ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71564.1— 2025

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БЕСПИЛОТНЫМ АППАРАТАМ

Термины и определения. Классификация

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Союзом саморегулируемых организаций негосударственной сферы безопасности (Союз СРО НСБ), Межведомственной рабочей группой «Технические средства защиты» Комитета Торгово-промышленной палаты Российской Федерации по безопасности предпринимательской деятельности (МРГ «Техзащита»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 228 «Средства надежного хранения и безопасности»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 июля 2025 г. № 794-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

В соответствии с федеральными законами [1]—[10] и другими нормативными правовыми актами для предотвращения противоправного использования беспилотных аппаратов всех сред применения определены специальные технические средства противодействия (СТСП) беспилотным аппаратам.

СТСП может выполнять функции обнаружения, защиты и противодействия как в едином функциональном модуле, так и в различных, объединенных общим назначением. Защита и противодействие обеспечивается обнаружением, идентификацией беспилотного аппарата или группы беспилотных аппаратов, в качестве единичной или групповой цели, определением характеристик цели, пассивной защитой от воздействия цели на защищаемый объект, и активным противодействием, оказанием на цель воздействия, основанного на различных физических принципах.

Установленная в настоящем стандарте классификация СТСП беспилотным аппаратам разработана по конструктивному признаку: в классах дается общая характеристика для СТСП, независимо от функциональных особенностей и сред применения беспилотных аппаратов. В атрибутах классов уточняются конкретные виды и типы беспилотных аппаратов, против которых СТСП применяются, а также физические принципы действия СТСП.

Например, конструктивно существуют стационарные и мобильные (возимые и носимые) СТСП. Скорость их развертывания, т. е. расконсервации, или приведения из походного состояния, в рабочее, является атрибутом их класса, т. е. уточняющим параметром.

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий специальных технических средств противодействия беспилотным аппаратам.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два или более терминов, имеющих общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БЕСПИЛОТНЫМ АППАРАТАМ

Термины и определения. Классификация

Counter Uncrewed. Systems. Terminology and definitions. Classification

Дата введения — 2025—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на инженерно-технические, программно-аппаратные комплексы, предназначенные для обнаружения и противодействия беспилотным аппаратам всех сред применения и их системам.

Настоящий стандарт устанавливает основные, применяемые в науке и технике, термины, определения и классификацию специальных технических средств противодействия беспилотным аппаратам различных сред применения: воздушным, подводным, надводным и наземным.

Специальные технические средства обнаружения и противодействия беспилотным аппаратам функционируют в ручном, автоматизированном, автоматическом режимах управления, в стационарном и мобильном исполнении и предназначены для получения, обработки, воспроизводства и передачи информации с целью определения местоположения, характеристик движения и свойств беспилотных аппаратов, с целью защиты от них и/или дистанционного, или непосредственного воздействия на них, на системы управления беспилотным аппаратом, на окружающий их объем пространства, а также для проведения маскирующих и иных защитных мероприятий в отношении защищаемого объекта.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области специальных технических средств противодействия беспилотным аппаратам, входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Классификация, установленная настоящим стандартом, рекомендуется для применения во всех видах документации и литературы по данной научно-технической отрасли, входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Стандарт не распространяется на системы вооружения и военной техники.

2 Термины и определения

2.1

автономность: Способность выполнять задачи по назначению на основе текущего состояния и восприятия внешней среды без вмешательства человека.

[ГОСТ Р 60.0.0.4—2023, статья 3.2]

2.2 **автономное специальное техническое средство противодействия;** автономное СТСП: Специальное техническое средство противодействия, способное выполнять задачи по назначению автономно.

Издание официальное

2.3 **автоматизированный режим управления:** Рабочий режим, при котором специальное техническое средство противодействия функционирует в полуавтономном состоянии.

2.4 **автоматический режим управления:** Рабочий режим, при котором специальное техническое средство противодействия функционирует в автономном состоянии в соответствии с заложенными алгоритмами, программой задач.

2.5 **атрибут класса специального технического средства противодействия:** Неотъемлемое (неотчуждаемое) свойство класса специального технического средства противодействия, присущее ему во всех состояниях и при любых условиях, общее для членов одного класса.

2.6 **беспилотный аппарат;** БА: Дистанционно и/или программно управляемый самодвижущийся аппарат, действующий в составе беспилотной системы.

Примечание — Беспилотный аппарат может быть беспилотным воздушным судном, беспилотным транспортным средством наземного, водного и подводного применения.

2.7 **беспилотная система;** БС: Автоматизированная система, состоящая из комплекса средств автоматизации, одного или нескольких беспилотных аппаратов, наземных средств управления, полезной нагрузки беспилотных аппаратов, систем контроля, управления, навигации и связи, имеющих общее эксплуатационное назначение, реализующая функцию движения беспилотного аппарата по заданному маршруту, проведению работ с участием беспилотного аппарата, и персонала, обеспечивающего функционирование составляющих системы.

2.8 **внешний источник данных самопозиционирования:** Данные, передаваемые по специально организованным каналам, для вычисления собственного местоположения изделия в режиме реального времени, с заданной точностью, такие как, сигналы космических и наземных систем передачи данных.

2.9 **внутренний источник данных самопозиционирования:** Данные, предварительно помещенные в энергонезависимую память изделия с целью определения собственных координат с заданной точностью.

2.10 **вторичные поражающие элементы:** Фрагменты первичных поражающих элементов, преграды, образующиеся в результате воздействия первичных поражающих элементов на преграду.

2.11 **зона поражения беспилотного аппарата:** Область пространства, в пределах которой обеспечивается поражение цели первичными поражающими элементами с вероятностью не ниже 0,5 в расчетных условиях нанесения поражения.

2.12

готовое изделие: Изделие, для которого завершен цикл производства.
[ГОСТ Р 2.005—2023, статья 23]

Примечание — Функционально самостоятельное изделие выполняющее задачи по предназначению (обнаружение, мониторинг, противодействие) без встраивания в другое изделие.

2.13 **живучесть (по состоянию):** Свойство специального технического средства противодействия, обеспеченное рациональностью конструкции, выдерживать нагрузку средств огневого воздействия, иного внешнего негативного воздействия (физического, электромагнитного и т. п.), выше расчетного, с вероятностью больше 0,5, приложенного ко всему изделию или его части, при сохранении способности выполнять задачи по назначению, со снижением своих эксплуатационных показателей в допустимых пределах.

2.14

защитная ограждающая конструкция; ЗОК: Конструктивная система, позволяющая минимизировать воздействие опасных факторов при атаке беспилотного аппарата (таранный удар, воздействие воздушной ударной волны, кумулятивной струи, осколков и др.) на здания, строения и сооружения, технологическое оборудование на открытом воздухе.
[СП 542.1325800.2024, пункт 3.1.2]

Примечание — Защитная ограждающая конструкция может быть частью инженерного средства защиты.

2.15 **инженерное средство защиты;** ИСЗ: Инженерная конструкция, защитное сооружение, своими физическими свойствами препятствующая первичному поражающему элементу нанести поражение объекту защиты.

Примечание — Инженерные средства защиты могут быть подвижными и стационарными заграждениями, препятствиями, ловушками, средствами оперативной маскировки и т. п.

2.16 **класс защиты;** КЗ: Численное обозначение конструктивных особенностей специального технического средства противодействия, соответствующих предъявляемым к нему тактико-техническим требованиям, сопоставленным предопределенным средствам огневого воздействия.

2.17

код изделия: Идентификационная характеристика изделия, присвоенная с использованием определенного классификатора или кодификатора.

[ГОСТ Р 2.005—2023, статья 37]

2.18 **комплекс средств автоматизации беспилотной системы;** КСА БС: Совокупность всех компонентов беспилотной системы, за исключением обслуживающего персонала.

2.19

лазер: Устройство с усиливающей средой в пределах оптического резонатора, способное генерировать когерентное электромагнитное излучение длиной волны не более 1 мм посредством усиленного вынужденного излучения (стимулированной эмиссии).

[ГОСТ Р 58373—2019, статья 3.20.1]

2.20 **непробитие [пробитие] защитного сооружения;** непробитие [пробитие] ЗС: Отсутствие [наличие] сквозного проникания первичных поражающих элементов за внутреннюю поверхность инженерного средства защиты.

2.21 **обнаружение:** Дистанционное определение датчиками (агентами) специального технического средства противодействия совокупности параметров, характеристик и свойств беспилотного аппарата, в том числе: массогабаритные, параметры движения, параметры излучения в звуковом, видимом, тепловом, радиодиапазонах частот и др.

Примечание — Различаются: максимальная и минимальная дальность обнаружения целей; диапазон изменения параметров, характеризующих беспилотный аппарат, при которых цели обнаруживаются; разрешающая способность по дальности и угловым координатам, и др.

2.22 **объект воздействия:** Защищаемый от воздействия беспилотного аппарата объект; беспилотная система и ее составляющие, или объем окружающего их пространства, на которые оказывается преднамеренное внешнее воздействие с целью вывода из нормального состояния.

2.23 **огневое воздействие:** Поражающее воздействие средства огневого воздействия, с целью огневого поражения объекта воздействия.

2.24 **огневое поражение:** Уничтожение и/или вывод из строя объекта воздействия в результате огневого воздействия.

2.25 **первичные поражающие элементы:** Беспилотный аппарат, его снаряжение, оказывающие ударное, фугасное, фугасно-осколочное или иное определенное конструкцией воздействие.

2.26 **период использования изделия:** Период времени непрерывного использования изделия от начала до прерывания работы с целью восполнения расходуемых в процессе работы элементов или до момента начала проведения планового технического обслуживания.

2.27 **показатель противоосколочной стойкости защитной ограждающей конструкции;** показатель противоосколочной стойкости ЗОК: Скорость осколка (V_{50}), при которой обеспечивается непробитие защитной ограждающей конструкции с вероятностью 0,5.

2.28 **поведенческий анализ:** Сбор, накопление и обработка специальным техническим средством противодействия сведений об обнаруживаемых беспилотных аппаратах за заданный период наблюдения, с целью выявления типичных для наблюдаемых беспилотных аппаратов характеристик, маршрутов движения, алгоритмов их поведения.

2.29 **противодействие беспилотному аппарату:** Дистанционное или непосредственное воздействие на беспилотную систему и ее составляющие, окружающее их пространство с целью нарушения функционирования, прерывания задания, подавления, уничтожения.

2.30 **полезная нагрузка беспилотного аппарата:** Конструктивно законченное устройство, реализующее самостоятельную функцию, закрепленное на борту беспилотного аппарата, предназначенное для нанесения огневого поражения, совершения работ и процедур с помощью беспилотного аппарата, получающее или нет питание и команды от бортовой сети беспилотного аппарата.

2.31 **полуавтономность:** Способность специального технического средства противодействия выполнять задачи по назначению с учетом текущего состояния и восприятия внешней среды с периодическим получением управляющих команд оператора.

Примечание — Состояние специального технического средства противодействия между получением команд в полуавтономном состоянии является автономным.

2.32 **поражающие элементы:** Совокупность первичных и вторичных поражающих элементов.

2.33 **рабочий режим:** Состояние специального технического средства противодействия, обеспечивающее выполнение задач по назначению в полном объеме в заданных условиях эксплуатации.

2.34 **ручной режим управления:** Рабочий режим, при котором специальное техническое средство противодействия изменяет свое состояние по командам оператора.

2.35 **рой беспилотных аппаратов:** Составная группа из беспилотных аппаратов одной или различных сред применения, принадлежащих одной или нескольким беспилотным системам, сформированная для согласованного выполнения взаимосвязанных задач.

2.36 **система поддержки принятия решений специального технического средства противодействия;** СППР СТСП: Многоагентная компьютерная система поддержки принятия решений реального времени динамически протекающих процессов, интегрированная со специальным техническим средством противодействия, обеспечивающая выработку решений в условиях противодействия и неопределенности, обрабатывающая слабоструктурированные данные и имеющая интерфейс подключения к внешним системам.

2.37 **среда базирования:** Среда обслуживания и хранения изделия.

2.38 **среда применения:** Среда выполнения задания по назначению.

2.39 **самопозиционирование:** Определение изделием собственных координат.

2.40 **специальное техническое средство противодействия беспилотным аппаратам;** СТСП: Мобильное (возимое и носимое) или стационарное инженерное, техническое, программно-аппаратное изделие или система, комплекс изделий, выполняющие одну или несколько задач по назначению: обнаружение, идентификация и отслеживание перемещения беспилотных аппаратов и их систем, защита от беспилотных аппаратов и их систем, противодействие беспилотным аппаратам и их системам.

2.41 **средство огневого воздействия;** СОВ: Обычные средства поражения, беспилотные аппараты и их полезная нагрузка.

2.42 **стойкость:** Свойство инженерного средства защиты, специального технического средства противодействия выполнять задачи по назначению после огневого воздействия или иного внешнего негативного воздействия (физического, электромагнитного и т. п.), в пределах расчетных нагрузок, соотнесенных с конкретным классом защиты.

2.43 **точка встречи:** Точка, место касания средства огневого воздействия, поражающего элемента с преградой, средством защиты.

2.44 **угол встречи:** Угол, образованный касательной к траектории полета средства огневого воздействия, поражающего элемента, и касательной к поверхности поверхности преграды в точке их пересечения — точке встречи.

Примечание — За угол встречи принимается меньший из смежных углов (от 0° до 90°).

2.45 **ударная скорость;** УС: Скорость средства огневого воздействия, поражающего элемента в точке встречи.

2.46 **функциональное назначение:** Наличие у изделия свойств, выраженных в технических характеристиках и конструктивных решениях, позволяющих использовать его независимо от других изделий для выполнения задач по назначению.

2.47 **функциональное поражение:** Дистанционное воздействие специально сформированным электромагнитным излучением на электронную компонентную базу беспилотной системы с целью вывода ее из нормального состояния.

2.48

эффективная площадь рассеивания; ЭПР: Площадь некоторой условной поверхности, $м^2$, — идеальный изотропный отражатель, который, будучи помещенным в точку расположения цели нормально, по направлению облучения, создает в точке расположения радиолокационной станции ту же плотность потока мощности, что и реальная цель.

Примечание — ЭПР конкретного объекта зависит от его формы, размеров, материала, из которого он изготовлен, а также от его ориентации по отношению к приемнику и передатчику.

[СП 264.1325800.2016, пункт 3.1.38]

3 Классификация

3.1 Общие положения

3.1.1 Конструктивные решения специальных технических средств противодействия предусматривают два типа исполнения:

- стационарное (СТСП С);
- мобильное (СТСП М).

3.1.2 Мобильное конструктивное решение состоит из двух подтипов:

- возимое (СТСП МВ);
- носимое (СТСП МН).

3.1.3 Стационарные специальные технические средства противодействия являются неотъемлемой составляющей места их размещения.

3.1.4 Мобильные (возимые) специальные технические средства противодействия интегрированы с техникой, на которой они размещаются.

Мобильные (возимые) специальные технические средства противодействия разрабатывают и эксплуатируют как составную часть техники на которой они размещены.

3.1.5 Мобильные (носимые) специальные технические средства противодействия конструктивно не зависят от места размещения (использования).

Мобильные (носимые) специальные технические средства противодействия разрабатывают для самостоятельного применения независимо от места размещения, как правило, в виде отдельных полнофункциональных изделий, пригодных для перевозки к месту эксплуатации и последующей переноски на руках одним человеком.

3.1.6 При классификации специальных технических средств противодействия необходимо соблюдать правило — к одной и той же классификационной группе следует относить средства, одинаковые по значениям своих классифицирующих признаков, а также близкие к ним в заданном диапазоне значений.

3.2 Специальные технические средства противодействия классифицируются[1)] по следующим основным признакам:

а) по функциональному назначению:
   1) монофункциональное назначение (обнаружение или противодействие);
   2) мультифункциональное (обнаружение и противодействие);

б) по режимам управления:
   1) автоматический;
   2) автоматизированный;
   3) ручной;

в) по мобильности:
   1) стационарный;
   2) мобильный;
      - возимый;
      - носимый;

[1)] Возможно расширение признаков классификации.

г) по электропитанию:

1) без потребности в электропитании;

2) автономное электропитание;

3) постоянное электропитание;

4) смешанное электропитание (возможность работы как от внутренних источников электроэнергии, так и от внешних);

д) по наличию штатного пользовательского интерфейса с обратной связью:

1) без пользовательского интерфейса;

2) с пользовательским интерфейсом;

е) по защищенности (исполнение) от внешнего преднамеренного воздействия (электромагнитного, программного, механического):

1) защищенное;

2) незащищенное;

ж) по возможности сопряжения с внешними устройствами и системами (получение целеуказания, передача целеуказания, возможность объединения с системой поддержки принятия решений, возможность объединения в комплекс систем с единым управлением):

1) сопрягаемое;

2) несопрягаемое;

и) по времени беспрерывной работы:

1) срочное, ограниченное время работы;

2) постоянное (без ограничения), за исключением перерыва на плановое техническое обслуживание;

к) по побочным явлениям, воздействию на оператора:

1) нет воздействия;

2) воздействие не экранируется;

3) воздействие экранируется.

3.3 Специальные технические средства противодействия классифицируют по четырем классам, от первого, характеризуемого максимальной функциональностью и гибкостью конструкции с наибольшими значениями показателей свойств и характеристик, до четвертого, с наименьшими значениями, согласно критериям, указанным в таблице 1.

3.4 Каждому специальному техническому средству противодействия присваивается код изделия. Специальное техническое средство противодействия считается классифицированным по присвоенному классу при совпадении значений классифицирующих признаков не менее чем в 80 % случаев.

При существенном расхождении значений классифицирующих признаков класс определяется по наиболее часто повторяющемуся наименьшему значению.

3.5 Код изделия СТСП следует указывать по схеме:

В.Тип.Х.Фн.Ру.М.Э.Ин.Защ.Сопр.Вр.Из.Кл,

где В — «Система» или «Комплекс» для систем или комплексов функционально законченных самостоятельно функционирующих по предназначению изделий, объединенных под единым управлением; «Изделие» — готовое изделие для функционально законченных самостоятельно функционирующих по предназначению изделий, приборов; «Узел» — узел, обладающий собственным функционалом, но имеющий возможность функционировать только в составе изделия;

Тип — тип беспилотного аппарата: 1 — для БВС, 2 — для наземного, 3 — для надводного, 4 — для подводного, 5 — для смешанного типа (в эксплуатационной документации приводят расшифровку — указывают конкретные типы беспилотных аппаратов); если при классификации определение типа беспилотного аппарата нецелесообразно, то указывают значение «0»;

Х — означает «Р» — для радиоэлектронных средств, «И» — для инженерных средств, «В», «А», «К», «Х» — для изделий функционал которых основан на излучении от ТВ-приборов, на звуковых волнах, кинетическом воздействии, химическом воздействии соответственно.

Фн, Ру, М, Э, Ин, Защ, Сопр, Вр, Из — класс в соответствии с таблицей 1;

Кл — обобщенное значение номера класса, присвоенное в соответствии с 3.4.

Примеры условных обозначений

1 Стационарная система обнаружения, мониторинга и противодействия БВС:

В	Тип	Х	Фн	Ру	М	Э	Ин	Защ	Сопр	Вр	Из	Кл
Система	1	Р	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1

Система.Р.1.2.1.1.1.1.2.2.1.1.1Кл.1

2 Высокочувствительный инфракрасный гибридный ТВ-прибор (встраивается в готовое изделие):

В	Тип	Х	Фн	Ру	М	Э	Ин	Защ	Сопр	Вр	Из	Кл
Узел	0	В	4	1	2	1	4	3	2	1	4	4

Узел.0.В.4.1.2.1.4.3.2.1.4.Кл.4

3.6 В эксплуатационной документации изделия приводятся фактические значения атрибутов класса, в соответствии с разделом 4.

3.7 Классификация специальных технических средств противодействия беспилотным аппаратам приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация специальных технических средств противодействия

Классифицирующий признак	Класс 4	Класс 3	Класс 2	Класс 1
По функциональному назначению (Фн)	Монофункциональное назначение	Монофункциональное назначение	Моно- или мультифункциональное назначение	Мультифункциональное назначение
По режимам управления (Ру)	Ручное, без управления	Ручное, автоматизированное	Автоматизированное, автоматическое	Автоматическое
По мобильности (М)	Мобильный (носимый)	Мобильный (носимый, возимый)	Мобильный (возимый), стационарный	Стационарный
По электропитанию (Э)	Без потребности в электропитании	Автономное	Смешанное	Постоянное
По наличию штатного пользовательского интерфейса с обратной связью (Ин)	Без пользовательского интерфейса	Без пользовательского интерфейса	С пользовательским интерфейсом	С пользовательским интерфейсом
По защищенности от внешнего преднамеренного воздействия (Защ)	Защищенное от механического воздействия	Защищенное от механического воздействия и влаги	Защищенное от механического воздействия, влаги и электромагнитного воздействия, с учетом климатического исполнения	Защищенное от всех видов воздействия, с учетом климатического исполнения
По возможности сопряжения с внешними устройствами и системами (Сопр)	Несопрягаемое	Несопрягаемое	Сопрягаемое. Сопряжение однонаправленное, без возможности изменения протоколов сопряжения	Сопрягаемое. Сопряжение двунаправленное, с возможностью изменения протоколов сопряжения

Окончание таблицы 1

Классифицирующий признак	Класс 4	Класс 3	Класс 2	Класс 1
По времени беспрерывной работы (Вр)	Не ограничено, в пределах межсервисного интервала	Ограничено встроенным зарядом электропитания	Функционально ограничено	Беспрерывное (круглосуточное, круглогодичное, с перерывом на техническое обслуживание)
По побочным излучениям, воздействию на оператора (Из)	Нет воздействия	Воздействие не экранируется	Воздействие экранируется частично или полностью, с учетом действующих норм	Воздействие экранируется полностью, с учетом действующих норм

4 Атрибуты классов специальных технических средств противодействия

4.1 Атрибуты классов специальных технических средств противодействия предназначены для определения свойств специальных технических средств противодействия внутри присвоенных классов.

4.2 Атрибуты классов специальных технических средств противодействия
(если применимо)

4.2.1 Время подготовки специальных технических средств противодействия к использованию:
- из состояния консервации в рабочее;
- из транспортировочного состояния в рабочее;
- из выключенного состояния/гибернации в рабочее;

4.2.2 Обнаружение целей:
- количество одновременно обнаруживаемых целей;
- количество одновременно сопровождаемых целей;
- наличие функции селекции целей;
- наличие функции восстановления траектории цели.

4.2.3 Значения ЭПР обнаруживаемых целей:
- ЭПР до 0,01 м^2;
- ЭПР от 0,01 до 0,05 м^2;
- ЭПР от 0,051 до 1 м^2;
- ЭПР от 1 м^2 и выше.

4.2.4 Принцип обнаружения (в различных средах, с указанием среды):

а) по ЭМИ, за исключением аудио-, видеодиапазона:
1) пассивная локация;
2) активная локация, в т. ч. доплеровская локация;
3) получение идентификационных данных с борта беспилотного аппарата или наземного пункта (пульта) управления;

б) радиотехническое обнаружение;

в) акустическое обнаружение;

г) оптическое обнаружение;
1) в видимом диапазоне длин волн;
2) в инфракрасном диапазоне длин волн;
3) когерентное, монохроматическое, поляризованное узконаправленное (лазерное) излучение;

д) по упругим колебаниям, обусловленным упругими силами, возникающими вследствие деформации среды распространения.

4.2.5 Зона наблюдения:
- секторальное наблюдение (с указанием азимута и угла места);

- круговое наблюдение (с указанием: скорости обзора 360° по азимуту и размера (угол в градусах) воронки в верхней полусфере по вертикали из точки расположения антенны);
- дистанция гарантированного обнаружения беспилотного аппарата определенных характеристик (с указанием условий наблюдения).

4.2.6 Оказываемое воздействие специальным техническим средством противодействия

4.2.6.1 Неэлектромагнитное воздействие:

а) неуправляемым средством воздействия:
1) кинетическое (первичным поражающим элементом);
2) дистанционное (воздушным фронтом);
3) воздействием химическими составами на важные элементы беспилотного аппарата;

б) управляемым средством воздействия:
1) кинетическое (первичным поражающим элементом, отделяемой полезной нагрузкой от беспилотного аппарата);
2) дистанционное (воздушным фронтом и т. п.);
3) воздействием химическими составами на важные элементы беспилотного аппарата.

4.2.6.2 Электромагнитное воздействие:

- постановка помех на восходящий и/или нисходящий канал передачи данных (с указанием вида помех: прицельные, маскировочные помехи; с указанием вида сигнала помехи: сигналоподобный, шумоподобный и т. п.);
- замена/подмена данных позиционирования [указывают диапазоны, в которых ставится помеха: GPS (L1, L2, L3, L4, L5); ГЛОНАС (L1, L2, L3); Galileo (E1, E5 (E5a, E5b), E6; BeiDou (B1, B2, B3)];
- замена/подмена/использование команд протокола управления и связи беспилотного аппарата;
- функциональное поражение;
- воздействие лазером.

4.2.6.3 Дистанция оказания воздействия (с указанием вероятности):

а) для одиночной цели:
1) до 500 м;
2) от 500 до 2000 м;
3) от 2000 до 5000 м;
4) свыше 5000 м;

б) для групповой цели или каждой из целей из определенных
1) до 500 м;
2) от 500 до 2000 м;
3) от 2000 до 5000 м;
4) свыше 5000 м.

4.2.6.4 Время воздействия на беспилотный аппарат для прерывания его полетного задания (в секундах):

- на одиночную цель (указывают в секундах и в каких условиях получен результат);
- на групповую цель (указывают в каких условиях получен результат).

4.2.6.5 Темп воздействия (темп перенацеливания).

4.2.6.6 Зона воздействия:

- сектор (указывают значение азимута и угла места);
- круговая [указывают размер (угол в градусах) воронки в верхней полусфере];
- узконаправленная (указывают ширину в мегагерцах);
- указывают минимальную высоту цели.

4.2.6.7 Поведенческий анализ:

- количество анализируемых объектов наблюдения;
- глубина анализа (дни);
- параметры анализа.

Алфавитный указатель терминов

автономность 2.1

анализ поведенческий 2.28

аппарат беспилотный 2.6

атрибут класса специального технического средства противодействия 2.5

БА 2.6

БС 2.7

воздействие огневое 2.23

живучесть 2.13

живучесть по состоянию 2.13

ЗОК 2.14

зона поражения беспилотного аппарата 2.11

изделие готовое 2.12

ИСЗ 2.15

источник данных самопозиционирования внешний 2.8

источник данных самопозиционирования внутренний 2.9

КЗ 2.16

класс защиты 2.16

код изделия 2.17

комплекс средств автоматизации беспилотной системы 2.18

конструкция ограждающая защитная 2.14

лазер 2.19

нагрузка беспилотного аппарата полезная 2.30

назначение функциональное 2.46

непробитие защитного сооружения 2.20

непробитие ЗС 2.20

обнаружение 2.21

объект воздействия 2.22

период использования изделия 2.26

площадь рассеивания эффективная 2.48

показатель противоосколочной стойкости защитной ограждающей конструкции 2.27

показатель противоосколочной стойкости ЗОК 2.27

КСА БС 2.18

полуавтономность 2.31

поражение огневое 2.24

поражение функциональное 2.47

пробитие защитного сооружения 2.20
пробитие ЗС 2.20
противодействие беспилотному аппарату 2.29
режим рабочий 2.33
режим управления автоматизированный 2.3
режим управления автоматический 2.4
режим управления ручной 2.34
рой беспилотных аппаратов 2.35
самопозиционирование 2.39
система беспилотная 2.7
система поддержки принятия решений специального технического средства противодействия 2.36
скорость ударная 2.45
СОВ 2.41
СППР СТСП 2.36
среда базирования 2.37
среда применения 2.38
средство защиты инженерное 2.15
средство огневого воздействия 2.41
средство противодействия беспилотным аппаратам
техническое специальное 2.40
средство противодействия техническое специальное
автономное 2.2
стойкость 2.42
СТСП 2.40
СТСП автономное 2.2
точка встречи 2.43
угол встречи 2.44
УС 2.45
элементы поражающие 2.32
элементы поражающие вторичные 2.10
элементы поражающие первичные 2.25
ЭПР 2.48

Библиография

[1] Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5473-1 «Об учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы Российской Федерации»

[2] Федеральный закон от 3 апреля 1995 г. № 40-ФЗ «О федеральной службе безопасности»

[3] Федеральный закон от 10 января 1996 г. № 5-ФЗ «О внешней разведке»

[4] Федеральный закон от 27 мая 1996 г. № 57-ФЗ «О государственной охране»

[5] Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции»

[6] Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации»

[7] Федеральный закон от 14 апреля 1999 г. № 77-ФЗ «О ведомственной охране»

[8] Федеральный закон от 11 марта 1992 г. № 2487-1 «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации»

[9] Федеральный закон от 2 декабря 2019 г. № 404-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

[10] Федеральный закон от 29 декабря 2022 г. № 638-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об оружии» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

УДК 006.89:006.354 ОКС 13.310

Ключевые слова: специальное техническое средство противодействия, дистанционное управление, безопасность, обнаружение, противодействие, беспилотный аппарат, беспилотная система

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 29.07.2025. Подписано в печать 08.08.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,55.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru