

УДК 623.451.5

Ігор Єрастович МЕНТУС ,
*кандидат військових наук, старший науковий співробітник,
професор кафедри військової підготовки Кам'янець-Подільського
національного університету імені Івана Огієнка*

Олександр Миколайович ЄНДРІЄВИЧ ,
*викладач кафедри військової підготовки Кам'янець-Подільського
національного університету імені Івана Огієнка*

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

Проаналізовано погляди військових фахівців інженерно-саперної справи на основні завдання з влаштування і подолання загороджень. Аналіз особливостей застосування мінно-вибухових загороджень в умовах збройного конфлікту дає змогу удосконалювати організацію ефективного інженерного забезпечення щодо влаштування та подолання мінно-вибухових загороджень під час дій частин і підрозділів. У статті висвітлені рекомендації щодо влаштування та подолання мінно-вибухових загороджень в умовах збройного конфлікту.

Ключові слова: мінно-вибухові загородження, збройний конфлікт, невибухові загородження.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Застосування мінно-вибухових загороджень (МВЗ) у бою залишається одним з основних завдань інженерного забезпечення, виконання якого дозволить скува-

© Ментус І. Е., Єндрієвич О. М.

ти (обмежити) маневр військ противника, утруднити його пересування, завдати втрат живій силі та бойовій техніці. Зростання ролі мінної зброї, яка широко використовується в обороні й у наступі, що стало можливим завдяки якісному вдосконаленню як самих мін, так і засобів та способів їх установа, визначає актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Останні публікації щодо розвитку засобів мінування застаріли, дослідження в цьому напрямі не проводяться.

Мета статті. У даній статті робиться спроба проаналізувати особливості застосування мінно-вибухових загороджень в умовах збройного конфлікту.

Виклад основного матеріалу дослідження. В обороні мінно-вибухові загородження передбачається встановлювати для прикриття зайнятих позицій, рубежів розгортання других ешелонів (резервів) та контратаки; затримання противника і примушення його рухатись в зони суцільного ураження різними видами зброї; зриву одночасної атаки переднього краю та введення в бій других ешелонів і резервів противника (за рахунок установа МВЗ в його тилу і на маршрутах руху); зупинки противника, що проривається через оборонні порядки, а також з метою підсилення раніше встановлених мінних та інших загороджень, що долаються противником. У наступі мінно-вибухові загородження будуть застосовуватися для прикриття флангів своїх частин, затримання і знищення противника, що контратакує, та уповільнення відходу його частин [1].

Останні роки принесли істотні зміни в балансі воєнно-політичних сил на світовій арені. Припинення конфронтації, що відбувалася під знаком боротьби “двох систем”, скорочення збройних сил і озброєнь провідних країн світу привели до зниження загрози виникнення великомасштабної (світової) війни. Однак дійсний стан не є стабільним. Підвищення рівня глобальної стабільності супроводжується підвищенням рівня регіональної нестабільності. Розпад одних і поява інших держав, “кольорові” революції, трансформація блокових структур супроводжуються загостренням міжнаціональних протиріч, поновленням територіальних домагань і спалахами збройних конфлік-

тів. Тому в сучасних умовах не забуваючи про загрозу великомасштабної війни, необхідно готувати війська насамперед до бойових дій в умовах збройного конфлікту.

Найважливішим фактором розвитку поглядів на застосування мінно-вибухових загороджень є характер майбутніх бойових дій оперативно-тактичного та тактичного масштабу. Сучасні погляди на ведення бойових дій у понятті “збройний конфлікт” охоплюють:

- відбиття вторгнення обмежених угруповань противника;
- миротворчі операції;
- спільні спеціальні та антитерористичні операції.

Бойові дії в умовах збройного конфлікту характеризуються низкою особливостей:

ведення бойових дій обмеженим складом сил і засобів за відсутності чітко вираженої лінії фронту, на роз’єднаних, нерідко ізольованих напрямках;

бойові дії будуть високоманеврені, з відривом підрозділів та частин від головних сил, з високим ступенем тактичної самостійності, широким застосуванням засідок і раптових ударів;

великою розмаїтістю застосування тактичних прийомів і форм маневру, підрозділи і частини будуть виконувати свої завдання переважно не типовими методами, а рейдовими діями різних загонів, які формуються за цільовим призначенням;

використання противником партизанських способів боротьби; складністю організації та управління діями частин і підрозділів в умовах одночасного і послідовного ведення бойових дій у деяких районах (осередках) за наявності відкритого тилу, розтягнутих і незахищених тилових комунікацій.

В умовах реалізації противником наступальної концепції і партизанських способів боротьби бойовими діями відразу може бути охоплена смуга оборони на всю глибину бойового шикування.

У збройних конфліктах, що мали місце в різних регіонах світу в післявоєнний період, мінно-вибухові загородження у планах протиборчих сторін посідали важливе місце. На МВЗ припадала основна частка втрат. Так у ході війни в Кореї в 1950-1951рр. втрати на мінах

склали 56 %, а в ході війни у В'єтнамі – 69 %. В Афганістані під час проведення Пандшерської операції у квітні – серпні 1984 р. на мінах загинули 550 чоловік, а 66-та окрема десантно-штурмова бригада за два тижні бойових дій втратила на мінах 38 чоловік, не маючи втрат від стрілецької зброї. Бойове застосування МВЗ у збройних конфліктах буде залежати від тактики ведення бою частинами і підрозділами. Збройні конфлікти характеризуються діями за відсутності чітко вираженої лінії фронту й утворенням “рухомих” осередків протиборства, частковим виникненням зустрічних бойових дій на роз'єднаних, нерідко ізольованих напрямках. Противник, як правило, застосовує тактику партизанської війни, використовуючи раптові напади на обрані об'єкти мобільними групами, для перешкоджання маневру, пересування і постачання військ, широко застосовується мінування автодоріг та залізниць.

Ці фактори, а також висока ефективність дії інженерних мін і фугасів, що обумовлює здатність виводити з ладу важкі бойові та транспортні машини і уражати живу силу противника, у тому числі і важкі поранення, що завдаються людям дією мін, що вимагають тривалого і вартісного лікування; простота конструкції, що дозволяє використовувати малокваліфікований персонал, на підготовку якого потрібний незначний час; низька вартість виробництва мін, що дозволяє закуповувати їх великими партіями; виготовлення та застосування саморобних вибухових пристроїв обумовлює широке застосування інженерних мін і фугасів у збройних конфліктах.

Досвід бойових дій у зоні Перської затоки показав, що найчастіше буде недоцільно маскувати сили, засоби і загородження (особливо на першому оборонному рубежі) на передбачуваному напрямку головного удару противника. У ході бойових дій у кожній дивізії США створювалися нові елементи бойового порядку – повітряно-штурмові групи силою до роти кожна. Ці групи десантувалися на вертольотах у тил противника на глибину від 5 до 15 км для захоплення вузлів доріг, пунктів управління, блокування військ.

Основними об'єктами атаки були бригадні резерви іракських військ. Деякі іракські бригади, що перебували в обороні, побудованої

за класичними канонами, до початку атаки сухопутними військами втратили до 60 % свого потенціалу.

Командування багатонаціональних сил велику частину інформації, у тому числі і про створену наймогутнішу систему інженерних загороджень, одержувало за допомогою завчасно розгорнутого орбітального угруповання космічних апаратів. Зараз за допомогою БПЛА, квадрокоптерів типу “Дрон”, що володіють високою надійністю та оперативністю, війська отримують розвідувальні дані в режимі реального часу.

З урахуванням зазначених вище факторів різке зростання ролі МВЗ у збройних конфліктах буде беззаперечним. Аналіз досвіду застосування МВЗ у збройних конфліктах дозволяє виділити п'ять основних типових завдань з улаштування і подолання загороджень:

- 1) улаштування загороджень для прикриття районів розташування позицій військ, блокпостів, важливих районів і об'єктів;
- 2) розмінування автодоріг та залізниць для супроводу колон військ;
- 3) розмінування місцевості, об'єктів і населених пунктів;
- 4) улаштування загороджень при забезпеченні бойових дій рейдових і мобільних загонів;
- 5) фіксація та облік МВЗ.

Ці й інші завдання інженерного забезпечення, у тому числі з питань улаштування і подолання загороджень, вирішуються частинами і підрозділами всіх родів військ.

Тактика противника – раптовий напад на окремі об'єкти – обумовлює особливу важливість застосування загороджень для прикриття районів розташування і позицій військ, блокпостів, важливих районів і об'єктів.

Приєднання України до таких міжнародно-правових актів, як Протокол II 1980 року і Протокол II з поправками 1996 року “Про заборону або обмеження застосування мін, мін-пасток та інших пристроїв” Женевської конвенції “Про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають не вибірково

дію”, а також Оттавської конвенції “Про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін і про їх знищення”, зобов’язують Україну дотримуватись вимог, передбачених цими документами [2].

Як основний елемент для швидкого прикриття позицій військ можуть служити комплекти мінування ВКПМ-1 і ВКПМ-2, які задовольняють вимоги Протоколу II Женевської конвенції.

Для прикриття позицій військ і блокпостів устанавлюються комплекси загороджень, що охоплюють: зону виявлення противника з використанням сигнальних мін, тепловізорів та інших засобів спостереження, сигналізації та охорони; зону зупинки противника (невибухові та електризовані загородження) та зону поразки противника (керовані мінні поля з комплекту ВКПМ-1(2) або УМП-3). Керовані загородження показують високу ефективність використання і можуть бути рекомендовані до застосування [3].

Прикриття загородженнями важливих об’єктів здійснюється в тісному поєднанні із системами вогню, охорони й оборони цих об’єктів.

Установлені загородження фіксуються, схема МВЗ знаходиться в командира підрозділу, що здійснює безпосередню охорону й оборону об’єкта, відомості про загородження наносяться на картку ведення вогню із зазначенням місця підривної станції, типу і кількості встановлених мін, у тому числі і сигнальних, із зазначенням кольору вогню зірочок сигнальних мін.

Міни в протипіхотних мінних полях і групах мін повинні встановлюватися на безпечній відстані для особового складу.

При встановленні мін МОН-50 з метою підвищення безпеки особового складу від розлітання уламків корпусу міни в тильному напрямку і забезпечення маскувального ефекту рекомендується здійснювати обвалування міни ґрунтом. Перевищення висоти обвалування над установленою міною повинне бути не менше 30 см.

Невибухові загородження влаштовуються у вигляді паркану з дроту на високих або низьких кілках, а також за допомогою пакетів малопомітної дротяної перешкоди МЗП.

Транспортні магістралі, зокрема автомобільні дороги і залізниці, що підходять до мостів і позицій підрозділів, які їх охороняють, у нічний час закриваються шляхом установаження переносних загороджень, крім того, можуть застосовуватися керовані міни МОН-50(90).

Переносні дротяні загородження застосовуються, головним чином, для швидкого закриття проходів або швидкого усунення часткових руйнувань у загородженнях, а також якщо ґрунти ускладнюють улаштування інших загороджень. До них належать: малопомітні дротяні перешкоди типу МЗП, швидко встановлювані загородження з гірлянд колючого і гладкого дроту, спіралі, рогатки, “їжаки”.

Найбільш складним питанням є прикриття загородженнями об’єктів у межах міської і сільської забудови (мостів, шляхопроводів, електростанцій, водоочисних станцій, газорозподільчих пунктів тощо), а також великих складів з боєприпасами, паливом, мастильними матеріалами (ПММ), що знаходяться в районах розташування військ. Мінно-вибухові загородження для прикриття цих об’єктів повинні встановлюватися тільки в керованому варіанті з оповіщенням населення про їх установаження, позначенням на місцевості кордонів загороджень покажчиками.

Особливістю прикриття загородженнями складів боєприпасів і ПММ є те, що застосування МВЗ у некерованому варіанті і сигнальних мін призводить до підвищення пожежонебезпеки та ризику виникнення аварійної ситуації у разі влучення уламків боєприпасів, що вибухнули, або палаючих зірочок сигнальних мін на майданчики відкритого зберігання або ємності з ПММ. Для прикриття цих об’єктів можуть використовуватися тільки керовані загородження з мін МОН-50 та мін ОЗМ-72, що встановлюються на відстані не ближче як 50 м від об’єкта.

При улаштуванні МВЗ повинна виконуватися вимога II Протоколу Женевської конвенції про позначення мінних полів спеціальними знаками. Мінно-вибухові загородження мають позначатися і огорджуватися дротяним парканом. Відстань від паркану до найближчої міни повинна бути не менше 10 м. Паркан складається з віх, установлених з інтервалом 15 м, та двох ниток капронового шнура (дроту), натягнутого між ними на висоті 0,25 та 1,25 м [4].

Для безпеки цивільного населення, при позначені мінних полів та небезпечних ділянок використовуються такі знаки:

розмір і форма: трикутник або квадрат розміром не менше 28 x 20 см для трикутника, та з сторонами не менше 25 см для квадрата;

колір – червоний;

символ – символ небезпеки – череп та дві кістки;

мова: на знаку повинно бути слово „МІНИ” однією з шести офіційних мов ООН (англійська, арабська, іспанська, китайська, російська або французька) і мовою, поширеною в даному районі;

установлення – мінні знаки встановлюються перед ділянкою мінного поля або небезпечного району з інтервалом 15 м, при цьому напис має бути обернений до очищеної та/або безпечної зони, а білий або чистий бік – до неочищеної та/або небезпечної зони [4].

Рейдові загони під час проведення спеціальних операцій діють самостійно у відриві від головних сил, мають високу мобільність, постійно змінюють райони розташування, діють на місцевості, де в будь-який час можлива поява незаконних військових формувань.

Забезпечення рейдових загонів, у тому числі й інженерними боєприпасами, ускладнено. Доставляння їх здійснюється в основному повітряним шляхом або колонами з базових районів. Зміна районів розташування вимагає швидкого встановлення і зняття загороджень перед позиціями бойової охорони з подальшим їх багаторазовим установленням у новому районі. Це досягається застосуванням комплектів ВКПМ-1(2) та сигнальних мін. Мінно-вибуховими загородженнями прикриваються позиції бойової охорони, ймовірні напрямки висування незаконних військових формувань, улаштовуються загородження в місцях засідок. Використання мін-пасток заборонено, тому за відсутності комплектів ВКПМ-1(2) протипіхотні міни можна застосовувати за допомогою виготовлених у військах пристроїв керування вибухом мін. Для цього необхідно мати запас дротів та підривні машинки або інші джерела струму.

Досвід ведення бойових дій у збройних конфліктах свідчить про особливе значення питань обліку і звітності щодо встановлених загороджень і боєприпасів, що застосовуються в них.

В умовах швидкої зміни обстановки вкрай важливо щоб інформаційний обмін про встановлені, розвідані (виявлені) мінно-вибухові загородження здійснювався безперервно. Повнота і достовірність інформації, що надходить, контролюється штатними і позаштатними органами збирання інформації шляхом опрацювання щодобових повідомлень, додатками до яких є формуляри загороджень.

Утримання протипіхотних мінно-вибухових загороджень здійснюється з метою забезпечення їх постійної готовності до приведення в дію, безпеки цивільного населення і своїх військ.

Утримання загороджень у постійній готовності охоплює: регулярну перевірку стану мін, мінних полів і їх огороження, основних і дублюючих ліній керування та вибухових мереж; швидко і своєчасне усунення виявлених несправностей; відновлення пошкодженого огороження; постійне чергування на пунктах керування загородженнями.

У разі зміни підрозділів (частин) з позицій (районів, блокпостів) мінно-вибухові загородження повинні бути передані іншим підрозділам (частинам) або знищені (зняті).

З урахуванням партизанських методів, які застосовує противник у збройних конфліктах, найважливішим завданням інженерних військ є розмінування доріг і супровід колон військ. Про важливість цих завдань говорить досвід бойових дій в Афганістані, Таджикистані і Чечні. Для мінування автодоріг бойовики застосовували різноманітні боєприпаси, використовувалися керовані і не керовані фугаси, протитанкові міни і замикачі різноманітних конструкцій. Однак основу загороджень складали керовані по проводах фугаси. Фугаси складалися з артилерійських снарядів в кількості від 3 до 10 шт., додаткового детонатора, електродетонатора і проводів лінії керування. Проводи закопувалися в ґрунт на відстань 10...20 м від дороги і далі прокладалися по поверхні ґрунту. Сучасний розвиток засобів зв'язку та радіо дозволяє не використовувати проводи для ліній керування.

З урахуванням цього досвіду, організація супроводу автоколон по дорогах повинна складатися:

визначення наказом маршрутів, послідовності їх використання і порядку руху колон військ;

закріплення ділянок маршруту за частинами для бойового забезпечення супроводу колон військ та роботи саперів;

перевірки закріплених ділянок і всього маршруту на наявність мін силами групи розвідки і розмінування;

установлення порядку застосування засобів радіоелектронної боротьби з радіо підриивниками;

категоричної заборони руху одиночних машин.

Успішне подолання військами замінованих ділянок доріг залежить від ретельного прогнозування можливих районів застосування противником загороджень (протитанкових мін, керованих і некерованих фугасів) на маршруті руху колон, здатності утримувати ці райони під контролем, ведення безперервної розвідки маршрутів і дотримання дисципліни руху, світломаскування та радіотиші.

Перевірка на наявність мін і розмінування маршрутів та районів розташування військ проводиться інженерно-саперними підрозділами з застосуванням підрозділів родів військ. Підрозділи можуть посилюватися танками з мінними тралями, а в окремих випадках можуть застосовувати собак мінно-пошукової служби.

Висновок. Особливості застосування мінно-вибухових загороджень у збройному конфлікті залежать від багатьох факторів, однак успішне виконання завдань підрозділів щодо влаштування та подолання загороджень та виконання наведених рекомендацій у бойових діях залежить від рівня підготовки і технічного оснащення військ. В умовах збройного конфлікту особливе значення має здатність командирів усіх рівнів до самостійних дій, високий рівень їх індивідуальної підготовки, у тому числі інженерної, здатність навчати і готувати підлеглих до бою в будь-яких умовах і за будь-яких обставин, особливо у веденні мінної війни.

Список використаної літератури

1. Руководство по устройству и преодолению инженерных заграждений. – М. – Воениздат, 1987. – 416 с.

2. Про прийняття Протоколу про вибухонебезпечні предмети – наслідки війни : Закон України від 22 грудня 2004 року № 2281-IV.

3. Ментус І. Е. Керовані мінні поля та фугаси : навчальний посібник / І. Е. Ментус, М. П. Бамбуляк. – Кам'янець-Подільський : КПНУ імені Івана Огієнка, 2013. – 60 с.

4. IMAS 08.40 Draft Version 6.0 Marking Mine and UXO hazards Chief United Nations Mine Action Service (UNMAS) United Nations, FF-360, New York, NY 10017, 2003.

Рецензент – кандидат військових наук, доцент Ясько В. А.

Стаття надійшла до редакції 16.11.2015.

Ментус И. Э., Ендриевич А. Н. Особенности применения минно-взрывных заграждений в условиях вооруженного конфликта

В статье проанализованы взгляды специалистов инженерно-саперного дела на основные задачи устройства и преодоления заграждений. Анализ особенностей применения минно-взрывных заграждений в условиях вооруженного конфликта дает возможность совершенствовать организацию эффективного инженерного обеспечения по устройству и преодолению минно-взрывных заграждений при действиях частей и подразделений в условиях вооруженного конфликта. В статье даны рекомендации по устройству и преодолению минно-взрывных заграждений в условиях вооруженного конфликта.

Ключевые слова: *минно-взрывные заграждения, вооруженный конфликт, невзрывные заграждения.*

Mentus I. E., Yendrievich O. M. Features of application of mine-explosive barrages in the conditions of the armed conflict

In the article the analysis of looks of specialists of field engineer-engineer business is conducted on basic tasks on a device and overcoming of barrages. The analysis of features of application of mine-explosive barrages in the conditions of the armed conflict is given by possibility to perfect organization of the effective engineering providing on a device and overcoming of mine-explosive barrages at the actions of parts and subdivisions in the conditions of the armed conflict. In the article given to recommendation on the device

of mine-explosive barrages for the protection of districts of location and positions of troops, blockhouses, important districts and objects in the conditions of the armed conflict.

Taking into account the requirements of Protocol II the order of providing of safety of civil population, and also features of application and maintenance of antipersonnel mine-explosive barrages, is exposed Genevan Convention, including at the actions of troops in raid detachments.

The features of organization of accompaniment of columns and overcoming of barrages are considered in the conditions of prosecution of mine war.

Keywords: *mine obstacles, armed conflict, non-explosive obstacles.*