

Бондарев О. Н.

Военно-учебный центр при УрФУ, г. Екатеринбург
o.n.bondarev@urfu.ru

ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧ ПО УСТРОЙСТВУ ЗАГРАЖДЕНИЙ И РАЗРУШЕНИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ВС РФ

Аннотация. В статье анализируется опыт создания системы инженерных заграждений на ключевых направлениях проведения специальной военной операции. В статье уделяется внимание нестандартному применению средств инженерного вооружения и инженерных боеприпасов с целью ускорения выполнения задач по созданию системы инженерных заграждений. Статья обобщает практический опыт создания системы инженерных заграждений, включающей в себя как взрывные, так и невзрывные заграждения.

Ключевые слова: инженерные заграждения.

В целях создания системы инженерных заграждений были установлены более 2 000 км противотанковых, противопехотных и смешанных минных полей, узлов заграждений. групп мин Устроены невзрывные заграждения из противотанковых рвов 1 200 км и заграждений «Пирамида» более 600 тыс. шт.

Наибольшую эффективность показали инженерные системы дистанционного минирования ИСДМ «Земледелие» (рис. 1), которые оперативно применялись на направлениях вероятного удара противника. Кроме этого, для поражения танков и бронированной техники применяются противотанковые противокрышевые мины ПТКМ-1Р «Вольнодумец» (рис. 2).



Рис. 1 Противопехотная мина ПОМ-3, устанавливаемая с помощью инженерной системы дистанционного минирования ИСДМ

Контратаки батальонов ВСУ останавливали применением противокрышевых мин ПТКМ-1Р, которые поражают крышу танковой башни или корпус с верхней полусферы. Заряда одной мины ПТКМ-1Р достаточно для того, чтобы пробить не менее 70-мм танковой брони.

Мина ПТКМ-1Р оборудована специальными датчиками и, исходя из характера шума и вибрации грунта, поражает только ту бронетехнику, информация от которой соответствует заданным параметрам. Дальность сканирования пространства - до 250 м. Удар по бронетанковой технике наносится с верхней полусферы при прохождении ее на расстоянии до 50 м от места установки мины.[1]

В целях повышения устойчивости обороны в сочетании с МВЗ широкое применение получили и невзрывные заграждения в составе противотанковых рвов, железобетонных надолб по типу «Тетраэдр» и колючей проволоки.



Рис. 2 Противокрышевая мина ПТКМ-1Р

Анализ разведывательных данных показал, что на минно-взрывных заграждениях противник потерял большое количество боевой и специальной техники и личного состава.

Прикрытие позиций войск осуществлялось минно-взрывными заграждениями в управляемом варианте с применением комплектов ВКПМ 1 (2) и, в отдельных случаях, когда возникала угроза охвата противником, во фланги устанавливались касетные мины КПОМ-2 (3), КПТМ-3 (4) с применением комплектов ПКМ. Подразделения тактического воздушного десанта устраивали МВЗ в управляемом варианте в объеме групп противопехотных мин. Мины МОН-50 устанавливались группами по три-четыре штуки с выводом управления на пульт ВКПМ. Перед группой мин на удалении 40-50 м устанавливались сигнальные мины. Фиксация групп мин осуществлялась при помощи навигационной аппаратуры «Орион».

Въезды и выезды с блокпостов оборудовались минными шлагбаумами из противотанковых мин. Для устройства заграждений применялись мины ТМ-62М, ТМ-62ПЗ, ПМН, ПМН-2, МОН-50, ОЗМ-72, СМ-1.

Для ускорения подготовки мостов к разрушению применялись секции зарядов разминирования ДКРП, связанные «Метелкой» и устанавливаемые под опоры, что позволило в кратчайшие сроки осуществить уничтожение мостов по направлениям вывода наших войск.

Невзрывные заграждения устанавливались из спирали Бруно и колючей проволоки.

Впервые после Великой Отечественной войны в целях повышения устойчивости противодесантной обороны на Приморском направлении массово применены минно-взрывные противодесантные заграждения. За 39 суток на десантно-опасных участках установлены более 2,5 тыс. якорных мин общей протяженностью 70 км.

Применение минно-взрывных заграждений из якорных мин показало свою эффективность при попытке высадки противником речного десанта. При подходе к берегу лодки десанта зашли на минные поля из якорных речных мин ЯРМ, в результате чего противник потерял от подрыва на минах до 50 % десантно-высадочных средств, участвующих в десанте.

Главной особенностью устройства МВЗ являлась установка на основных дорожных направлениях фугасов повышенной мощности с применением инженерных боеприпасов, осколочно-фугасных авиационных бомб, зенитно-управляемых ракет, артиллерийских снарядов, выслуживших установленные сроки хранения и непригодных для дальнейшего использования по прямому предназначению.

Для выполнения задач по установке минных полей привлекались штатные средства механизации устройства МВЗ. Учитывая объем задач по устройству МВЗ, наличие в составе группировок минных заградителей являлось недостаточным.

В целях покрытия некомплекта в средствах механизации устройства МВЗ установка минных полей осуществлялась с помощью грузовых автомобилей, оборудованных устройством для подачи мин (лоток) инженерно-саперными отделениями раскладкой мин на поверхности грунта и последующей их разноской вручную на места установки. Значительная часть минных полей и групп мин устанавливалась вручную.

Встречаются случаи применения инженерных боеприпасов и техники без экипажа в качестве «Сухопутной торпеды», когда МТЛБ был начинен детонирующим кабелем ДКРП-4 и направлен на позиции противника.[2]

Нередко в качестве средств механизации минирования используются гражданские автомобили с размещенными на них переносными комплектами минирования (ПКМ) (рис. 3). Также штатные контейнеры от универсального минного заградителя УМЗ устанавливаются на пикапы (рис. 4).



Рис. 3 Установленные ПКМ с кассетами на автомобиль «Нива»

Перед взводными опорными пунктами мотострелковых подразделений на скрытых пехотодоступных направлениях устанавливались управляемые минные поля из комплектов ВКПМ-1(2) с передачей управления командиру опорного пункта Устраиваемые в полках (бригадах, дивизиях) МВЗ показали свою высокую эффективность.



Рис. 4 Контейнер от УМЗ на пикапе

Только в октябре на одном из направлений в ходе наступления противник ежедневно терял от 3 до 5 единиц бронетехники на МП, установленных обороняющимися подразделениями. В целях снижения темпов наступления противника, затруднения его продвижения активно выполнялась спланированная задача инженерного обеспечения по разрушению мостов, дорог, и других объектов.

В целях повышения устойчивости обороны в составе БРО в зависимости от танкодоступности местности устанавливались противотанковые надолбы типа «Тетраэдр» из расчета до 800 надолб на 1 км (рис. 5).

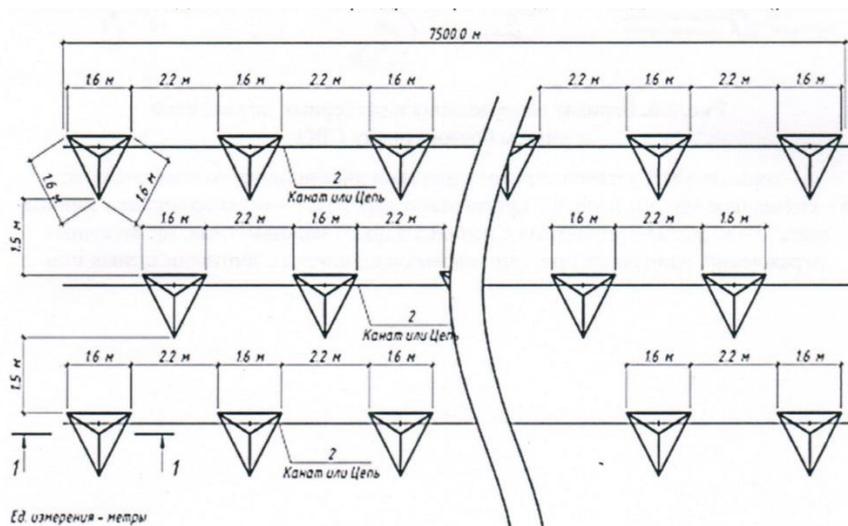


Рис. 5 Схема размещения противотанковых заграждений «Тетраэдр»

Такие заграждения в сочетании с проволочными и малозаметными заграждениями, противотанковыми и противопехотными минами показали высокую эффективность по защите рубежей от сил противника.

Список использованных источников и литературы

1. Военное обозрение Интернет-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://topwar.ru/195894-protivotankovaja-kryshnaja-mina-ptkm-1r.html?ysclid=m747aoczrc443737953> . Дата доступа: 13.02.2025.
2. Армия новости Интернет-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://armyrf.ru/poiavilis-kadry-podryva-zabito-go-vzryvchatkoi-mt-lb-na-pozicii-ah-vsy/> . Дата доступа: 13.02.2025.

УДК 37.035.7

подполковник Борисовец А. В.

Военная кафедра в БГТУ, г. Минск,
mail.belstu.by

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы применения беспилотных летательных аппаратов в современных вооруженных конфликтах.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, специальная военная операция, вооруженный конфликт, боевые действия.

Опыт современных вооруженных конфликтов показал, что успех боевых действий в значительной степени зависит от применения новых технических устройств и необычного для регулярной армии транспорта. Таким образом удаётся существенно снизить риски для пехоты.

Так, в ходе боевых действий широко применяются FPV-дроны, роботизированные платформы, средства связи и управления, а также различные типы мототранспорта: электробайки, бензиновые мотоциклы, багги, небольшие вездеходы.

Одним из главных открытий в зоне проведения специальной военной операции (далее – СВО) стали беспилотные летательные аппараты (далее – БЛА).

Впервые в мировой истории беспилотники применяются в боевых действиях столь интенсивно.

БЛА превратились в важнейшие средства поражения, разведки, визуального контроля и наблюдения. Они способны свести к минимуму потери личного состава.

Командир подразделения с помощью БЛА имеет возможность видеть практически всю картину боя в режиме реального времени. Это позволяет ему своевременно принимать решения об отводе войск, эвакуации раненых, вводе в бой резервов и т.д. Корректировать артиллерию теперь можно с помощью специальных приложений в телефоне. От передачи координат до артиллерийского удара может проходить всего 1—1,5 минуты [1].

Различают 6 типов БЛА:

1. Аэростатические БЛА
2. Реактивные БЛА
3. БЛА самолетного типа (с фиксированным крылом)
4. БЛА вертолетного типа (однороторные)
5. БЛА мультикоптерного типа (мультироторные)