

Рекомендации Р 071-2017

"Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения"

(утв. ФКУ "Научно-исследовательский центр "Охрана" Росгвардии 30 июня 2017 г.)

Взамен Р 78.36.039-2014

1. Область применения

Настоящие рекомендации устанавливают основные условные графические обозначения элементов технических средств охраны (систем охранно-тревожной сигнализации, контроля и управления доступом, охранного телевидения и других), а также буквенно-цифровые обозначения в этих систем на чертежах и схемах при разработке проектной документации систем обеспечения антитеррористической и противокриминальной безопасности.

Рекомендации могут быть использованы проектными, строительными, монтажными организациями и предприятиями, занимающимися проектированием, строительством, монтажом, а также техническим и организационным обеспечением функционирования систем безопасности объектов.

2. Нормативные ссылки

При разработке настоящего документа использованы следующие нормативные документы:

- ГОСТ Р 52551-2016 Системы охраны и безопасности. Термины и определения.
- ГОСТ Р 52860-2007 Технические средства физической защиты. Общие технические требования.
- ГОСТ Р 54831-2011 Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 51558-2014 Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 52435-2015 Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний.
- ГОСТ Р 50776-95 (МЭК 60839-1-4:1989) Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию.
- ГОСТ Р 53704-2009 Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования.
- ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) Единая система программной документации (ЕСПД). Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения.
- ГОСТ 2.304-81 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Шрифты чертежные (с Изменениями N 1, 2).

3. Определения и сокращения

3.1. Система передачи извещений (СПИ) - совокупность совместно действующих технических средств охраны, предназначенных для передачи по каналам связи и приема в ПЦО извещений о состоянии охраняемых объектов, служебных и контрольно-диагностических извещений, а также (при наличии обратного канала) для передачи и приема команд телеуправления.

3.2. Система контроля и управления доступом (СКУД) - совокупность средств контроля и управления доступом, обладающих технической, информационной, программной и эксплуатационной совместимостью.

3.3. Система охранная телевизионная (СОТ) - система видеонаблюдения, представляющая собой телевизионную систему замкнутого типа, предназначенную для противокриминальной защиты объекта.

3.4. Техническое средство охраны (ТСО) - конструктивно законченное устройство, выполняющее самостоятельные функции в составе системы, предназначенной для обеспечения охраны или безопасности объекта.

3.5. Система охранной сигнализации (СОС) - совокупность совместно действующих технических средств охраны (безопасности), предназначенных для обнаружения криминальных угроз, сбора, обработки, передачи и представления в заданном виде информации о состоянии охраняемого объекта или имущества.

3.6. Система тревожной сигнализации (СТС) - электрическая установка, предназначенная для обнаружения и сигнализации о наличии опасности.

3.7. Средства электропитания - технические средства, обеспечивающие бесперебойное электропитание технических средств охраны и модулей, входящих в систему централизованного наблюдения.

3.8. Волоконно-оптический извещатель - извещатель, формирующий извещение о тревоге при изменении проходящего светового потока в чувствительном оптоволоконном элементе (кабеле) при механическом воздействии нарушителя.

3.9. Звуковой извещатель - извещатель, формирующий извещение о тревоге при возникновении в зоне обнаружения акустических волн звукового диапазона частот в результате действий нарушителя.

3.10. Извещатель комбинированно-совмещенный - извещатель, обеспечивающий на аппаратном и (или) программном уровне логическое комбинирование и (или) совмещение функции нескольких охранных извещателей, использующих различные физические принципы обнаружения, и (или) других средств контроля охраняемого объекта.

3.11. Извещатель охранный ручной - охранный извещатель с ручным или иным неавтоматическим (например, ножным) способом приведения в действие.

3.12. Инерционный извещатель - извещатель, формирующий извещение о тревоге при несанкционированном изменении местоположения (перемещении, извлечении, наклоне) охраняемого предмета, охраняемой конструкции или ее части.

3.13. Инфразвуковой извещатель - извещатель, формирующий извещение о тревоге при возникновении в зоне обнаружения акустических волн инфразвукового диапазона частот в результате действий нарушителя.

3.14. Комбинированный извещатель - извещатель, основанный на двух или более физических принципах обнаружения.

3.15. Охранный извещатель - техническое средство охранной сигнализации, предназначенное для формирования тревожного извещения автоматическим или ручным способом при обнаружении проникновения (попытки проникновения) или других противоправных воздействий на охраняемый объект.

3.16. Проводноволновый извещатель - извещатель, формирующий извещение о тревоге при изменении волнового сопротивления линии передачи электромагнитной

энергии, вызванного появлением нарушителя в зоне обнаружения, формируемой вокруг этой линии.

3.17. **Сейсмический извещатель** - извещатель, реагирующий на объект обнаружения по вызываемым им сейсмическим колебаниям.

3.18. **Совмещенный извещатель** - извещатель, выполняющий одновременно функции нескольких охранных извещателей с различными физическими принципами и зонами обнаружения, или выполняющий одновременно функции охранного извещателя и другого средства контроля охраняемого объекта

3.19. **Ультразвуковой извещатель** - извещатель, формирующий извещение о тревоге при изменении параметров поля акустических волн ультразвукового диапазона, излучаемых и принимаемых извещателем, вызванного действием нарушителя в охраняемой зоне.

3.20. **Устройство оконечное объектное (УОО)** - составная часть системы передачи извещений, устанавливаемая на охраняемом объекте для приема извещений от извещателей, приборов приемно-контрольных (ППК) и других ТСОС, установленных на охраняемом объекте, преобразования и передачи извещений по каналам связи на систему передачи извещений, ретранслятор или пульт централизованного наблюдения, а также (при наличии обратного канала связи) для приема от ретранслятора или пульта централизованного наблюдения команд телеуправления.

3.21. **Прибор приемно-контрольный охранный (охранно-пожарный) (ППК)** - составная часть системы охранной или охранно-пожарной сигнализации, предназначенная для приема извещений от извещателей и других технических средств, преобразования и передачи извещений, формирования извещений о состоянии системы для оповещения ответственного лица и/или для дальнейшей передачи извещений, и/или передачи сформированных команд на другие устройства, оповещатели или системы оповещения.

3.22. **Шифроустройство** - составная часть системы охранной или охранно-пожарной сигнализации, обеспечивающая управление состоянием извещателя или прибора приемно-контрольного ответственными лицами, обладающими кодом управления, для их входа на охраняемый объект и выхода с объекта без выдачи извещения о тревоге.

3.23. **Оповещатель** - техническое средство охранной, пожарной или охранно-пожарной сигнализации, предназначенное для оповещения людей на удалении от охраняемого объекта о проникновении или попытке проникновения и/или пожаре.

3.24. **Оповещатель звуковой** - оповещатель, выдающий звуковые неречевые сигналы.

3.25. **Оповещатель световой** - оповещатель, выдающий световые сигналы.

3.26. **Речевой оповещатель** - оповещатель, выдающий речевые сигналы.

3.27. **Преграждающее управляемое устройство (УПУ)** - устройство, обеспечивающее физическое препятствие доступу и оборудованное исполнительным устройством для управления его состоянием.

3.28. **Средства управления** - аппаратные средства (устройства) и программные средства, обеспечивающие установку режимов доступа, прием и обработку информации со считывателей, проведение идентификации и аутентификации, управление исполнительными и преграждающими устройствами, отображение и регистрацию информации.

3.29. **Считывающее устройство, считыватель** - устройство, предназначенное для считывания (ввода) идентификационных признаков.

3.30. **Управляющее устройство** - аппаратно-программное средство, обеспечивающее установку режимов доступа, прием и обработку информации со

считывателей, проведение идентификации и аутентификации, управление исполнительными и преграждающими устройствами, отображение и регистрацию информации.

3.31. **Аналоговый матричный коммутатор** - устройство, предназначенное для коммутации видеосигналов без каких-либо преобразований самой структуры видеосигнала.

3.32. **Видеокамера** - устройство, предназначенное для телевизионного анализа передаваемой сцены с помощью оптоэлектронного преобразования и передачи телевизионного сигнала.

3.33. **Видеоквадрант** - устройство, позволяющее одновременно выводить на экран видеомонитора изображения от четырех источников видеосигнала, размещая их в соответствующих сегментах экрана.

3.34. **Видеоконмутатор** - устройство, обеспечивающее последовательное переключение видеосигналов от нескольких видеокамер на один или несколько выходов (мониторов).

3.35. **Видеомонитор** - устройство, преобразующее видеосигналы в двухмерное изображение.

3.36. **Тепловизор** - устройство, регистрирующее тепловое излучение объекта наблюдения и преобразующее его в изображение.

3.37. **Замок** - изделие, служащее для запираения и отпираения дверных блоков и обладающее заданными свойствами противодействия проникновению в помещение через дверной блок.

3.38. **Маршрутизатор** - устройство, служащее для определения маршрута, по которому наиболее целесообразно пересылать пакет.

3.39. **Модем** - модуль, предназначенный для физического и информационного преобразования сигналов между двумя средами передачи.

3.40. **Пульт централизованного наблюдения (ПЦН)** - часть системы централизованного наблюдения в составе подсистемы пультовой на базе автоматизированного рабочего места дежурного оператора

3.41. **Пункт централизованной охраны (мониторинговый центр) (ПЦО)**- структурное подразделение организации, обеспечивающей круглосуточную централизованную охрану объектов с применением систем(ы) централизованного наблюдения в целях организации оперативного реагирования при поступлении информации о проникновении (попытке проникновения), а также о возникновении криминальных и технологических угроз.

3.42. **Система передачи извещений (СПИ)** - совокупность совместно действующих технических средств охраны, предназначенных для передачи по каналам связи и приема в ПЦО извещений о состоянии охраняемых объектов, служебных и контрольно-диагностических извещений, а также (при наличии обратного канала) для передачи и приема команд телеуправления.

4. Условные графические обозначения

4.1. Наглядность чертежей и схем обеспечивается ясным и четким отображением расположения элементов проектируемой системы безопасности, что достигается правильным применением и четким нанесением условных обозначений, правильным расположением пояснительных надписей.

4.2. Размеры условных графических изображений не должны быть менее 3 мм. Размеры приведены в масштабе 1:1. При повторении графических обозначений

необходимо соблюдать пропорции оригинального изображения.

4.3. В случаях применения не предусмотренных настоящими рекомендациями условных обозначений и знаков их значение должно быть расшифровано в таблице "Условные знаки и обозначения", прилагаемой к чертежу (схеме).

4.4. Размеры условных графических обозначений элементов систем в чертежах и схемах принимают без соблюдения масштаба.

4.5. Условные графические обозначения не показывают фактическую конструкцию элементов.

4.6. В схемах, выполняемых в аксонометрической проекции, элементы систем допускается изображать упрощенно в виде контурных очертаний.

4.7. Цифровые и текстовые надписи на карте - по ГОСТ 2.304-81

4.8. Условные обозначения приборов и систем безопасности, применяемые в схемах, включают в себя графические, буквенные и цифровые обозначения.

4.9. Условные графические обозначения элементов систем обеспечения безопасности, применяемые в схемах, приведены в таблице.

Первый заместитель начальника
ГУВО Росгвардии
генерал-майор полиции

А.В. Грищенко

Приложение 1

Системы охранно-тревожной сигнализации

Приложение 2

Средства и системы контроля управления доступом

Приложение 3

Средства и системы телевизионные