

СП 542.1325800.2024

Защитные ограждающие конструкции от беспилотных летательных аппаратов. Правила проектирования

Краткая памятка для технического заказчика

Статус	Действует
Утверждение	Приказ Минстроя России от 25.12.2024 № 910/пр
Дата введения	26.01.2025
Область	Проектирование ЗОК для безопасного прикрытия зданий, сооружений и технологического оборудования на открытом воздухе

Что такое ЗОК

ЗОК — конструктивная система, задача которой состоит в снижении воздействия опасных факторов атаки БПЛА на защищаемый объект. В расчёте рассматриваются контактный удар, воздушная ударная волна, возможные осколки и кумулятивное воздействие — в пределах сценария, установленного исходными данными. Основание: пункт 3.1.2 СП 542.

ЗОК должна обеспечивать как минимум одну предусмотренную СП функциональную способность: блокировать полёт БПЛА или переносимого им заряда с бесконтактным по отношению к объекту подрывом либо предотвращать поражение объекта и находящихся внутри людей осколками и иными поражающими элементами. Основание: пункт 5.1 СП 542.

Важно: название уровня, вид сетки или размер ячейки сами по себе не являются подтверждением защитной способности. Решение обосновывается расчётом и, когда требуется, испытаниями.

Классификация конструкций

Признак	Варианты по приложению А
Расположение относительно объекта	Независимая опорная конструкция; зависимая опорная конструкция
Элемент, препятствующий контакту	Стальные канаты; металлические или полимерные сетки; железобетонные и габионные конструкции; комбинированные решения
Противоосколочные элементы	Без элементов; железобетонные/габионные; тюфяки, матрасы и стенки; шторы и завесы из композитных тканей

Уровни защиты объекта: как читать матрицу

Нумерация не означает, что 4-й уровень выше 1-го. В таблице 6.2 СП 542 первый уровень охватывает самый широкий набор указанных типов БПЛА, а четвёртый — малый БПЛА.

Тип БПЛА	1-й	2-й	3-й	4-й
Малый	●	●	●	●
Лёгкий	●	●	●	—
Средний	●	●	—	—
Средний с возможностью поражения осколками	●	—	—	—

Элементы конструктивного решения по таблице 6.1

Элемент	1-й	2-й	3-й	4-й
Защитные сетки	●	●	●	●
Дополнительные защитные сетки	●	●	●	—
Ограждения из стальных канатов	●	●	●	●
Опоры	●	●	●	●
Растяжки	●	●	●	●
Тюфяки / маты	●	●	—	—
Противоосколочные стенки	●	—	—	—

Характеристики конкретного БПЛА выбираются по исходным данным и документам, на которые ссылается СП. Таблицы 6.1 и 6.2 не содержат опубликованных на прежней версии сайта числовых диапазонов массы и скорости.

Что должно быть обосновано в проекте

Исходные решения

Определяются уровень защиты объекта, учитываемый тип БПЛА и поражающие факторы; выбираются тип каркаса, улавливающая конструкция, размещение опор и необходимость противоосколочных элементов.

Нагрузки и расчёт

Учитываются собственный вес, монтажные, снеговые, ветровые и гололёдные нагрузки, а также особые воздействия от соударения БПЛА, взрыва и осколков. Рассчитываются элементы, соединения, анкеры, опоры и фундаменты. Для зависимой схемы выполняется поверочный расчёт защищаемого объекта, при необходимости — обследование.

Безопасное расстояние

Расстояние между улавливающей системой и защищаемым объектом назначается с учётом прогиба и проектных нагрузок. Оно не может определяться одной универсальной цифрой для всех объектов.

Состав графической части

01	Схема расположения ЗОК относительно объекта
02	Схема расположения улавливающих конструкций
03	Схема расположения фундаментов
04	Схема закрепления каркаса к строительному основанию
05	Спецификация, узлы и детали технического решения

Эксплуатация

Проект должен учитывать пожарный доступ, молниезащиту, обслуживание, контроль состояния и ремонтпригодность. После строительства исполнительная документация передаётся заказчику до приёмо-сдаточных работ.

Эта памятка — краткое информационное изложение отдельных положений СП 542.1325800.2024. Для проектных решений используйте официальный текст документа, задание на проектирование и применимые отраслевые требования.

Официальная карточка действующего документа:

<https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=7777480>