

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МИН В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЕННЫХ ОПЕРАЦИЯХ ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

А. Н. ПОЖАРИЦКИЙ, Н. А. ВЕРГЕЙ, А. П. СЕЛЕДЦОВ
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В ходе специальной военной операции стараниями ВСУ и иностранных наемников Украина превратилась в большое минное поле. Опасность для мирного населения представляют не только противотанковые и противопехотные мины, многие из которых запрещены международными конвенциями. К примеру, на Луганской ТЭС подрывники ВСУ оставили массу минных ловушек с использованием противопехотной ОЗМ-72, которую в армии называют «лягушка» – при срабатывании она выпрыгивает на метр и сразу же взрывается. 2400 стальных шариков начинки не оставляют никаких шансов пехотинцу. Даже если бронезилет выдержит, то ударная волна собьет с ног, поломает ребра и повредит внутренние органы.

Кроме противопехотных мин саперам пришлось обезвреживать противодесантные мины типа ПДМ-1. Мины весом в 60 килограммов ставились в море на расстоянии 20–40 метров от берега и глубине до двух метров.

Особую опасность представляют противопехотные фугасные мины нажимного действия ПФМ-1 – так называемые «лепестки», которые были запрещены Оттавской конвенцией как антигуманное оружие. Для их уничтожения международные организации даже заплатили Украине миллионы долларов, но чиновники украли деньги, а минами ПФМ-1 теперь засыпают мирные города Донбасса, Таврии и Харьковской области.

Из-за малого размера и особенностей конструкции обнаружить «лепесток» довольно сложно. Мина сделана из поливинилхлорида с механическим взрывателем. Весит всего лишь 80 граммов и содержит порядка 40 граммов взрывчатки. «Лепестки» устанавливаются с помощью механических средств минирования, вертолетов и систем залпового огня. В одной касете от 64 до 72 «лепестков». Радиус поражения при разбрасывании получается в форме эллипса шириной 4–5 метров и длиной около 80 метров.

В ряде мелких населенных пунктов было обнаружено большое количество немецких дистанционных магнитных мин AT2. Они установлены на грунтовых дорогах. Данные мины устанавливаются с помощью систем залпового огня *MARS-II*. Вес мины – 2,22 кг, диаметр – 103,5 мм, а высота – 160 мм. Боезаряда хватит для пробития стального листа в 140 мм.

Особенно опасен похожий на антенну тонкий провод, который является контактным взрывателем. Достаточно его зацепить, и смертельное устрой-

ство детонирует. Кроме того, мина оснащена взрывателем с магнитным воздействием.

Также были обнаружены американские противотанковые мины типа М70(73). Их детонатор реагирует на магнитное поле танка или бронемашин и инициирует взрыв. Каждый боеприпас несет 540 граммов взрывчатки. Дистанционное минирование осуществляется с помощью 155 мм гаубичных снарядов, каждый из которых может нести до девяти мин. Разминированию данные типы мин не подлежат и потому российские саперы уничтожают их на месте.

Были обнаружены французские мины *HPD F2*. Принцип работы мины *HPD F2* схож с американским аналогом М70(73). После установки в лунку и включения датчик цели начинает следить за изменением окружающего электромагнитного поля. При появлении металлического объекта выполняется подрыв. Если датчик цели зафиксировал, что над миной находится днище бронемашин, БЧ срабатывает как кумулятивная. При наезде гусеницей используется фугасный подрыв.

Подрыв выполняется в два этапа. В первую очередь срабатывает сбрасывающий пороховой заряд – он должен поднять маскирующий грунт и убрать его с пути кумулятивной струи. Только после этого подрывается основной заряд. Отсутствие помех позволяет ему показать максимальные характеристики. *HPD F2* способна пробить до 100 мм гомогенной брони. Этого достаточно для поражения днища практически любых современных танков. Также поражаются любые другие бронемашин, не имеющие специальной противоминной защиты.

Список литературы

1 Использование противотанковых мин на Украине [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://topwar.ru/200396-ukraina-poluchila-i-primenjaet-protivotankovye-miny-hpd-f2.html>. – Дата доступа : 05.05.2024.

2 Применение мин на Донбасе [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://rg.ru/2023/02/01/adskie-mashiny-kakie-miny-i-lovushki-s-fugasami-primeniatiu-vsu-na-donbasse.html>. – Дата доступа : 05.05.2024.

УДК 355.40

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИЛ, СРЕДСТВ И СИСТЕМ РАЗВЕДОК ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ

В. В. ТОМАШОВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В данной статье рассматриваются средства разведки вооруженных сил США и стран НАТО, которые применяются для оперативного вскрытия железнодорожных объектов.