другими АвТС, оснащенными СПУ.

5.3 Требования к конструкции

5.3.1 Конструктивное исполнение СПУ должно обеспечивать возможность скрытой установки СПУ а АвТС.

5.3.2 Конструкцией СПУ должна быть предусмотрена возможность подключения к CAN шине АвТС по протоколу OBDII ISO 15765 CAN, FMS J1939 (при наличии технической возможности в АвТС).

5.3.3 Конструкцией СПУ должна быть предусмотрена возможность подключения реле блокировки электрических цепей АвТС, управление реле должно осуществляться по штатной CAN шине АвТС.

5.3.4 Конструкцией СПУ должна быть предусмотрена возможность подключения электронно-механического запирающего устройства для ограничения доступа в подкапотное пространство, управление устройством должно осуществляться по штатной CAN шине АвТС.

5.3.5 Степень защиты, обеспечиваемая конструкцией корпуса (оболочкой) СПУ, должна быть установлена по ГОСТ 14254-2015 в ТУ на СПУ конкретных типов, но не ниже IP 40 по ГОСТ 14254-2015.

5.3.6 Блоки и узлы СПУ должны иметь конструктивную защиту, предохраняющую от замыкания выводов между собой и каждого вывода на корпус. При нарушении и последующем восстановлении контакта в цепи любого вывода должна сохраняться работоспособность СПУ.

5.3.7 Конструкция СПУ должна обеспечивать пожаробезопасность при эксплуатации по ГОСТ 12.1.004-91.

5.4 Требования устойчивости к внешним воздействующим факторам

5.4.1 Климатическое исполнение СПУ должно соответствовать исполнению АвТС, с учетом требований ГОСТ 15150-69.

5.4.2 В условиях окружающей среды СПУ должно нормально функционировать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50905-96.

5.5 Требования к командам телеуправления

5.5.1 В СПУ должна быть обеспечена возможность приема и выполнения команд телеуправления с ПЦН, таких как:

- удаленной блокировки двигателя по запросу группы задержания и по команде с ПЦН;

- удаленного-дистанционного включения внешнего аварийного светового и (или) звукового оповещения АвТС;

- контроль подключения СПУ к CAN шине АвТС;

- контроль состояния реле блокировки электрических цепей и (или) электронно-механического запирающего устройства ограничения доступа в подкапотное пространство АвТС;

- запрос соответствия идентификационных данных АвТС (VIN код АвТС).

5.6 Требования к точности определения координат и времени обновления информации о местоположении

5.6.1 Погрешность определения местоположения АвТС, оборудованного СПУ, не должна превышать 15 м.

5.6.2 Время обновления информации о местоположении АвТС в тревожном режиме не должно превышать 8 с. Время доставки тревожных извещений от СПУ до ПЦН не должно превышать 10 сек.

5.6.3 В СПУ должен быть обеспечен контроль попыток саботажа систем определения местоположения и передачи информации на пульт оператора (ПЦН).

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

2. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации. Технические условия

3. ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

4. ГОСТ 2.610-2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

5. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

6. ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

7. ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

8. ГОСТ 27.003-2016 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности

9. ГОСТ 111-2014 Стекло листовое бесцветное. Технические условия

10. ГОСТ 5533-2013 Стекло узорчатое. Технические условия

11. ГОСТ 9272-81 Блоки стеклянные пустотелые. Технические условия

12. ГОСТ 12252-86 Радиостанции с угловой модуляцией сухопутной подвижной службы. Типы, основные параметры, технические требования и методы измерений

13. ГОСТ 14254-2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

14. 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

15. ГОСТ 21130-75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры

16. ГОСТ 24866-2014 Стеклопакеты клееные. Технические условия

17. ГОСТ 26342-84 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры

18. ГОСТ 28195-89 Оценка качества программных средств. Общие положения

19. ГОСТ 29322-2014 Напряжения стандартные

20. ГОСТ 30601-97 Совместимость технических средств электромагнитная. Устройства охранные сигнально-противоугонные автотранспортных средств. Требования и методы испытаний

21. ГОСТ 30733-2014 Стекло с низкоэмиссионным твердым покрытием Технические условия

22. ГОСТ 30826-2014 Стекло многослойное. Технические условия

23. ГОСТ 31364-2014 Стекло с низкоэмиссионным мягким покрытием. Технические условия

24. ГОСТ 32321-2013 Извещатели охранные поверхностные ударно-контактные для блокировки остекленных конструкций в закрытых помещениях. Общие технические требования и методы испытаний

25. ГОСТ 32997-2014 Стекло листовое, окрашенное в массе. Общие технические условия

26. ГОСТ 33017-2014 Стекло с солнцезащитным или декоративным твердым покрытием. Технические условия

27. ГОСТ 33086-2014 Стекло с солнцезащитным или декоративным мягким покрытием. Технические условия

28. ГОСТ 34025-2016 Извещатели охранные поверхностные звуковые для блокировки остекленных конструкций помещений. Общие технические требования и методы испытаний

29. ГОСТ Р 50009-2000 Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний

30. ГОСТ Р 50658-94 Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации. Раздел 4. Ультразвуковые доплеровские извещатели для закрытых помещений

31. ГОСТ Р 50659-2012 Извещатели радиоволновые доплеровские для закрытых помещений и открытых площадок. Общие технические требования и методы испытаний

32. ГОСТ Р 50777-2014 Извещатели пассивные оптико-электронные инфракрасные для закрытых помещений и открытых площадок. Общие технические требования и методы испытаний

33. ГОСТ Р 50789-2012 Совместимость технических средств электромагнитная. Системы сигнально-противоугонные автотранспортных средств. Требования и методы испытаний

34. ГОСТ Р 50862-2017 Сейфы, сейфовые комнаты и хранилища ценностей. Требования и методы испытаний на устойчивость к взлому

35. ГОСТ Р 50905-96 Автотранспортные средства. Электронное оснащение. Общие технические требования

36. ГОСТ Р 51179-98 Устройства и системы телемеханики. Часть 2. Условия эксплуатации. Раздел 1. Источники питания и электромагнитная совместимость

37. ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

38. ГОСТ Р 51558-2014 Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

39. ГОСТ Р 52434-2005 Извещатели охранные оптико-электронные активные. Общие технические требования и методы испытаний

40. ГОСТ Р 52435-2015 Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний

41. ГОСТ Р 52436-2005 Приборы приемно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний

42. ГОСТ Р 52551-2016 Системы охраны и безопасности. Термины и определения

43. ГОСТ Р 52650-2006 Извещатели охранные комбинированные радиоволновые с пассивными инфракрасными для закрытых помещений. Общие технические требования и методы испытаний

44. ГОСТ Р 52651-2006 Извещатели охранные линейные радиоволновые для периметров. Общие технические требования и методы испытаний

45. ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

46. ГОСТ Р 52933-2008 Извещатели охранные поверхностные емкостные для помещений. Общие технические требования и методы испытаний

47. ГОСТ Р 53560-2009 Системы тревожной сигнализации. Источники электропитания. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

48. ГОСТ Р 53702-2009 Извещатели охранные поверхностные вибрационные для блокировки строительных конструкций закрытых помещений и сейфов. Общие технические требования и методы испытаний

49. ГОСТ Р 54455-2011 Системы охранной сигнализации. Методы испытаний на устойчивость к внешним воздействующим факторам

50. ГОСТ Р 54831-2011 Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования. Методы испытаний

51. ГОСТ Р 54832-2011 Извещатели охранные точечные магнитоконтактные. Общие технические требования и методы испытаний

52. ГОСТ Р 55017-2012 Пульты централизованного наблюдения для использования в системах противокриминальной защиты. Требования к информации

53. ГОСТ Р 55150-2012 Извещатели охранные комбинированные ультразвуковые с пассивными инфракрасными для закрытых помещений. Общие технические требования и методы испытаний

54. ГОСТ Р 56102.1-2014 Системы централизованного наблюдения.

Часть 1. Общие положения

55. ГОСТ Р 56102.2-2015 Системы централизованного наблюдения. Часть 2. Подсистема объектовая. Общие технические требования и методы испытаний

56. ГОСТ Р 57674-2017 Интегрированные системы безопасности. Общие положения

57. ГОСТ IEC 60065-2013 Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности

58. ГОСТ IEC 60335-1-2015 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования

59. МЭК 62642-8:2011 Системы тревожной сигнализации. Системы охранной сигнализации. Часть 8: Аэрозольные устройства/системы безопасности (IEC 62642-8:2011 Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 8: Security fog device/systems)

60. IEEE 802 – группа стандартов семейства IEEE (Institute of Electrical and Electronics), касающихся локальных вычислительных сетей (LAN) и сетей мегаполисов (MAN)

Приложение А

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ, ОБЪЕКТОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ, СИГНАЛЬНО-ПРОТИВОУГОННЫХ УСТРОЙСТВ

А.1 Цель проведения технической экспертизы

Техническая экспертиза проводится в целях проверки соответствия ТСО и СПУ, их технических условий, конструкторской и эксплуатационной документации настоящим Единым требованиям, проверки выполнения изготовителем заявленных тактико-технических характеристик ТСО и СПУ, оценки фактических эксплуатационных параметров и функциональных возможностей ТСО и СПУ, сравнения технико-экономических показателей ТСО с аналогичными изделиями, применяемыми в деятельности подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации.

А.2 Объекты технической экспертизы

На техническую экспертизу представляются серийно выпускаемые ТСО и СПУ, разработанные в инициативном порядке (без технического задания, утвержденного ГУВО Росгвардии), освоенные в серийном производстве на предприятии промышленности Российской Федерации (далее – Заявитель), предлагаемые Заявителем для применения в деятельности подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации.

А.3 Порядок подачи заявки на проведение технической экспертизы

Для принятия решения о целесообразности проведения технической экспертизы ТСО и СПУ Заявитель направляет официальное письменное обращение в ГУВО Росгвардии, в котором указывает наименование и область применения ТСО и СПУ, его особенности (отличия, преимущества), основные тактико-технические характеристики и стоимостные показатели.

ГУВО Росгвардии изучает представленные материалы и по результатам инициирует проведение технической экспертизы или готовит обоснованный отказ Заявителю.

А.4 Исполнитель работ по технической экспертизе

Техническая экспертиза ТСО и СПУ проводится ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии (далее – Исполнитель) на возмездной основе по письменному обращению ГУВО Росгвардии. Оплата работ по проведению технической экспертизы осуществляется Заявителем на основании договора, заключаемого между Исполнителем и Заявителем.

А.5 Образцы и документы, представляемые на техническую экспертизу

Для проведения технической экспертизы ТСО и СПУ Заявитель, предоставляет Исполнителю образцы ТСО и СПУ в количестве не менее трех (для технически сложных, объемных и дорогостоящих ТСО, по согласованию с ГУВО Росгвардии и Исполнителем, допускается проведение экспертизы на одном образце ТСО и СПУ).

Для проведения технической экспертизы ТСО и СПУ Заявитель предоставляет Исполнителю следующие документы:

1) пояснительную записку, содержащую информацию об основных тактико-технических характеристиках, функциональных возможностях и стоимостных показателях ТСО и СПУ;

2) технические условия на ТСО и СПУ (на все составные части);

3) эксплуатационную документацию на ТСО (на все составные части);

4) программное обеспечение ТСО и СПУ (при работе ТСО и СПУ с компьютерным оборудованием и другими средствами автоматизации);

5) руководство по работе с программным обеспечением ТСО и СПУ;

6) отзывы эксплуатирующих организаций (при их наличии).

7) конструкторскую документацию на ТСО и СПУ (объем необходимой конструкторской документации определяется Исполнителем в процессе подготовки к проведению технической экспертизы);

8) документы (сертификаты, декларации, лицензии), подтверждающие соответствие ТСО и СПУ требованиям технических регламентов и стандартов, действие которых распространяется на данный вид ТСО и СПУ, а также требованиям других нормативных документов, обусловленных конструктивными и функциональными особенностями ТСО и СПУ, а также требованиями нормативных правовых актов в отношении данной продукции;

9) документы, подтверждающие соответствие ТСО и СПУ требованиям Федерального агентства связи (для ТСО и СПУ, работающих по линиям АТС и/или имеющих в своем составе радиоканальные устройства связи);

10) разрешительные документы на использование рабочих частот (для ТСО, имеющих в своем составе радиоканальные устройства связи);

11) справку о предприятии-изготовителе (по отдельному требованию Исполнителя), содержащую следующие сведения:

фирменное наименование и коммерческое обозначение предприятия-изготовителя;

основные направления деятельности предприятия-изготовителя;

юридический, почтовый и электронный адрес предприятия-изготовителя;

адрес сайта предприятия-изготовителя в сети Интернет (при наличии такого адреса);

опыт серийного производства ТСО (число лет, номенклатура ТСО и СПУ);

наличие зарегистрированных товарных знаков на ТСО и СПУ;

основные контрагенты и партнеры (разработчики, производственная интеграция, поставщики);

наличие лицензий, сертификатов, разрешений (на разработку, серийное производство, проектирование, монтаж, техническое обслуживание ТСО и СПУ);

наличие патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы ТСО и СПУ;

наличие на предприятии-изготовителе сертифицированной системы (систем) менеджмента качества;

уровень технической и технологической оснащенности предприятия-изготовителя (наличие собственной производственно-технологической и испытательной базы);

численность и квалификация сотрудников, средний возраст, образование;

научный уровень предприятия-изготовителя (наличие сотрудников, имеющих ученые степени и звания, проведение собственных научно-исследовательских работ, наличие научных публикаций);

материально-техническое снабжение (основные поставщики комплектующих изделий и материалов, с указанием стран, из которых осуществляется поставка комплектующих изделий и материалов);

контроль и проведение испытаний (входной контроль комплектующих изделий и материалов, операционный контроль продукции в процессе серийного производства, приемочный контроль готовой продукции, коэффициент дефектности продукции, наличие рекламаций от потребителей);

наличие складских помещений для надлежащего хранения готовой продукции, комплектующих изделий и материалов;

сопровождение (техническая поддержка) ТСО и СПУ в процессе эксплуатации;

проведение гарантийного и послегарантийного ремонта ТСО и СПУ (наличие собственных сервисных центров на предприятии-изготовителе, в других организациях-партнерах в различных субъектах Российской

Федерации);

наличие учебно-методических пособий;

опыт взаимодействия предприятия-изготовителя с вневедомственной охраной Росгвардии;

участие в международных и региональных выставках, форумах (наличие призов).

А.6 Начало проведения технической экспертизы

Техническая экспертиза ТСО и СПУ начинается сразу после оплаты Заявителем работ по договору о проведении технической экспертизы (поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя).

А.7 Срок проведения технической экспертизы

Срок проведения технической экспертизы устанавливается в договоре о проведении технической экспертизы, но не более 45 рабочих дней.

В технически обоснованных случаях возможно увеличение данного срока по согласованию с ГУВО Росгвардии.

При отказе Заявителя от проведения технической экспертизы ТСО и СПУ или не предоставления Исполнителю образцов или необходимого комплекта документации на ТСО и СПУ в течение трех месяцев с момента официального письменного запроса на их предоставление, а также в случае отсутствия оплаты Заявителем работ по технической экспертизе заявленных ТСО и СПУ в течение одного месяца после подписания договора о проведении их технической экспертизы и выставления Исполнителем счета на оплату данных работ, Исполнитель информирует об этом ГУВО Росгвардии для принятия решения о нецелесообразности проведения технической экспертизы данных ТСО и СПУ и прекращения отношений с Заявителем.

А.8 Содержание работ по технической экспертизе

Техническая экспертиза ТСО и СПУ должна включать в себя следующие работы:

разработку программы и методики технической экспертизы ТСО и СПУ;

изучение технических условий, конструкторской и эксплуатационной документации ТСО и СПУ на предмет соответствия требованиям технических регламентов, стандартов и других нормативных документов, проверку достаточности установленных в этих документах требований и полноты проверок для обеспечения надлежащего качества продукции и обеспечения его контроля при серийном производстве;

анализ конструктивных и схемотехнических особенностей ТСО и СПУ, качества и технологии изготовления, оценку технического уровня применяемой элементной базы;

анализ состояния серийного производства ТСО и СПУ, в том числе производственного, технологического и испытательного оборудования, помещений и служб предприятия, необходимых для обеспечения надлежащего качества продукции и подтверждения соответствия ТСО и СПУ установленным требованиям нормативных документов;

проверку тактико-технических характеристик и функциональных возможностей ТСО и СПУ с проведением необходимых испытаний;

сравнение технико-экономических показателей ТСО и СПУ с аналогичными изделиями, применяемыми в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации;

оформление результатов технической экспертизы.

А.9 Программа и методика проведения технической экспертизы

Программа и методика проведения технической экспертизы ТСО и СПУ должна быть составлена на основе методов испытаний, установленных в национальных и межгосударственных стандартах на соответствующий вид ТСО, а также в технических условиях на представленные ТСО и СПУ конкретного типа, с необходимыми уточнениями и дополнениями.

Программу и методику технической экспертизы ТСО и СПУ утверждает руководитель ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии.

А.10 Калькуляция и договор о проведении технической экспертизы

На основании программы и методики технической экспертизы составляется калькуляция ее стоимости, включающая затраты на проведение работ по технической экспертизе ТСО и СПУ и его технической документации, а также затраты на расходные материалы и амортизацию оборудования.

На основании калькуляции составляется договор о проведении технической экспертизы.

А.11 Проведение и оформление результатов технической экспертизы

Работы по проведению технической экспертизы ТСО и СПУ проводятся по утвержденной программе и методике с соблюдением правил и норм техники безопасности.

Результаты технической экспертизы оформляются в виде заключения о соответствии ТСО и СПУ настоящим Единым требованиям и отчета о проведении технической экспертизы

Заключение о соответствии ТСО и СПУ настоящим Единым требованиям направляется в ГУВО Росгвардии, а отчет о проведении технической экспертизы – Заявителю, не позднее 10 рабочих дней после окончания работ по технической экспертизе ТСО и СПУ.

При необходимости устранения выявленных замечаний, ГУВО Росгвардии направляет экспертное заключение Заявителю.

В зависимости от объема и существенности выявленных недостатков ТСО, несоответствия ТСО и СПУ и (или) его технической документации настоящим Единым требованиям, ГУВО Росгвардии по согласованию с ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии принимает решение о необходимости проведения повторной экспертизы данного ТСО и СПУ (в полном объеме или в части проверки устранения Заявителем выявленных недостатков). Повторная экспертиза ТСО проводится в том же порядке на возмездной основе.

На основании экспертного заключения (при условии получения положительного результата технической экспертизы ТСО и СПУ и устранения Заявителем выявленных недостатков) ГУВО Росгвардии принимает решение о целесообразности проведения эксплуатационных испытаний заявленного ТСО и СПУ в региональных подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации. Порядок организации и проведения эксплуатационных испытаний ТСО приведен в приложении Б.

Приложение Б

ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ, ОБЪЕКТОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ, СИГНАЛЬНО-ПРОТИВОУГОННЫХ УСТРОЙСТВ

Эксплуатационные испытания систем передачи извещений, объектовых технических средств охраны и СПУ проводятся с целью проверки работоспособности таких ТСО и СПУ в реальных условиях эксплуатации, оценки степени удобства монтажа, регулировки, эксплуатации, технического обслуживания, а также оценки качества эксплуатационной документации ТСО и СПУ.

Б.1 Условия проведения эксплуатационных испытаний

Эксплуатационные испытания ТСО и СПУ проводятся в территориальных подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации.

Конкретные подразделения вневедомственной охраны Росгвардии, в которых проводятся эксплуатационные испытания ТСО и СПУ, определяет ГУВО Росгвардии.

Эксплуатационные испытания объектовых ТСО и СПУ, в том числе объектового оборудования СПИ (СЦН) проводятся на объектах, охраняемых подразделениями вневедомственной охраны Росгвардии, пультового оборудования СПИ (СЦН) – на ПЦО.

Продолжительность эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ составляет не менее 1000 часов со дня ввода ТСО и СПУ в эксплуатацию подразделениями вневедомственной охраны Росгвардии.

Б.2 Программа и методика эксплуатационных испытаний

Эксплуатационные испытания ТСО и СПУ проводятся по разработанной ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии и утвержденной ГУВО Росгвардии программе и методике, которая должна включать:

краткую характеристику ТСО и СПУ;

цель проведения эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ;

условия и порядок проведения эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ;

методики контрольных проверок, испытаний и измерений ТСО и СПУ.

Проведение монтажных и пуско-наладочных работ возлагается на подразделение вневедомственной охраны, назначенное ГУВО Росгвардии для проведения эксплуатационных испытаний. При необходимости привлекается ФГУП «Охрана» Росгвардии.

Контроль проведения эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ осуществляет ГУВО Росгвардии и руководство подразделения вневедомственной охраны, назначенного для проведения эксплуатационных испытаний.

Консультационно-техническую помощь при проведении эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ оказывает ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии.

В процессе проведения эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ подразделение вневедомственной охраны Росгвардии ведет журнал, находящийся в соответствующем ПЦО. Журнал должен иметь следующие разделы:

результаты контрольных проверок работоспособности ТСО и СПУ: (дата, вид проверки, результаты);

информация о ложных срабатываниях, отказах или иных неисправностях ТСО (дата, время, номер ложного срабатывания, причина срабатывания или предполагаемая причина);

дефекты (недостатки) ТСО и СПУ, выявленные в ходе эксплуатационных испытаний;

подстройка и регулировка, проведенные в процессе эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ: (дата, причина, значения регулируемого параметра до и после регулировки).

Записи в журнале подтверждаются подписями лиц, осуществляющими эксплуатационные испытания (контрольные проверки, регулировки) ТСО и СПУ.

Ввод ТСО и СПУ в эксплуатацию (начало проведения эксплуатационных испытаний) оформляется актом, который подписывается ответственными представителями подразделения вневедомственной охраны Росгвардии. Копия акта в течение 5 дней направляется в ГУВО Росгвардии.

Б.3 Результаты эксплуатационных испытаний

Результаты эксплуатационных испытаний ТСО и СПУ оформляются протоколом, в котором дается заключение о соответствии данного ТСО и СПУ заявленным тактико-техническим характеристикам, а также вносятся сведения об удобстве монтажа, регулировки, эксплуатации, технического обслуживания, а также замечания и предложения по улучшению конструктивных и эксплуатационных параметров ТСО и СПУ.

В протоколе отмечаются также возникшие во время испытаний отказы и нарушения работоспособности ТСО и СПУ, с указанием выясненных или предполагаемых причин их возникновения.

Протокол подписывается лицами, проводившими эксплуатационные испытания ТСО и СПУ и осуществлявшими контроль проведения испытаний. Утверждается протокол руководителем подразделения вневедомственной охраны Росгвардии, проводившего эксплуатационные испытания.

Б.4 Протокол эксплуатационных испытаний

Утверждённый протокол эксплуатационных испытаний направляется в ГУВО Росгвардии не позднее 10 рабочих дней со дня завершения испытаний.

ГУВО Росгвардии анализирует полученные результаты, а при необходимости направляет в адрес завода-изготовителя выявленные в ходе работы замечания для их последующего устранения, а также обоснованные предложения по улучшению функционирования ТСО и СПУ.

ГУВО Росгвардии на основании протокола эксплуатационных испытаний принимает решение о целесообразности применения ТСО и СПУ в практической деятельности подразделений вневедомственной охраны Росгвардии.

Приложение В

ЕДИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО НАБЛЮДЕНИЯ, ИНТЕГРИРОВАННЫМ В ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСОВ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПУНКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ОХРАНЫ

В.1 Назначение и область применения

В.1.1 Единые требования к средствам функциональной диагностики оборудования СЦН, интегрированным в ПО КСА ПЦО предназначены для унификации средств функциональной диагностики информационного обеспечения КСА ПЦО в части состава, структуры и формата отображения диагностической информации о технических средствах охраны.

В.1.2 Реализация Единых требований к средствам функциональной диагностики позволит осуществить внедрение унифицированного вида отображения функциональной диагностики в АРМ КСА ПЦО, что обеспечит:

- возможность единообразного описания диагностической информации всех категорий объектов (простых, средних и сложных);
- возможность единообразного отображения диагностической информации независимо от типа ТСО на охраняемом объекте;
- возможность замены технических средств на объекте без изменения диагностической информации по охраняемому объекту.

В.1.3 Документ предназначен для разработчиков программного обеспечения АРМ КСА ПЦО СПИ, применяемых подразделениями вневедомственной охраны Росгвардии, а также для технических работников вневедомственной охраны Росгвардии.

В.2 Общие требования к программному обеспечению комплексов средств автоматизации пунктов централизованной охраны

В.2.1 Сообщения функциональной диагностики (далее – СФД), отображающиеся на АРМ ДПУ и на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы, должны быть описаны в руководствах по эксплуатации на соответствующие АРМ-ы. Должно быть указано:

- в каких случаях СФД поступают на АРМ автоматически и в каких случаях необходимо формировать команду-запрос оператором;
- каковы должны быть действия персонала при изменении или достижении пределов отображающихся на АРМ числовых значений.

В.2.2 В программном обеспечении КСА ПЦО должны присутствовать СФД, указанные в разделе 4 - обязательные.

В.2.3 В программном обеспечении КСА ПЦО должны присутствовать СФД, указанные в разделе 5 - рекомендуемые.

В.2.4 Отображение СФД должно соответствовать разделу В.5.

В.2.5 Также в программном обеспечении КСА ПЦО допускается использование других СФД, формирующихся специфическим оборудованием данных производителей.

В.3 Обязательные СФД

В.3.1 Обязательные СФД для всех каналов связи

В.3.1.1 СФД: «Разряд батареи»

Функциональное назначение: Аккумулятор устройства разрядился ниже определённого значения, например, 11 В.

Вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Разряд батареи».

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Разряд батареи. Необходимо проверить цепь заряда батареи аккумуляторов резервного питания. В случае исправности цепи заряда заменить батарею».

Сообщение поступает автоматически и/или по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.1.2 СФД: «Батарея в норме»

Функциональное назначение: Аккумулятор устройства исправен и зарядился.

Вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Батарея в норме».

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Батарея в норме».

Сообщение поступает автоматически и/или по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.1.3 СФД: «Переход на резервное питание»

Функциональное назначение: Переход на питание от аккумулятора. Необходимо проверить цепь основного питания.

Вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Переход на резервное питание».

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Переход на резервное питание. Проверьте цепь основного питания».

Сообщение поступает автоматически.

В.3.1.4 СФД: «Восстановление основного питания»

Функциональное назначение: Переход с резервного питания на основное. Восстановление основного питания.

Вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Восстановление основного питания».

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Восстановление основного питания».

Сообщение поступает автоматически.

В.3.2 Обязательные СФД для оборудования СПИ, работающих по радиоканалу

В.3.2.1 СФД: «Уровень принимаемого сигнала».

Функциональное назначение: Значение уровня принимаемого сигнала. При низких значениях уровня принимаемого сигнала проверить качество монтажа антенны, изменить месторасположение антенны, сократить длину антенного кабеля, использовать направленную антенну с большим коэффициентом усиления, проверить значение коэффициента стоячей волны (далее – КСВ) передающего устройства, устранить неисправности.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Уровень принимаемого сигнала = NN дБ».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Уровень принимаемого сигнала = NN дБ».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.2.2 СФД: «Качество принимаемого сигнала».

Функциональное назначение: Качество связи – отношение принятых достоверных сообщений к общему количеству переданных сообщений.

При низких значениях качества принимаемого сигнала проверить качество монтажа антенны, изменить месторасположение антенны, сократить длину антенного кабеля, использовать направленную антенну с большим коэффициентом усиления, проверить значение КСВ передающего устройства, устранить неисправности.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Качество принимаемого сигнала = NN» (указывается в %).

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Качество принимаемого сигнала = NN» (указывается в %).

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.2.3 СФД: «Уровень шума в канале».

Функциональное назначение: Значение уровня шума в приемном канале выбранного устройства. При значении уровня шума, приближающегося к максимальному значению, возможна нестабильная связь с данным прибором. Для уменьшения уровня шума изменить месторасположение антенны, использовать направленную антенну с большим коэффициентом усиления, определить и устранить источник помех.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Уровень шума в канале = NN дБ».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Уровень шума в канале = NN дБ».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.2.4 СФД: «Возникла помеха в канале».

Функциональное назначение: Возникла активная помеха на входе приёмного устройства в рабочем диапазоне радиочастот.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Возникла помеха в канале».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Возникла помеха в канале».

Сообщение поступает автоматически.

В.3.3 Обязательные СФД для оборудования СПИ, работающих по каналам Ethernet

В.3.3.1 СФД: «Качество связи».

Функциональное назначение: Качество связи – отношение принятых достоверных сообщений к общему количеству переданных сообщений. При уменьшении качества связи проверить качество монтажа и правильность настроек оборудования Ethernet.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Качество связи = NN» (указывается в %).

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Качество связи = NN» (указывается в %).

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.4 Обязательные СФД для оборудования СПИ, работающих по каналам GSM/GPRS

В.3.4.1 СФД: «Уровень сигнала».

Функциональное назначение: Значение уровня принимаемого GSM сигнала по SIM1 или SIM2. Целесообразно использовать при неустойчивой связи. Если уровень принимаемого GSM сигнала по SIM1 или SIM2 меньше установленного уровня, проверить качество монтажа антенны. При необходимости заменить антенну или установить SIM-карту другого оператора сотовой связи.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Уровень сигнала = NN» (указывается в %).

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Уровень сигнала = NN» (указывается в %).

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.4.2 СФД: «Слабый уровень сигнала».

Функциональное назначение: Уровень принимаемого GSM сигнала по SIM1 или SIM2 меньше установленного уровня.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Слабый уровень сигнала. Проверить качество монтажа антенны. При необходимости заменить антенну или установить SIM-карту другого оператора сотовой связи».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Слабый уровень сигнала».

Сообщение поступает автоматически.

В.3.4.3 СФД: «Качество связи».

Функциональное назначение: Качество связи – отношение принятых достоверных сообщений к общему количеству переданных сообщений. Целесообразно использовать при неустойчивой связи. Проверить уровень сигнала и настройки оборудования Ethernet/Internet/GPRS.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Качество связи = NN» (указывается в %).

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Качество связи = NN» (указывается в %).

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.4.4 СФД: «Состояние баланса».

Функциональное назначение: Величина денежных средств на счету SIM-карты. Целесообразно использовать для мониторинга расхода денежных средств. Повышенный расход денежных средств может свидетельствовать о неисправности оборудования либо серьёзном ухудшении качества связи, например, обрыв объектовой антенны, неисправности базовой станции оператора сотовой связи. В этом случае, через детализацию расходов, можно оперативно вычислить и заблокировать SIM-карту «неисправного» устройства. Контроль необходимо осуществлять отдельно по каждому оператору сотовой связи.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Состояние баланса = NN руб.».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Состояние баланса = NN руб.».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.3.4.5 СФД: «Баланс ниже критического».

Функциональное назначение: Величина денежных средств на счету SIM-карты меньше указанного уровня.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Баланс ниже критического. Пополнить баланс».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Баланс ниже критического».

Сообщение поступает автоматически.

В.3.4.6 СФД: «Баланс в норме».

Функциональное назначение: Величина денежных средств на счету SIM-карты больше указанного уровня.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Баланс в норме».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Баланс в норме».

Сообщение поступает автоматически и/или по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4 Рекомендуемые СФД

В.4.1 Рекомендуемые СФД для всех каналов связи

В.4.1.1 СФД: «Ёмкость аккумулятора».

Функциональное назначение: Значение ёмкости аккумулятора. Ресурс работы объектового оконечного устройства от резервного источника электропитания. При низких значениях ёмкости необходимо заменить аккумулятор.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Ёмкость аккумулятора = NN %».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Ёмкость аккумулятора = NN %».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.1.2 СФД: «Ёмкость аккумулятора ниже критической».

Функциональное назначение: Аккумулятор выработал свой ресурс. Значение ёмкости аккумулятора меньше установленного значения. Необходимо заменить аккумулятор.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Ёмкость аккумулятора ниже критической. Необходимо заменить аккумулятор».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Ёмкость аккумулятора ниже критической».

Сообщение поступает автоматически.

В.4.2 Рекомендуемые СФД для оборудования СПИ, работающих по занятым линиям ГТС с ВЧ уплотнением

В.4.2.1 СФД: «Уровень сигнала передатчика УОО».

Функциональное назначение: Значение уровня сигнала передатчика УОО. Целесообразно рассматривать данный параметр вместе с параметром «Уровень сигнала от УОО». Максимальное значение уровня сигнала

передатчика УОО при низком значении уровня принимаемого сигнала может свидетельствовать о значительной протяжённости линии связи, низком качестве монтажа оборудования и линий передачи сообщений. При неустойчивой связи увеличить уровень сигнала передатчика. Проверить качество монтажа оборудования и линий передачи сообщений.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Уровень сигнала передатчика УОО = NN мВ».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Уровень сигнала передатчика УОО = NN мВ».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.2.2 СФД: «Уровень сигнала от УОО».

Функциональное назначение: Значение уровня принимаемого ретранслятором сигнала. При неустойчивой связи увеличить уровень сигнала передатчика УОО.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Уровень сигнала от УОО = NN мВ».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Уровень сигнала от УОО = NN мВ».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.2.3 СФД: «Качество сигнала УОО».

Функциональное назначение: Качество связи – отношение принятых достоверных сообщений к общему количеству переданных сообщений.

При уменьшении качества сигнала проверить качество монтажа оборудования и линий передачи сообщений.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Качество сигнала УОО = NN» (указывается в %).

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Качество сигнала УОО = NN» (указывается в %).

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.2.4 СФД: «Уровень сигнала передатчика ретранслятора».

Функциональное назначение: Значение уровня сигнала, принимаемого УОО. При неустойчивой связи увеличить уровень сигнала передатчика ретранслятора.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Уровень сигнала передатчика ретранслятора = NN мВ».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Уровень сигнала передатчика ретранслятора = NN мВ».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.2.5 СФД: «Качество сигнала ретранслятора».

Функциональное назначение: Качество связи – отношение принятых достоверных сообщений к общему количеству переданных сообщений.

При уменьшении качества сигнала проверить качество монтажа оборудования и линий передачи сообщений.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Качество сигнала ретранслятора = NN» (указывается в %).

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Качество сигнала ретранслятора = NN» (указывается в %).

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.2.6 СФД: «Уровень шума ретранслятора».

Функциональное назначение: Значение уровня шума на входе ретранслятора. При увеличении уровня шума проверить качество монтажа оборудования и линий передачи сообщений.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Уровень шума ретранслятора = NN дБ».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Уровень шума ретранслятора = NN дБ».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.3 Рекомендуемые СФД для оборудования СПИ, работающих по радиоканалу

В.4.3.1 СФД: «Мощность передатчика».

Функциональное назначение: Значение текущей мощности передатчика устройства. Целесообразно использовать вместе со значением КСВ, уровнем принимаемого сигнала группы, РТР или УО, кодами ошибок передатчика. При неисправностях использовать рекомендуемые действия в зависимости от кодов неисправностей передатчика в соответствии с руководством по эксплуатации.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Мощность передатчика = NN Вт».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Мощность передатчика = NN Вт».

Сообщение поступает по команде-запросу от АРМ ДПУ и от АРМ инженера ПЦО.

В.4.3.2 СФД: «Ошибка передатчика».

Функциональное назначение: Описание ошибки передатчика устройства.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы:

«Ошибка передатчика. Передатчик не может уменьшить мощность до установленного значения. Заменить передатчик».

«Ошибка передатчика. Передатчик не может увеличить мощность до установленного значения. Проверить КСВ, заменить передатчик».

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Ошибка передатчика».

Сообщение поступает автоматически.

В.4.3.3 СФД: «Высокий КСВ антенны».

Функциональное назначение: Значение КСВ антенно-фидерного тракта больше установленного уровня. При превышении значений КСВ, во избежание выхода из строя передатчика, происходит снижение мощности передаваемого сигнала, что может привести к потери связи с устройством. При больших значениях КСВ необходимо проверить антенный кабель и все соединения антенно-фидерного тракта. По возможности уменьшить длину антенного кабеля либо использовать кабель с лучшими характеристиками.

Вид отображения СФД на АРМ инженера ПЦО или АРМ инспектора технической службы: «Высокий КСВ антенны. КСВ = NN. Необходимо проверить антенный кабель и все соединения антенно-фидерного тракта. По возможности уменьшить длину антенного кабеля либо использовать кабель с лучшими характеристиками» (указывается в относительных единицах).

Опционально вид отображения СФД на АРМ ДПУ: «Высокий КСВ антенны. КСВ = NN» (указывается в относительных единицах).

Сообщение поступает автоматически.

В.5 Отображение СФД

В.5.1 В соответствии с ГОСТ Р 55017-2012 контрольно-диагностическая информация должна содержать данные:

- время проведения контрольно-диагностических измерений;
- условный номер объектового оконечного устройства;
- наименование объекта;
- адрес объекта;
- результат контролируемого параметра (уровень сигнала, напряжение питания, уровень коэффициента стоячей волны и т. п.).

В.5.2 Контрольно-диагностическая информация должна отображаться в поле протокола событий или в специальном окне (окно свойств объекта, окно свойств устройства и т.п.).

Приложение Г

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПУНКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ОХРАНЫ

Разработка нового ПО КСА ПЦО должна осуществляться на основе операционных систем (далее – ОС) (например, Windows, Linux или др.) с использованием кроссплатформенной основы, позволяющей ПО КСА ПЦО работать на любой из платформ.

Г.1. Функциональные клавиши

В приложении АРМ ДПУ (ДО) кроме существующего списка функциональных клавиш должен быть предусмотрен унифицированный список функциональных клавиш с одинаковым назначением клавиш для ПО КСА ПЦО разных типов.

Выбор нужного списка осуществляет оператор ДПУ (ДО) по своему усмотрению путем нажатия комбинации клавиш (например, Ctrl+S).

Рекомендованный список унифицированных функциональных клавиш для АРМ ДПУ(ДО) приведен ниже.

Для АРМ ДПУ:

- Помощь – F1(Вызов контекстно-зависимой помощи);
- Переслать на АРМ ДО – F2;
- Взять – F3;
- Снять – F4;
- Опросить – F5;
- Принять тревогу – F6;
- Взять после выхода – F7;
- Отбой тревоги – F8;
- Вызов карточки – F9 (включает план, последние события, график охраны);
- Меню – F10 (переход в главное меню);
- Вызов ГЗ – F11;
- Выход из приложения – Alt-F4 (Alt+X).

Для АРМ ДО:

- Помощь – F1 (Вызов контекстно-зависимой помощи);
- Опросить – F5;
- Принять тревогу – F6;
- Отбой тревоги – F8;
- Вызов карточки – F9. (содержит план, последние события, график охраны);
- Меню – F10 (переход в главное меню);
- Вызов ГЗ – F11;

- Выход из приложения – Alt-F4 (Alt+X).

Г.2 Настройки общего вида

Г.2.1 Выбор расположения панелей, увеличение/уменьшение размеров панелей, настройка цвета для отображения элементов общего вида (окон, панелей), а также настройка соответствия звуковых файлов определенным событиям в приложении АРМ ДПУ (ДО) производится Администратором.

Г.2.2 Установленные Администратором значения параметров настройки в АРМ ДПУ (ДО) должны сохраняться и воспроизводиться при следующем обращении к данной функции.

Г.3 Адресация объектов, зон и разделов для оперативных АРМ

Г.3.1 Для организации централизованной охраны у дежурного оператора (дежурного офицера) в АРМ ДПУ(ДО) должна быть возможность работы с разделами, содержащими зоны охраны, объединенные по определенному признаку.

Г.3.2 Для отображения номеров охраняемых объектов на экране АРМ ДПУ (ДО) должен использоваться идентификационный номер (ИН) объекта, взаимно-однозначно связанный с охраняемым объектом (карточкой объекта).

Номер должен быть уникальным и не содержать буквенную часть (например, русские или латинские буквы).

Г.3.3 Для отображения номеров разделов охраняемых объектов на экране оператора в АРМ ДПУ (ДО) необходимо использовать идентификационный номер (ИН) раздела, взаимно - однозначно связанный с физическим разделом ТСО (например, устройства объектового оконечного УОО

Г.3.4 При отображении на экране АРМ ДПУ (ДО) номеров зон охраны должна использоваться нумерация зон в пределах раздела, содержащего данные зоны. Номер должен быть уникален в пределах раздела.

В общем случае адрес зоны охраняемого объекта (ИН зоны) должен отображаться на экране оператора в виде:

ИН раздела – номер зоны, где знак «–» символ - разделитель. Допускается использование и других символов: двоеточие, слеш, точка.

В системе объектов ИН зоны охраны будет иметь следующий вид:

ИН объекта / ИН раздела – номер зоны;

или ИН объекта / номер зоны – при отсутствии разделов.

Г.4 АРМ ДПУ (ДО). Структура главного окна

Главное окно для АРМ ДПУ должно содержать:

- информационную панель (данные о рабочем месте);
- панель меню;

- панель вкладок «Тревоги» и «Неисправности»;
- панель вкладок, отображающая информацию по запросу оператора;
- информационная панель данных о состоянии объекта;
- панель подсказки функциональных клавиш.

Главное окно для АРМ ДО должно содержать те же панели, что и для АРМ ДПУ. Расположение панелей для АРМ ДПУ (ДО) приведено в таблицах Г.1 и Г.2

Таблица Г.1 – Отображение информации на экране монитора ДПУ

<table>
<tr><td colspan="5">АРМ ДПУ</td><td colspan="3">командные кнопки</td></tr>
<tr><td></td><td>Иконка ключа защиты</td><td>Иконка подкл. БД</td><td>Иконка канала связи</td><td>Иконка контроля состояния ретр-в</td><td></td><td>ФИО ДПУ</td><td>Текущие время и дата</td></tr>
<tr><td colspan="8">Панель меню</td></tr>
<tr><td colspan="6">Панель вкладок «Тревоги» и «Неисправности»</td><td colspan="2" rowspan="2">Информационная панель данных о состоянии объекта</td></tr>
<tr><td colspan="6">Панель вкладок, отображающая информацию по запросу оператора:
1) «Объекты»;
2) «Протокол»;
3) «Контроль ГЗ»;
4) «Список ТСО».</td></tr>
<tr><td colspan="8">Панель подсказки функциональных клавиш ДПУ</td></tr>
</table>

Таблица Г.2 – Отображение информации на экране монитора ДО

<table>
<tr><td colspan="2">АРМ ДО</td><td colspan="3">командные кнопки</td></tr>
<tr><td></td><td>Иконка ключа защиты</td><td>Иконка подкл. БД</td><td>ФИО ДО</td><td>Текущие время и дата</td></tr>
<tr><td colspan="5">Панель меню</td></tr>
<tr><td colspan="3">Панель вкладок «Тревоги» и «Неисправности»</td><td colspan="2" rowspan="2">Информационная панель данных о состоянии объекта</td></tr>
<tr><td colspan="3">Панель вкладок, отображающая информацию по запросу оператора:
1) «Объекты»;
2) «Протокол»;
3) «Контроль ГЗ».</td></tr>
<tr><td colspan="5">Панель подсказки функциональных клавиш ДО</td></tr>
</table>

Г.4.1 Информационная панель АРМ ДПУ(ДО)

Панель для АРМ ДПУ должна содержать следующие рекомендованные иконки: Иконка ключа защиты, Иконка подключения БД, Иконка состояния канала связи, Иконка контроля состояния ретрансляторов (применяется при необходимости), ФИО ДПУ, Текущие время и дата.

Панель для АРМ ДО должна содержать следующие рекомендованные иконки: Иконка ключа защиты, Иконка подключения БД, ФИО ДО, Текущая время и дата.

Изображение иконок может быть произвольным, но должно отображать заложенный в нее логический смысл. Фон иконок отображающих текущее состояние должен быть:

1) красного цвета, при состоянии - не подключен (или авария);

2) зеленого цвета, при состоянии - подключено (или норма).

Г.4.2 Панель меню АРМ ДПУ (ДО)

Для АРМ ДПУ меню должно содержать следующие рекомендованные пункты: Файл, Настройки, Поиск, ТСО, Отчеты, Справочники, Помощь.

Для АРМ ДО меню должно содержать те же пункты, кроме пункта ТСО, который должен отсутствовать.

Г.4.3 Панель вкладок «Тревоги» и «Неисправности»

Для АРМ ДПУ в панели должны отображаться текущие тревоги и неисправности. Для АРМ ДО только тревожные сообщения, переданные для обработки с рабочих мест АРМ ДПУ.

Для АРМ ДПУ (ДО) в колонках списка для каждого события п. 5.2.6 ГОСТ Р 55017-2012 должно отображаться: дата и время поступления тревожного сообщения, наименование события (тревога, неисправность), ИН объекта, ИН раздела и номер зоны, определяющей локализацию места события, а также краткие данные об охраняемом объекте (тип объекта, адрес, номер договора).

Для АРМ ДО кроме этого, в строке сообщения должна быть колонка с информацией об источнике пересылки сообщения (АРМ1, АРМ2, ...).

Для группирования тревожных сообщений по определенному признаку в АРМ ДПУ должна быть настройка, позволяющая Администратору в случае необходимости настроить отображение панели списка тревог и неисправностей в виде отдельных вкладок содержащих информацию о тревогах и неисправностях.

Г.4.4 Панель вкладок, отображающая информацию по запросу оператора

Панель вкладок АРМ ДПУ, отображающая информацию по запросу оператора, должна содержать следующие вкладки:

- «Объекты» – список охраняемых объектов;
- «Протокол»;
- «Контроль ГЗ»;
- «Список ТСО», подключенных к рабочему месту.

Панель для АРМ ДО должна содержать те же вкладки, что и для АРМ ДПУ, кроме вкладки «Список ТСО». Данная вкладка должна отсутствовать.

Во вкладке «Контроль ГЗ» должны отображаться данные о группах задержания, выбранных в списке ГЗ и находящихся на патрулировании территории с охраняемыми объектами.

В колонках списка должна отображаться следующая информация: номер ГЗ, название ГЗ, Статус ГЗ (свободна, на вызове), время передачи тревоги ГЗ, время прибытия ГЗ на объект, доклад ГЗ о причине тревоги, время отбоя тревоги.

В случае использования совместно с АРМ ДПУ (ДО) подпрограммы мониторинга подвижных объектов и мобильных приложений для ОС Android на планшетах ГЗ, данные о статусе ГЗ, расстоянии от ГЗ до объекта назначения, времени прибытия ГЗ на объект, а также доклады ГЗ о причине тревоги должны отображаться во вкладке контроля работы ГЗ и фиксироваться в автоматическом или полуавтоматическом режиме.

Г.4.5 Информационную панель данных о состоянии объекта

В информационной панели данных о состоянии объекта АРМ ДПУ (ДО) должна отображаться информация, содержащая актуальные данные по выбранному объекту:

- номер охраняемого объекта (идентификатор);
- тип объектового устройства УОО;
- номера зон (раздела) объекта, их состояние (взят, снят, тревога);

а также краткая информация по объекту:

- название объекта
- тип объекта (банк, склад или квартира);
- категория объекта;
- адрес объекта;
- телефон на объекте;
- ФИО представителя хозоргана;
- отдел полиции;
- время действия графика охраны.

Г.5 Контекстные меню

Г.5.1 Контекстное меню по списку объектов

Для действий над выбранными объектами у оператора АРМ ДПУ должна быть возможность использовать контекстное меню по списку объектов. Меню должно содержать следующие пункты: Вызов Карточки,

Взять объект (раздел, зону), Снять объект (раздел, зону), Опросить состояние, Перевести на длительную охрану, Восстановить штатный режим, Проверка. Для оператора ДО в контекстном меню должен быть активен только пункт Вызов карточки.

Г.5.2 Контекстное меню действий по тревожным событиям

Для действий над выбранными в списке тревожными событиями у пользователя должна быть возможность использовать контекстное меню.

Меню должно содержать следующие пункты: Переслать ДО, Открыть карточку, Вызов ГЗ, Доклад ДЧ, Прибытие ГЗ, Результат осмотра ГЗ (Доклад), Причина тревоги, Вскрытие, Выставлен пост, Снять с контроля (Отбой), Взять, Взять после выхода, Снять.

Для оператора ДО контекстное меню должно содержать те же пункты, кроме следующих: Переслать ДО, Взять, Взять после выхода, Снять.

При отсутствии на ПЦО АРМ ДО работа с ГЗ должна осуществляться из АРМ ДПУ.

Г.5.3 Контекстное меню по списку ГЗ

Для действий с выбранными в списке ГЗ у пользователя должна быть возможность использовать контекстное меню.

Меню должно содержать следующие пункты: Добавить ГЗ, Изменить ГЗ, Удалить ГЗ, Показать на карте

Г.5.4 Контекстное меню по протоколу

Для действий со списком протокола у оператора ДПУ (ДО) должна быть возможность использовать контекстное меню.

Меню должно содержать следующие пункты: Выбрать в протоколе, Показать все, Открыть карточку, Фильтр протокола.

Г.6 Атрибуты тревожного сообщения

Поступление в АРМ ДПУ (ДО) тревоги должно сопровождаться звуковым сигналом для привлечения внимания оператора. Сигнал должен воспроизводиться до принятия оператором сообщения на обработку (нажатие клавиши «F6») или выполнения другого действия с помощью контекстного меню (снять, отбой). Звук, соответствующий тревожному событию, должен быть выбран заранее Администратором в настройках АРМ ДПУ(ДО).

Далее обработка тревог из панели тревог и неисправностей должна осуществляться дежурным оператором с помощью контекстного меню или функциональных клавиш.

Информация о тревогах и неисправностях, поступающие в панель тревог и неисправностей или панель протокола должны выделяться красным цветом (фон строки, либо шрифт сообщения).

Г.7 Отображение сообщений на экране ДПУ при задержке

Для объектов – поступлению тревоги в АРМ ДПУ может предшествовать задержка на вход для хозоргана в определенных для этого события временных интервалах по графику охраны.

При поступлении на АРМ ДПУ тревожного сообщения в часы охраны объекта по графику (например, в ночное время, выходные и праздничные дни) задержка на вход для хозоргана должна отсутствовать, а тревога поступать в панель тревог и неисправностей немедленно.

Для квартир и МХИГ – поступлению тревожного сообщения в АРМ ДПУ всегда должна предшествовать задержка за исключением приведенных ниже случаев.

При поступлении с объекта, квартиры и МХИГ тревожных сообщений типа «подмена», «вызов полиции», «саботаж» задержка должна отсутствовать, а сообщения поступать в панель тревог и неисправностей немедленно.

Г.8 Обработка тревожных сообщений ДПУ (ДО)

Обработка оператором ДПУ тревожных сообщений должна осуществляться из панели тревог и неисправностей путем выбора необходимой строки сообщения и выполнения действий с помощью контекстного меню или функциональных клавиш.

При отсутствии на ПЦО дежурного офицера и начальника смены оператор ДПУ осуществляет вызов ГЗ по рации,

принимает по рации устные доклады и фиксирует в АРМ ДПУ с помощью контекстного меню в протоколе:

- время передачи ГЗ вызова;
- время прибытия ГЗ на объект;
- время доклада и причину тревожного события;
- время вскрытия объекта;
- время, когда выставлен пост физической охраны;
- время доклада в дежурную часть (дежурную службу).

У оператора ДПУ (ДО) согласно ГОСТ Р 55017-2012 должна быть возможность получения по запросу дополнительной информации об объекте, находящемся в состоянии «Тревога», путем вызова карточки объекта, содержащей план объекта, график охраны, места вероятного проникновения и т.д. с помощью контекстного меню или функциональной клавиши F9.

При использовании совместно с АРМ ДПУ (АРМ ДО) для контроля ГЗ подпрограммы мониторинга подвижных объектов и мобильных приложений для ОС Android на планшетах ГЗ, оператор ПЦО может управлять работой ГЗ автоматически с помощью контекстного меню или функциональных клавиш.

Обработка оператором ДПУ(ДО) тревожного сообщения должна заканчиваться следующими действиями:

- указанием причины тревоги (неисправности) путем получения сообщения (доклада) от ДО о результате выезда ГЗ или выбора оператором из существующего списка причин в соответствии с докладом ГЗ. При отсутствии в списке соответствующей причины добавляется новая запись без права на исправление текста после нажатия кнопки «ввод»;

- выполнением команды «Снять с контроля» («Отбой тревоги») из контекстного меню или нажатием функциональной клавиши F8. При этом информация о тревоге или неисправности должна автоматически удаляться из панели тревог или неисправностей.

Г.9 Требования к единым формам отчетов

Г.9.1 Создание отчетов должно осуществляться в программном модуле отчетов. Данный программный модуль должен быть предназначен для формирования всех видов отчетов, формируемых КСА ПЦО и должен входить в состав всех КСА ПЦО, применяемых подразделениями вневедомственной охраны Росгвардии.

Г.9.2 При формировании отчетов должно быть разделение на объекты и МХИГ.

Г.9.3 При формировании отчетов за определенный временной период пользователю должно быть предложено в появившемся окне задать начальный и конечный моменты времени, определяющие временной интервал. Отчетный период должен быть установлен с точностью до минуты;

Г.9.4 При создании отчетов должна быть предусмотрена возможность как по отдельному объекту, так и по нескольким или всем объектам;

При формировании отчета по нескольким объектам должна быть предусмотрена возможность выбора из списка всех объектов по определенным параметрам объектов: идентификационным номерам, номерам договоров, типу объектов (склад, магазин), и т.д.

Г.9.5 В модуле должна быть предусмотрена возможность вывода отчетов на печать.

Г.9.6 В модуле отчетов должна быть возможность создания, как минимум, следующих отчетов:

1) отчет о текущем состоянии объектов;

2) отчеты по журналам тревог;

3) отчеты по тревогам;

4) отчеты по учету времени охраны.

Г.9.7 При необходимости в модуле отчетов могут быть созданы дополнительные отчеты, отражающие специфику работы соответствующего региона.

Отпечатано 1 экз.:

Исп. О.Г. Точилова

Заинтересованные подразделения
ГУВО Росгвардии:

УЕТПАЗО:

Заинтересованные подразделения
ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии:

ОРЦО:

ОРОСО:

ОТЭФИ:

gost.e-ecolog.ru