

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЗАЩИТЫ ЛИЧНОГО СОСТАВА ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЗОНАХ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ¹ И КОНТРТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ²

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне», Указа Президента Российской Федерации от 20.12.2016 № 696 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 года», постановлений Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», от 26.11.2007 № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации», от 21.07.2005 № 575 «Об утверждении порядка содержания и использования защитных сооружений гражданской обороны в мирное время», «СП 165.132800.2014. Свод правил. «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90», приказа Минстроя России от 25.12.2024 № 910/пр «Об утверждении свода правил «Защитные ограждающие конструкции от беспилотных летательных аппаратов. Правила проектирования», «СП 542.1325800.2024. Свод правил. «Защитные ограждающие конструкции от беспилотных летательных аппаратов. Правила проектирования», «СП 88.13330.2022. Свод правил. Защитные сооружения гражданской обороны. «СНиП II-11-77», ГОСТ Р 42.4.03-2022 «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Классификация. Общие технические требования», приказа МВД России от 31.12.2014 № 1152 «Об обеспечении безопасности объектов органов внутренних дел Российской Федерации от преступных посягательств».

Целью методических рекомендаций является:

оказание методической помощи территориальным органам внутренних дел, организациям и подразделениям системы МВД России в решении вопросов укрытия личного состава в защитных сооружениях, наземного и заглубленного типа.

В них представлены предложения о возможности оборудования мест под укрытие для сотрудников органов внутренних дел.

Методические рекомендации подлежат уточнению по мере внесения изменений в федеральное законодательство, а также обобщения практического опыта их применения.

¹ Далее – «СВО».

² Далее – «КТО».

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Укрытие – защитное сооружение, предназначенное для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

Защитное сооружение – сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов.

Инженерно-технические мероприятия по обеспечению безопасности личного состава сотрудников органов внутренних дел – совокупность реализуемых при строительстве и эксплуатации решений, направленных на обеспечение защиты личного состава органов внутренних дел и снижение материального ущерба от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ЛИЧНОГО СОСТАВА ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Для укрытия личного состава возможно использовать имеющиеся защитные сооружения гражданской обороны и (или) приспособлять под защитные сооружения в военное время заглубленные помещения и другие сооружения подземного пространства, в том числе подвалы служебных зданий. При оборудовании подвальных помещений под укрытия личного состава необходимо использовать такие помещения, в которых имеются два выхода.

Заглубленные и другие помещения подземного пространства предназначены для укрытия личного состава от фугасного и осколочного воздействия средств поражения противника, поражения обломками строительных конструкций.

Под заглубленными и другими помещениями подземного пространства понимаются помещения, отметка пола которых ниже планировочной отметки земли, к ним относятся: подвалы, цокольные этажи зданий и другие помещения, расположенные в отдельно стоящих и подвальных этажах зданий и сооружений.

Высоту помещений рекомендовано считать не ниже 1,7 м.

Количество входов в заглубленные и другие помещения подземного пространства рекомендовано иметь не менее двух.

Для обеспечения необходимых условий пребывания укрываемых в помещениях максимально используются существующие системы вентиляции, водоснабжения и канализации (при наличии). При этом

воздухоснабжение укрытий должно осуществляться, как правило, в режиме естественной вентиляции.



Для оборудования заглубленных укрытий возможно использовать морские контейнеры или автомобильные грузовые кунги, закопанные в землю на глубину, превышающую высоту контейнера (кунга), с оборудованием по периметру сплошными заглубленными фундаментными блоками, при этом устройство кровли такого укрытия выполняется из двух или трех накатов бревен с опиранием на периметральные фундаментные блоки и возможностью устройства верхнего слоя кровли из железобетонной плиты. Устройство такого типа блиндажа показало свою эффективность для защиты личного состава.

В административно-бытовых зданиях органов внутренних дел самым уязвимым элементом конструкции объекта являются оконные проемы, через которые зачастую осуществляется поражение личного состава осколочным элементом от боеприпасов противника и осколков стекла. С целью минимизации поражающего факторов и сохранения жизни людей, находящихся в помещении, рекомендуется применять

бронированную пленку на окна.

На кровле рекомендуется устройство металлических конструкций с целью минимизации поражающего факторов при применении противником атакующих дронов, снабженных взрывным устройством, и сброса боеприпасов, в том числе фугасного типа.



С целью сокрытия объекта и изменения его форм и размеров рекомендуется применение маскировочных сетей.

С момента начала СВО и КТО противник максимально использует различные технологии с целью получения информации для нанесения ущерба личному составу, зданиям и сооружениям органов

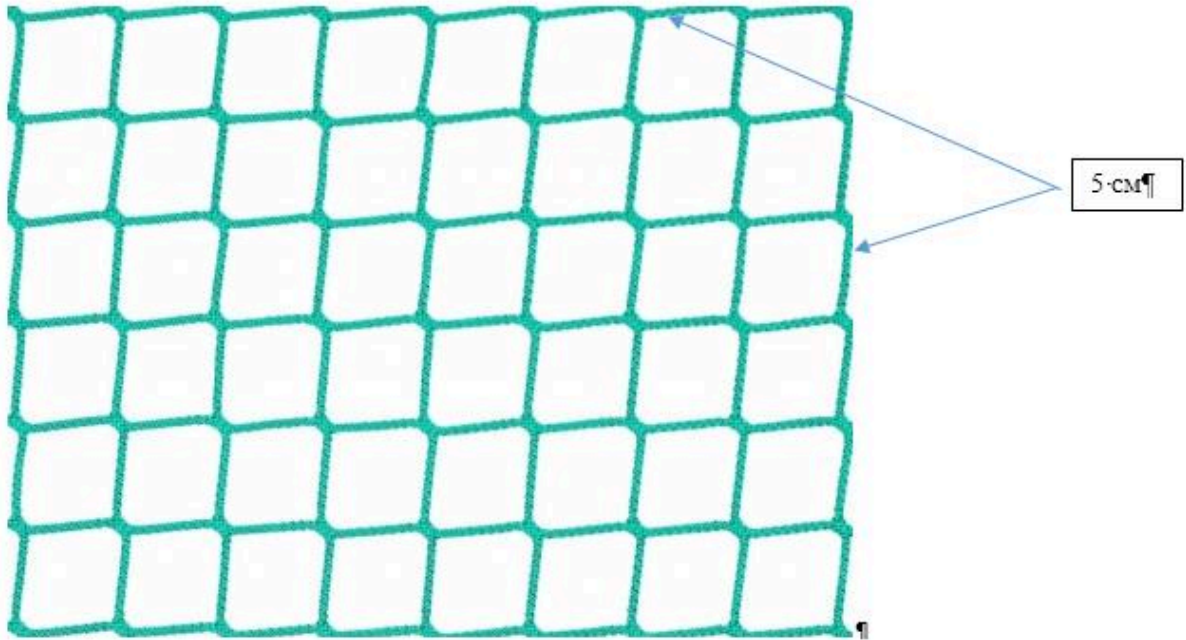
внутренних дел. Особую популярность со стороны противника имеет технология беспилотных летательных аппаратов (дронов), в связи с чем возникает необходимость в создании эффективных решений для защиты от потенциальных угроз, которые они могут представлять. Одним из таких решений являются антидроновые сетки, которые находят все более широкое применение в зоне СВО и КТО.

Антидроновые сетки — это специальные конструкции, предназначенные для предотвращения доступа дронов в определенные воздушные зоны. Антидроновая сетка представляет собой сплетенную из прочных материалов (чаще всего – высокопрочного полиэтилена или стали) сеть с ячейками определенного размера, достаточно мелкими, чтобы остановить дроны разных габаритов.

Основная задача антидроновой сетки это физическое препятствие дронам к объектам органов внутренних дел, с целью недопущения несанкционированной доставки взрывчатых устройств на объект для его поражения или поражения личного состава органов внутренних дел.

При выборе антидроновой сетки необходимо учитывать следующие факторы:

1. Размер ячейки сетки. Чем меньше ячейка, тем более широкий спектр дронов она способна остановить. Сетки с ячейками, например, 5x5 см эффективны против большинства дронов среднего и большого размеров, но могут быть бесполезны против миниатюрных дронов, созданных для проникновения в труднодоступные места.



2. Прочность материала сетки. Материал должен быть достаточно прочным, чтобы выдержать удар беспилотника на скорости и не порваться под воздействием внешних факторов, таких как ветер, дождь и ультрафиолетовое излучение.

3. Правильность монтажа. Даже самая прочная и качественная сетка не будет эффективной, если она неправильно установлена. Необходимо обеспечить надежное крепление сетки к опорным конструкциям, отсутствие провисаний и щелей, через которые дрон может пролететь. При необходимости предусматривать возможность крепления сетки на металлические тросы с доведением её до уровня грунта.

4. Тип дрона. Существуют дроны, специально сконструированные для преодоления физических препятствий, например оборудованные пилами или другими режущими инструментами. Против таких дронов обычная антидроновая сетка может оказаться неэффективной.

5. Высота и площадь перекрытия. Сетка должна полностью перекрывать защищаемую территорию, включая возможные пути подлета дронов, учитывая рельеф местности и окружающие объекты.

Таким образом, антидроновая сетка – эффективное, но не универсальное средство от беспилотных воздушных судов¹. Она лучше всего работает в сочетании с другими мерами безопасности. Правильно подобранная и установленная антидроновая сетка значительно снижает вероятность несанкционированного проникновения дронов на охраняемую территорию, но не гарантирует 100% защиту.

¹ Далее – «БВС».

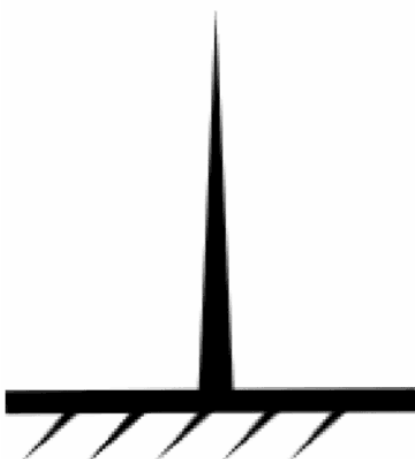


Конструктивные решения для монтажа антидроновых сеток.

При устройстве антидроновых сеток рекомендуется применять пространственные конструкции из стальных тросов (канатов), препятствующие пролету БВС.

Схематично изображены опоры и пространственные конструкции, предназначенные для крепления улавливающей сетчатой конструкции и защитных тросовых конструкций для устройства защитных ограждающих конструкций¹ и воспринимающие нагрузки от падений и взрывов БВС.

Одиночные колонны/мачты



Рамы



Схемы опор ЗОК

¹ Далее – «ЗОК».

Растяжки – это пространственные конструкции из стальных тросов (канатов), обеспечивающие пространственную жесткость опорной конструкции ЗОК.

Конструкции, передающие нагрузки от каркасов ЗОК на грунтовое основание, проектируются в соответствии с СП 22.13330, СП 24.13330, СП 25.13330.

Дополнительная защита ограждающих конструкций, улавливающих осколочные поражающие элементы боевой части БВС (противоосколочные элементы ЗОК): тюфяки, маты, противоосколочные стенки, бронированная пленка на окна.

Требования к материалам защитных сеток предъявляются в соответствии со следующими документами по стандартизации:

- проволочные сетки и проволока для сеток: ГОСТ Р 51285, ГОСТ 5336, ГОСТ Р 58118;

- стальные канаты и канатная проволока: ГОСТ 2172, ГОСТ 3062, ГОСТ 3063, ГОСТ 3064, ГОСТ EN 12385-1, ГОСТ 3066, ГОСТ 3067, ГОСТ 3068, ГОСТ 3069, ГОСТ 3070, ГОСТ 3071, ГОСТ 30055, ГОСТ 2688, ГОСТ 7667, ГОСТ 7669, ГОСТ 16853, ГОСТ 3241, ГОСТ 7372.

Улавливающие сетчатые конструкции¹ возможно изготавливать



кустарным способом с применением сварных разъемных (резьбовые и штифтовые) и неразъемных (сварные) соединений, кроме того в зоне СВО и КТО эффективность показало применение сеток из композитных и полимерных материалов.

Допускается использование стальных канатов из проволок без покрытия при условии обеспечения канатами несущей способности при расчетных нагрузках с учетом потери несущей способности от коррозии в течение всего срока службы.

Требования к материалам стальных опорных конструкций предъявляются в соответствии со следующими документами по стандартизации (для условий действия сочетаний нагрузок основного эксплуатационного периода и особых нагрузок): СП 16.13330, ГОСТ 23118, СП 28.13330, СП 72.13330, ГОСТ 9.402, ГОСТ 9.032.

В качестве опорных конструкций допускается применять конструкции на основе строительных лесов, железобетонных конструкций и других

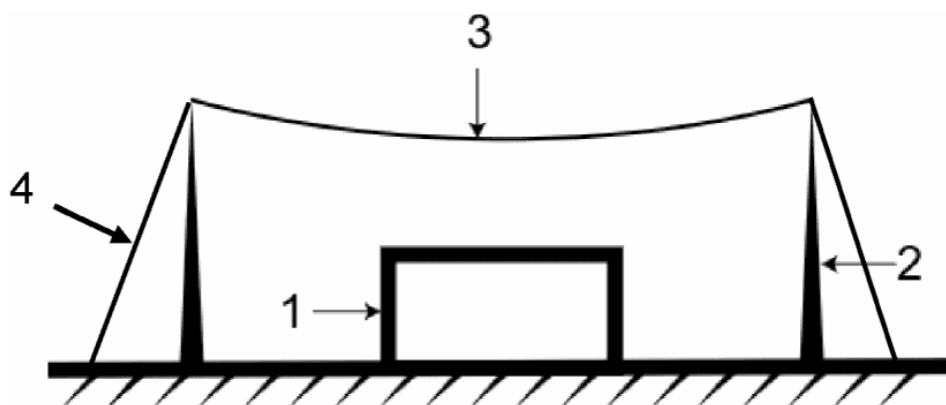
¹ Далее – «УСК».

пространственных опорных конструкций при подтверждении их несущей способности, а также соответствии функциональным и эксплуатационным требованиям ЗОК.

Требования к материалам фундаментов опорных конструкций ЗОК предъявляются в соответствии со следующими документами по стандартизации: СП 63.13330, ГОСТ 26633, ГОСТ 8267, ГОСТ 31384.

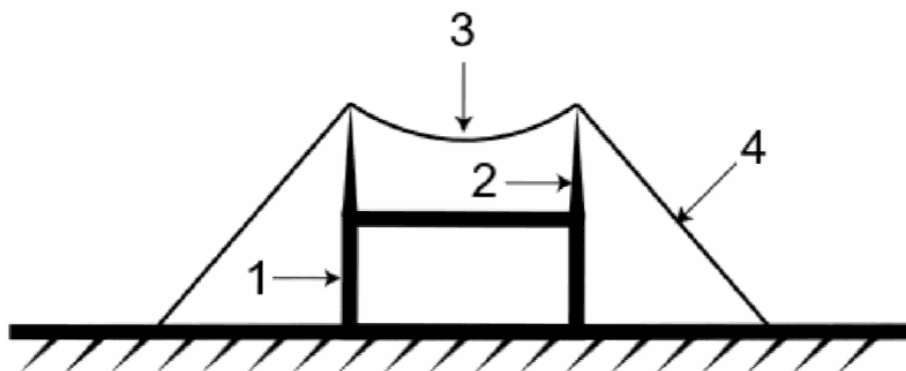
Виды нагрузок на ЗОК

Нагрузки, воспринимаемые ЗОК, передаются на собственный несущий каркас и фундаменты, минуя защищаемый объект.



1 - защищаемый объект; 2 - независимая опорная конструкция;
3 - защитная сетка; 4 - растяжка

ЗОК на зависимой опорной конструкции располагаются, в том числе, на конструкциях защищаемых объектов. Нагрузки, воспринимаемые ЗОК, передаются на защищаемый объект.



1 - защищаемый объект; 2 - зависимая опорная конструкция;
3 - защитная сетка; 4 - растяжка

Виды нагрузок которые воздействуют на ЗОК принимаются в соответствии с СП 20.13330.2016 и бывают:

- постоянные нагрузки в виде собственного веса улавливающих и опорных элементов ЗОК;
- монтажные нагрузки;
- кратковременные климатические нагрузки (снеговые, гололедные и ветровые);
- особые климатические нагрузки (экстремальные гололедные);
- особые нагрузки от падения БВС, воздействия от детонации взрывчатых веществ, размещенных на БВС или сбрасываемых ими взрывных устройств и боеприпасов.



Основные нагрузки на ЗОК при эксплуатации могут быть: снеговые, гололедные и их сочетания с ветровыми нагрузками, параметры определяются в соответствии с СП 20.13330.2016.

Ветровые нагрузки на ЗОК определяют в соответствии с СП 20.13330.2016.

Бронепленка — это многослойный полимерный материал, который наносится на стекло для усиления его прочности и защиты от различных воздействий. Пленка изготавливается из полиэфирных материалов и может включать в себя специальные слои для повышения сопротивляемости ударам, ультрафиолетовому излучению и другим внешним факторам. Основной задачей бронепленки является предотвращение разлета осколков при разбивании стекла, что существенно снижает риск получения травм в случае взрывов, нападений или случайных повреждений.

Бронепленка, закрепленная на стекле, удерживает его фрагменты вместе, не позволяя им разлетаться. В зависимости от уровня защиты, пленка может выдерживать как механические удары, так и серьезные разрушения от взрывных волн. На практике это означает, что даже при сильных воздействиях окно может треснуть или деформироваться, но не рассыпаться на осколки, что защищает людей, находящихся поблизости.

Существуют различные типы бронепленок, отличающиеся по толщине и уровню защиты. Их можно условно разделить на несколько категорий:

1. Защитные пленки для окон от бытовых угроз используются в домах и квартирах для защиты от случайных повреждений и вандализма. Способны задерживать осколки при ударе, но не предназначены для защиты от сильных ударов или взрывов.

2. Антивандальные пленки предназначены для защиты от намеренных разрушительных действий, таких как удары камнями, палками или другими предметами. Эти пленки используют на витринах магазинов, банках и общественных зданиях, чтобы предотвратить кражи и акты вандализма.

3. Бронепленки повышенной прочности применяются для защиты от взрывных волн и других экстремальных воздействий. В настоящее время такой тип пленки активно используется в зонах КТО, подверженных обстрелом вражеских орудий. Такой тип пленки значительно снижает риск получения ранений от разлетающегося стекла.

В зависимости от степени ударостойкости все бронирующие пленки делятся на несколько классов защиты. Чем выше класс защиты, тем более надежной и прочной является бронирующая пленка.

Классы защиты бронепленки:

Класс А1 (Р2А) (толщина пленки 300 микрон и стекло не менее 4 мм). Бронирующие пленки такого класса актуальны для объектов в которых не располагаются значительные материальные ценности.

Класс А2 (Р3А) (толщина пленки 400 микрон и стекло не менее 4 мм). Данный класс защиты используется, как правило, на объектах, находящихся под пультовой или физической охраной, в которых могут располагаться значительные материальные ценности.

Класс А3 (Р4А) (толщина пленки 600 микрон и стекло не менее 5 мм). Самый высокий класс защиты. Пленки А3 класса рекомендуется использовать в административных зданиях органов внутренних дел.

Кроме того, выделяют еще один класс защиты – SB2 (толщина 200 микрон). Данная пленка является противоосколочной и устанавливается на стекла, толщина которых не превышает 10 мм. Основное предназначение пленок класса защиты SB2 - защита людей от осколков.

Даже если стекло треснуло от внешнего воздействия, оно остается в раме и может не требовать немедленной замены при применении бронепленки.



В зонах проведения КТО для укрытия сотрудников органов внутренних дел возможно использовать модульные железобетонные сооружения (укрытия), представляющие собой железобетонные стены, выполненные из тяжелого бетона с обязательным армированием и толщиной не менее 120 мм, с устройством кровли и пола, выполненного по такой же технологии. Основным преимуществом использования таких мобильных сооружений является быстрота доставки и установки с минимальными трудозатратами.



При этом применение таких сооружений возможно осуществлять в соответствии с приказом МВД России от 31.12.2014 № 1152¹, а именно: допускается оборудование объектов территориальных органов МВД России, расположенных в регионах с введенным режимом военного положения, на территориях проведения контртеррористических

операций, зонах вооруженных конфликтов, дополнительными средствами инженерно-технической укреплённости, в том числе укрытиями для личного состава (блиндажами и т.п.), мобильными защитными сооружениями и защитой от нападения с использованием дронов.

Использования металлических и маскировочных сетей, а также бронированной пленки на окна в зонах СВО и КТО неоднократно способствовало спасению жизни и здоровья сотрудников.

Вместе с тем используемые защитные сооружения не являются типовыми и имеют различные технические характеристики с различными вариантами усиления периметрального ограждения, в том числе с использованием фундаментных блоков самого защитного сооружения.

Применяемые территориальными органами внутренних дел мероприятия по защите личного состава во время контртеррористической операции свидетельствуют о высокой эффективности защиты человеческой жизни при комбинировании средств, а именно: установка защитных сооружений (движимое имущество) с дальнейшей установкой периметрального ограждения фундаментными блоками, которые обустраиваются таким образом, что позволяют вести огонь по дронам противника и установкой, в качестве защиты кровли нескольких накатов бревен с устройством дополнительной сетки для защиты от дронов.



¹ «Об обеспечении безопасности объектов органов внутренних дел Российской Федерации от преступных посягательств».



Данные сооружения, как показала практика, позволяют защитить от ударов дронов и осколков, однако не могут гарантировать защиту от прямых ударов противника.

МВД России