

Основи інженерної підготовки

У посібнику на основі узагальнення матеріалів з інженерної підтримки бойових дій загальновійськових частин, підрозділів Державної спеціальної служби транспорту розглянуто питання інженерної підготовки військових підрозділів. Видання містить фотографії, технічні характеристики інженерного обладнання та інформацію щодо інженерної підтримки підрозділів у ході виконання завдань за призначенням.

Під час роботи над посібником враховано досвід АТО та вивчення навчальної дисципліни «Військова підготовка».

Для курсантів, студентів вищих військових навчальних закладів та військових навчальних підрозділів вищих навчальних закладів Міністерства оборони України, Державної спеціальної служби транспорту і військових факультетів інших відомств, які вивчають дисципліну «Військова підготовка».



ОСНОВИ ІНЖЕНЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Видавництво
«К Н Т»
Київ — 2025

УДК 355.424.1:623.2/3(075.8)

О-75

Основи інженерної підготовки. Навчальний посібник. / І. С. Остапенко,
О-75 В. М. Філь, І. Є. Крамар, О. І. Шапгала. — Київ: Вид. «К Н Т», 2025. — 388 с.

ISBN 978-611-01-3451-4

У посібнику на основі узагальнення матеріалів з інженерної підтримки бойових дій загальновійськових частин, підрозділів Державної спеціальної служби транспорту розглянуто питання інженерної підготовки військових підрозділів. Видання містить фотографії, технічні характеристики інженерного обладнання та інформацію щодо інженерної підтримки підрозділів у ході виконання завдань за призначенням.

Під час роботи над посібником враховано досвід АТО та вивчення навчальної дисципліни «Військова підготовка».

Для курсантів, студентів вищих військових навчальних закладів та військових навчальних підрозділів вищих навчальних закладів Міністерства оборони України, Державної спеціальної служби транспорту і військових факультетів інших відомств, які вивчають дисципліну «Військова підготовка».

Іл. 196. Табл. 32. Бібліогр.: 28 назв.

ISBN 978-611-01-3451-4

© І. С. Остапенко, В. М. Філь, І. Є. Крамар, О. І. Шапгала, 2025.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	6
ВСТУП.....	7
ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	9
1.1. Мета і завдання інженерної підтримки	9
1.2. Організаційно-штатна структура та можливості підрозділів інженерно-технічної підтримки	21
ІНЖЕНЕРНА РОЗВІДКА	32
2.1. Інженерна розвідка противника, місцевості та об'єктів.....	32
2.2. Підрозділи, засоби та способи розвідки місцевості	35
2.3. Робота командира підрозділу з організації інженерної розвідки противника.....	40
ФОРТИФІКАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ РАЙОНІВ	47
3.1. Призначення та типи військових фортифікаційних споруд.....	47
3.2. Споруди для ведення вогню на позиціях підрозділів	49
3.2.1. Окопи	50
3.2.2. Траншеї та ходи сполучень	60
3.2.3. Окопи для техніки та бойових машин.....	68
3.2.4. Фортифікаційні споруди закритого типу для ведення вогню	77
3.3. Споруди для спостереження та управління	80
3.4. Споруди для захисту особового складу.....	82
3.5. Споруди для медичних пунктів.....	94
3.6. Черговість і порядок обладнання позицій, опорних пунктів, фортифікаційних споруд підрозділу	95
3.7. Особливості фортифікаційного обладнання базових таборів, блокпостів в умовах збройних конфліктів, за досвідом ООС (АТО).....	103
3.7.1. Особливості інженерного обладнання базового табору (району).....	115
3.7.2. Особливості інженерного обладнання блокпоста в умовах АТО.....	132
3.8. Вантажопідйомні машини і засоби механізації землерийних робіт.....	139

3.9. Робота командира підрозділу з організації інженерної підтримки та її основні завдання	147
УЛАШТУВАННЯ І УТРИМАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ	150
4.1. Загальні положення	150
4.2. Невибухові загородження	154
4.3. Подолання невибухових загороджень	169
4.4. Мінно-вибухові інженерні загородження	172
4.5. Протитанкові міни	176
4.6. Протипіхотні вибухові пристрої	180
4.7. Встановлення мінних полів, їх класифікація	186
4.8. Розвідка мінно-вибухових загороджень	194
4.9. Подолання мінно-вибухових загороджень	200
4.10. Дії підрозділів і вимоги заходів безпеки під час перебування (пересування) на замінованій території	207
ПІДРИВНІ (ВИБУХОВІ) РОБОТИ	213
5.1. Поняття про вибух і фактори, які його супроводжують	213
5.2. Класифікація вибухових речовин і засобів підривання	215
5.3. Класифікація вибухових пристроїв та їх основні елементи	231
5.4. Поняття про засоби і способи підривання зарядів (вогневий, електричний)	242
5.5. Руїнування штучних споруд, залізниць, засобів зв'язку і СЦБ, автомобільних доріг та аеродромів	256
5.6. Загальні вимоги заходів безпеки під час ведення підривних робіт	292
КЛАСИФІКАЦІЯ ВІЙСЬКОВИХ МОСТІВ. ВИМОГИ ДО ВІЙСЬКОВИХ МОСТІВ. УЛАШТУВАННЯ ТИМЧАСОВИХ НАПЛАВНИХ МОСТІВ (ПОРОМНИХ ПЕРЕПРАВ)	301
6.1. Класифікація мостів	303
6.2. Тактико-технічні вимоги до військових мостів	306
6.3. Переправа військ (підрозділів). Загальні положення про переправи військ	309
6.3.1. Розвідка переправ	314
6.3.2. Обладнання, утримання тимчасових наплавних мостів (залізничних, паромних переправ)	318
6.3.3. Обладнання та утримання переправи вбхід	331
6.3.4. Переправа на плаваючих засобах та з використанням місцевих предметів	332
МАСКУВАННЯ ПІДРОЗДІЛІВ І ОБ'ЄКТІВ	337
7.1. Загальні положення щодо маскування	337
7.2. Табельні засоби маскування	338
7.3. Маскування особового складу техніки і об'єктів	341

ПІДГОТОВКА ТА УТРИМАННЯ ШЛЯХІВ РУХУ ВІЙСЬК.....	349
8.1. Загальні відомості про військові дороги і колонні шляхи.....	349
8.2. Розвідка шляхів руху.....	351
8.3. Утримання шляхів руху та маневру військ.....	357
РОЗДІЛ 9. ВОДОПОСТАЧАННЯ ВІЙСЬК.....	364
9.1. Загальні положення щодо водопостачання військ, норми забезпечення військ водою	364
9.2. Розвідка джерел води, очищення та зберігання води в польових умовах	368
РОЗДІЛ 10. ВІЙСЬКОВІ ЕЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВОГО ТА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	377
10.1. Загальні відомості про електропостачання військ	377
10.2. Заходи безпеки під час експлуатації електротехнічних засобів	384
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК	387

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТО	антитерористична операція
БЛА	безпілотні літальні апарати
БМП	бойова машина піхоти
БТГр	батальйонна тактична група
ВАД	військово-автомобільна дорога
ВЕУ	військові електроустановки
ВР	вибухова речовина
ВТЗ	високоточна зброя
ВУП	вогневе ураження противника
ВФС	військово-фільтрувальна станція
ВІЗ	взвод інженерних загороджень
ГІЗ	група інженерного забезпечення
ГІП	група інженерної підтримки
ГРозг	група розгородження
ГРозм	група розмінування
ДРГ	диверсійно-розвідувальні групи
ЕЗ	електризовані загородження
ЕТЗ	електротехнічні засоби
ЗЗР	загін забезпечення руху
ЗІО	засоби інженерного озброєння
ЗІП	запасні частини, інструмент та приладдя
ЗРозг	загін розгородження
ІВ	інженерні війська
ІВФ	інші військові формування
ІМР	інженерна мостобудівельна рота
ІР	інженерна розвідка
ІРГ	інженерно-розвідувальна група
ІРД	інженерно-розвідувальний дозор
ІСП	інженерно-спостережний пост
МПС	мінно-пошукова служба
РЗЗ	рухомий загін загороджень

ВСТУП

Війни, які колись були відкритим та теоретично визначеним явищем, сьогодні перетворилися на незрозумілі, офіційно неоголошені дії («війни-мутанти», «гібридні війни»), які важко окреслити певними рамками. На сьогодні війна набула гібридного характеру, ведеться у всіх просторах із використанням найновіших технологій та зразків зброї. У широкому значенні «гібридна війна» – це прагнення однієї держави нав'язати іншій свою політичну волю через комплекс заходів політичного, економічного, інформаційного характеру й без оголошення війни відповідно до норм міжнародного права. Сучасні бойові дії характеризуються динамічністю, маневреністю, різкими змінами обстановки, веденням бою у глибині оборони противника із застосуванням розвідувально-диверсійних груп, артилерії та мінно-вибухових загороджень. Це призводить до ширшого використання інженерної техніки, до збільшення витрат інженерних боєприпасів та майна, особливо фортифікаційного й маскувального.

Динамічні зміни в способах ведення бойових дій військ (сил) у ході збройних конфліктів, миротворчих операцій висувають нові, підвищені вимоги до виконання завдань інженерного супроводу Сухопутних військ і частин Державної спеціальної служби транспорту, що забезпечують діяльність Збройних Сил України, розширюючи їх зміст, вимагаючи удосконалення способів і прийомів їх виконання а також розширюючи та ускладнюючи роботу командирів підрозділів щодо прийняття рішення з бойового застосування наявних сил і засобів.

Успішне виконання завдань частинами й підрозділами Державної спеціальної служби транспорту в інтересах Збройних Сил України неможливе, зокрема, без такого важливого виду бойового забезпечен-

ня, як інженерна підтримка, що організовується з метою своєчасного та прихованого розгортання військ (сил), проведення ними маневру, створення необхідних умов для успішного виконання поставлених завдань, підвищення рівня захисту військ (сил) та об'єктів від засобів ураження противника, завдання противнику втрат та ускладнення його дій.

Значну частину завдань інженерної підтримки бойових дій у сучасних умовах здатні виконувати частини та підрозділи всіх родів військ і спеціальних військ. В усіх видах сучасного загальновійськового бою вони повинні вміти власними силами й засобами в найкоротші строки влаштувати споруди для ведення вогню і спостереження, укриття для особового складу, техніки й запасів матеріальних засобів; прикривати інженерними загородженнями й ретельно маскувати табельними й підручними засобами свої позиції й райони розташування; прокладати й позначати колонні шляхи для свого руху; долати інженерні загородження й природні перешкоди; форсувати водні перешкоди вбхід, під водою і на плавучій бойовій техніці; добувати та очищувати воду з використанням табельних засобів на місцевих джерелах води.

Завдання інженерного забезпечення підрозділів та частин родів військ Збройних Сил України, Державної спеціальної служби транспорту повинні виконуватися із широким застосуванням засобів механізації робіт та інженерної техніки, з дотриманням максимальної самостійності й забезпеченням постійної бойової готовності.

Інженерна підготовка є однією з найбільш важливих частин бойової підготовки, яка має навчити особовий склад прийомам і способам виконання завдань інженерної підтримки дій підрозділів у різних умовах бойової обстановки. Головним завданням інженерної підготовки вважається вироблення навичок і вмінь військовослужбовців, розрахунків (позаштатних груп розмінування, позаштатних груп водопостачання) з ефективного застосування засобів інженерного озброєння з метою виконання поставлених перед підрозділом завдань.

Основою практичного навчання з інженерної підтримки дій військ є послідовне відпрацювання завдань і нормативів у ході тактичних занять і навчань відповідно до програми підготовки підрозділів Державної спеціальної служби транспорту.

Загальні положення

1.1. Мета і завдання інженерної підтримки

Інженерна підтримка є одним із видів оперативного (бойового) забезпечення та являє собою комплекс заходів щодо інженерної підготовки військ (сил), об'єктів та місцевості, які здійснюються з метою своєчасного та прихованого розгортання військ (сил), проведення ними маневру, створення необхідних умов для успішного виконання поставлених завдань, підвищення рівня захисту військ (сил) та об'єктів від засобів ураження противника, завдання противнику втрат та ускладнення його дій. Інженерна підтримка залежно від умов обстановки здійснюється військовими частинами (підрозділами) інженерних військ (ІВ) в мирний час і в особливий період.

У мирний час інженерна підтримка здійснюється під час виконання заходів оперативної, бойової підготовки, перевірок військ, участі у міжнародних миротворчих операціях, миротворчих контингентах та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру (за окремим розпорядженням).

В особливий період інженерна підтримка здійснюється під час підготовки й ведення операції (бойових дій), пересування військ, розташування їх на місці.

Основні завдання інженерної підтримки загальновійськового бою:

1. Інженерна розвідка.
2. Фортифікаційне обладнання районів (позицій) військ (сил).
3. Влаштування й утримання інженерних загороджень та здійснення руйнувань.
4. Підготовка й утримання шляхів руху військ (сил).
5. Подолання загороджень і руйнувань та влаштування переходів через перешкоди.
6. Улаштування й утримання переправ.

7. Експлуатація й технічне прикриття військово-автомобільних доріг.

8. Розмінування місцевості й об'єктів.

9. Маскування військ (сил) і об'єктів.

10. Електропостачання військ (сил) та об'єктів.

11. Добування й очищення води та обладнання пунктів водопостачання.

12. Технічний супровід виконання інженерних завдань.

Виконання основних завдань інженерної підтримки організують таким чином.

Інженерну розвідку ведуть інженерні спостережні пости, пости фотографування, інженерні розвідувальні дозори (зокрема, офіцерські), а також сапери-розвідники, яких включають до складу загальновійськових підрозділів (у складі розвідувальних органів), що діють у розвідці, бойовій і похідній охороні. Розвідку та знищення мін противника організують і здійснюють підрозділи інженерних військ, які включають до складу розвідувальних, передових, рейдових, спеціальних загонів, авангардів і десантів.

Інженерна розвідка встановлює: характер і ступінь інженерного обладнання позицій і районів розташування противника, систему його інженерних загороджень; прохідність місцевості для техніки, стан доріг, мостів і гідротехнічних споруд; місця й характер руйнувань, пожеж, затоплень та інших перешкод, напрямки їх подолання або обходу; характер водних перешкод і умови їх форсування; місцезнаходження і стан джерел води; наявність місцевих будівельних матеріалів, а також засобів, які можуть бути використані для інженерного забезпечення; маскувальні та захисні властивості місцевості [1].

Фортифікаційне обладнання районів (позицій) військ (сил) здійснюється для підвищення ефективності застосування озброєння і військової техніки, стійкості управління, захисту військ та об'єктів від усіх засобів ураження противника. Має вестися постійно під час підготовки та в ході бою з використанням захисних та маскувальних властивостей місцевості, застосуванням засобів механізації, зарядів вибухових речовин, місцевих матеріалів, конструкцій, споруд промислового виготовлення. Характер, послідовність і терміни фортифікаційного обладнання повинні забезпечувати постійну готовність військ до ведення бою і нарощування їхнього захисту від усіх засобів ураження.

Характер, послідовність і терміни фортифікаційного обладнання визначає загальновійськовий командир.

Влаштування й утримання інженерних загороджень та здійснення руйнувань виконують відповідно до замислу бойових дій у поєднанні з природними перешкодами з урахуванням маневру своїх військ та комплексного вогневого ураження противника з метою завдання йому втрат, створюючи тим самим вигідні умови для його ураження всіма видами вогневих засобів.

Інженерні загородження створюються в усіх видах бою з метою завдати противнику втрат, затримати його просування, скувати маневр і примусити противника діяти у вигідному для наших військ напрямку. Загородження влаштовують відповідно до замислу бою, з урахуванням існуючих перешкод, а також системи ускладнення його дій. Ефективність інженерних загороджень досягається глибоким ешелонуванням, раповим і масованим застосуванням їх на напрямках дій головних сил противника та ретельним маскуванням. Інженерними загородженнями прикривають опорні пункти механізованих і танкових підрозділів, проміжки між ними, вогневі позиції артилерії (зенітної артилерії), пункти управління, райони розміщення частин (підрозділів) тилу та інші об'єкти. Передбачається улаштування хибних загороджень та загороджень протиповітряних десантів.

У деяких місцях перетину шляхів, районах переправ через водні перешкоди створюють вузли загороджень, мінують (готують до руйнування) мости, броди, гідротехнічні споруди, шляхопроводи та інші об'єкти. Для влаштування загороджень залучають війська, частини й підрозділи інженерних військ, а для дистанційного мінування – артилерію й авіацію. Планування влаштування інженерних загороджень повинно бути єдиним. Воно здійснюється штабом на підставі рішення загальновійськового командира. Найбільша щільність мінно-вибухових загороджень досягається на напрямках зосередження основних зусиль противника.

У всіх видах бою в загальновійськових частинах створюють рухомі загони загороджень для нанесення втрат противнику й ускладнення маневру його військ за рахунок влаштування мінно-вибухових загороджень і виконання руйнувань на напрямках його дій, а також для прикриття флангів, стиків, проміжків і захоплених рубежів у ході бою. Рухомі загони загороджень діють у взаємодії з протитанковими резервами, але в окремих випадках вони діють і самотійно.

У ході влаштування інженерних загороджень організують взаємодію частин і підрозділів інженерних військ, рухомих загонів загороджень із загальновійськовими частинами й підрозділами, протитанковими резервами. Взаємодію організує загальновійськовий командир за завданнями, напрямкам дій, рубежами й часом. Мінно-вибухові загородження влаштовують у першому чи другому ступенях готовності.

Підготовку й утримання шляхів руху військ (сил) здійснюють у всіх видах бойових дій, на марші та розташуванні військ на місці. Шляхи висування маневру, підвозу та евакуації готують інженерно-дорожні підрозділи.

Для утримання шляхів, проходів у загородженнях і руйнуваннях, бродів, переходів через перешкоди призначають інженерні підрозділи з необхідними засобами. Для безпосереднього забезпечення пересування військ під час маршу, у наступі та під час відходу створюють загони забезпечення руху. Для прикриття дій загонів забезпечення руху розпорядженням загальновійськового командира призначають загальновійськові підрозділи.

Подолання загороджень і руйнувань та влаштування переходів через перешкоди здійснюють інженерні підрозділи військ, а також загальновійськові підрозділи за допомогою засобів інженерного озброєння.

Для забезпечення подолання загороджень і руйнувань підрозділи першого ешелону посилюються підрозділами інженерних військ.

Проходи в мінно-вибухових загородженнях пророблюють підрозділи інженерних військ з використанням установок розмінування, подовжених зарядів та вручну. Танки й бойові машини, які оснащені мінними тралами, долають мінні поля самостійно.

Проходи в завалах, переходи через перешкоди обладнують за допомогою машин розгородження, танків та тягачів із бульдозерним обладнанням, шляхопрокладачів, мостоукладачів, механізованих мостів, вибухових зарядів, мостових і шляхових конструкцій.

Під час дій військ в умовах масових руйнувань і загороджень для пророблення проходів у військовій частині створюють загін, а в батальйоні – групи розгородження зі складу підрозділів інженерних військ (розгородження, розмінування, інженерно-дорожніх, інженерних). До їх складу можуть включатися підрозділи родів військ із засобами розвідки загороджень, розгородження, підривними зарядами.

Склад загону (груп) розгородження визначає командир військової частини [3].

Улаштування та утримання переправ. Водні перешкоди війська форсують, як правило, з ходу у високому темпі й на широкому фронті. Під час форсування водної перешкоди війська насамперед використовують бойові плавучі машини й табельні переправні засоби.

Для забезпечення переправи військ на водних перешкодах обладнують і утримують десантні, поромні й мостові переправи, броди, переправи танків під водою (по глибоких бродах), льодяні переправи. Обладнання переправ передбачає такі операції: перевірку на наявність мін, розгородження берегів та водній перешкоди; обладнання з'їздів і виходів з води для плаваючих бойових машин, переправодесантних і понтонно-мостових засобів; складання поромів, наведення наплавних мостів, обладнання комбінованих мостів на жорстких опорах; розчищення й позначення бродів і трас для переправи танків під водою (по глибоких бродах); обладнання сховищ для особового складу; влаштування інженерних загороджень для прикриття переправ.

Утримання переправ передбачає: відновлення чи заміну пошкоджених переправних засобів і мостів; підтримання в проїжджому стані під'їзних шляхів, бродів і льодяних переправ; перенесення переправ на запасні місця (у райони) або перехід від одного виду переправи до другого; несення комендантської і рятувальної служб.

Експлуатацію й технічне прикриття військово-автомобільних доріг (ВАД) здійснюють з метою створення необхідних умов для організованого і своєчасного переміщення військ і органів тилового забезпечення своїм ходом, підвезення матеріальних засобів і евакуації автомобільними військовими частинами й підрозділами.

Маскування військ (сил) і об'єктів виконують з метою забезпечення прихованості розташування (пересування), раптовості дій і збереження боєздатності своїх військ, а також щоб ввести противника в оману щодо складу, розташування й намірів дій наших військ.

Маскування передбачає маскувальне фарбування техніки і споруд, застосування табельних маскувальних покриттів і штучних масок з місцевих матеріалів, макетів, хибних цілей і споруд; обладнання і утримання хибних районів і об'єктів з метою уведення противника в оману стосовно дійсного складу, розташування і дій своїх військ; проведення демонстраційних дій.

Під час підготовки та в ході бойових дій здійснюють маскувальне фарбування техніки і споруд, маскувальне оброблення місцевості, застосуються штучні маски, макети, удавані споруди, рослинність та інші способи й засоби маскувannya від усіх видів розвідки противника (оптико-електронної, радіолокаційної, теплової та інших).

Електропостачання військ (сил) та об'єктів здійснюють з метою створення необхідних умов для безперерйного функціонування комплексів (комплексів) озброєння, військової техніки та об'єктів спеціального призначення.

Добування й очищення води та обладнання пунктів водопостачання здійснюють інженерні підрозділи, які мають табельні засоби польового водопостачання.

Для забезпечення військ водою організують розвідку джерел води, її добування й очищення, обладнання пунктів водопостачання. Розвідку джерел води здійснюють інженерні підрозділи із залученням представників медичної служб і служби радіаційного, хімічного та бактеріологічного (РХБ) захисту підрозділів.

Пункти водопостачання обладнуються підрозділами польового водопостачання, підрозділами родів військ і спеціальних військ з використанням табельних засобів водопостачання. Підрозділи польового водопостачання для добування й очищення води використовують засоби буріння, водоочисні станції [8].

Технічний супровід виконання інженерних завдань організують з метою забезпечення військ засобами інженерного озброєння, підтримання їх у справному (працездатному стані), у постійній готовності до застосування, швидкого відновлення при виході з ладу. Своєчасне відновлення боєздатності передбачає: відновлення порушеного управління; визначення втрат та уточнення завдань частинам (підрозділам), які зберегли боєздатність; визначення завдань інженерної підтримки, на виконанні яких необхідно зосередити основні зусилля інженерних військ (підрозділів); виведення в безпечні райони частин (підрозділів), які втратили боєздатність; відновлення пошкодженого озброєння і техніки; поповнення частин і підрозділів особовим складом, озброєнням, технікою, засобами захисту та іншими матеріальними засобами; підтримання високого морально-психологічного стану та стійкості особового складу.

Найважливішими принципами інженерної підтримки є:

- висока бойова готовність інженерних підрозділів і засобів до виконання завдань у різноманітних умовах обстановки;
- зосередження інженерних сил та засобів на головному напрямку (у районі) для вирішення основних завдань і своєчасний маневр у ході бою;
- максимальна самостійність частин і підрозділів родів військ (спеціальних військ) у виконанні завдань інженерного забезпечення;
- застосування частин, підрозділів інженерних військ згідно з їхнім призначенням;
- тісна взаємодія інженерних військ з родами військ (спеціальних військ);
- виконання завдань інженерної підтримки в умовах застосування противником систем високоточної зброї;
- широке застосування засобів інженерного озброєння; наявність і своєчасне відновлення інженерного резерву сил та засобів.

Інженерну підтримку організують на основі рішення командира частини (підрозділу), його вказівок та розпорядження з інженерної підтримки вищестоящого штабу.

Командир частини (підрозділу) під час організації інженерної підтримки вказує:

- характер, черговість і терміни фортифікаційного обладнання районів і позицій, які займаються частиною (підрозділами), а також районів розгортання пунктів управління;
- основні напрямки, рубежі й райони, які необхідно прикрити загородженнями, та об'єкти, які необхідно зруйнувати чи підготувати до руйнування;
- кількість, місця й час пророблення проходів у загородженнях і порядок їхнього позначення;
- шляхи руху й маневру, які необхідно мати у смузі частини;
- порядок пропуску військ через непрохідні ділянки;
- місця й види переправ через водні перешкоди, терміни їх готовності.

Начальник інженерної служби частини є безпосереднім організатором інженерної підтримки і прямим начальником штатних та приданих інженерних підрозділів (у разі відсутності штатної посади всі рішення з організації інженерної підтримки приймає командир частини, підрозділу). Начальник інженерної служби підпорядковується

командиру військової частини, а з питань організації інженерної підтримки, крім того, старшому інженерному начальнику.

Під час організації інженерної підтримки *командир батальйону (роти)*, як правило, вказує:

- характер, черговість і терміни фортифікаційного обладнання й маскувannya опорних пунктів (позицій) або районів розташування підрозділів;

- основні напрямки, які необхідно прикрити загородженнями, які об'єкти зруйнувати (підготувати до зруйнування), способи й час виконання цих завдань;

- кількість, місця, час і способи пророблення проходів у загородженнях, порядок їх позначення, утримання і пропуску по них підрозділів, порядок подолання підрозділами важкопрохідних ділянок місцевості;

- місця, види й час готовності переправ через водну перешкоду;

- сили й засоби, які залучаються для виконання завдань інженерної підтримки;

- порядок використання приданих інженерних підрозділів (інженерної техніки).

Начальник штабу на підставі рішення командира батальйону і вказівок з інженерної підтримки старшого командира (начальника) уточнює підрозділам завдання інженерної підтримки, обсяг і терміни їх виконання, необхідні для цього сили й засоби, контролює виконання поставлених завдань та забезпечення підрозділів інженерним озброєнням і майном.

Організуючи інженерну підтримку, *командир взводу* вказує:

- в обороні – черговість і терміни фортифікаційного обладнання позицій відділень, основних і запасних вогневих позицій бойових машин піхоти (бронетранспортерів), танків, укриттів для автомобілів, перекритих щілин (бліндажів); глибину окопів на відділення, траншей й ходу сполучення; порядок і терміни інженерного обладнання опорного пункту, а також добове завдання; які табельні засоби й місцеві матеріали використовувати для фортифікаційного обладнання; які переносні загородження для боротьби в траншеї й ходах сполучень виготовити і де їх розташувати; обсяг роботи щодо дообладнання траншей і ходу сполучення після відриву їх землерийною машиною; ділянки розчищення місцевості для поліпшення спостереження й ведення вогню; хто виділяється для обладнання командно-спосте-

режного пункту взводу й час його готовності; місце установа мінного поля й невибухових загороджень, за допомогою яких матеріалів і як їх улаштувати, порядок їх вогневого прикриття; заходи забезпечення захисту особового складу від зброї масового ураження, високоточної і запалювальної зброї;

– у наступі – способи пророблення проходів у загородженнях противника; способи подолання інженерних загороджень противника й перешкод, місце й номер проходу, його позначення, порядок висунування до нього підрозділів і подолання загороджень; під час форсування водної перешкоди – маршрут виходу до річки для кожної бойової машини піхоти (бронетранспортера), танка. Командир танкового взводу, крім того, вказує: місце завантаження на пором і номер порома;

– у ході здійснення маршру – порядок розвідки й подолання загороджень на маршруті руху та в районах привалів і районі зосередження; використання вбудованого (навісного) бульдозерного обладнання й мінних тралів, підготовки й використання шанцевого інструменту;

– при розташуванні на місці – місця укриттів (окопів) для бойових машин піхоти (бронетранспортерів, танків, автомобілів); де мати перекриті щілини (бліндажі), хто і до якого терміну їх обладнає; які табельні засоби й місцеві матеріали використовувати при фортифікаційному обладнанні; які і де влаштувати інженерні загородження, черговість і терміни фортифікаційного обладнання району розташування.

Основними завданнями інженерної підтримки в оборонному бою є:

– інженерна розвідка противника, місцевості й об'єктів; фортифікаційне обладнання району оборони; створення системи інженерних загороджень;

– підготовка й утримання шляхів маневру, підвезення й евакуації;

– знищення виявлених розвідувально-сигналізаційних приладів противника;

– обладнання й утримання переходів через перешкоди й переправ через водні перешкоди;

– добування й очищення води та обладнання пунктів водопостачання;

- виконання інженерних заходів щодо маскуванню й захисту військ від ВТЗ противника;
- ліквідація наслідків застосування противником засобів масового ураження (ЗМУ).

Інженерна підтримка дій військ під час наступу має мету створити умови для розгрому противника в короткий термін і оволодіння визначеними районами чи рубежами. Основними її завданнями є:

- інженерна розвідка противника, місцевості й об'єктів;
- фортифікаційне обладнання вихідного району;
- підготовка й утримання шляхів висування військ до переднього краю оборони противника й забезпечення руху та маневру в ході наступу;
- знищення спеціальних мін противника;
- пророблення проходів у інженерних загородженнях, зокрема в дистанційно установлених мінних полях і руйнуваннях;
- розмінування місцевості та об'єктів;
- обладнання й утримання переходів через перешкоди; обладнання й утримання переправ через водні перешкоди;
- улаштування загороджень при відбитті контратак противника й закріпленні захоплених рубежів;
- виконання інженерних заходів щодо маскуванню та захисту військ і об'єктів від високоточної зброї противника;
- ліквідація наслідків руйнування об'єктів атомної енергетики та хімічної промисловості;
- видобуток і очищення води, обладнання пунктів водопостачання.

Інженерна підтримка форсування водних перешкод передбачає:

- розвідку водної перешкоди, противника й місцевості на підступах до неї і на протилежному березі; підготовку й утримання шляхів висування військ до водної перешкоди і їх маневру;
- пророблення проходів у інженерних загородженнях і руйнуваннях на напрямках просування військ;
- обладнання і утримання переправ; маневр переправними засобами;
- влаштування загороджень для прикриття переправ і відбиття контратак противника;
- інженерне обладнання позицій на захоплених плацдармах;
- інженерні заходи щодо маскуванню переправ і дій військ.

Інженерну підтримку зустрічного бою здійснюють з метою створення необхідних умов для швидкого висування й розгортання військ, скоювання дій противника й забезпечення широкого маневру своїх військ у ході його розгрому.

Основними завданнями інженерної підтримки зустрічного бою є:

- інженерна розвідка противника й місцевості; підготовка та утримання шляхів висування, розгортання військ і маневру в ході бою;

- пророблення й утримання проходів у інженерних загородженнях та руйнуваннях, улаштування переходів через перешкоди; обладнання та утримання переправ через водні перешкоди;

- створення інженерних загороджень та виконання руйнувань при відбитті контратак противника і закріпленні захоплених рубежів (районів);

- виконання інженерних заходів маскуванню військ та об'єктів, протидії системам високоточної зброї противника;

- розмінування об'єктів і місцевості, знищення вибухонебезпечних предметів у районах розгортання пунктів управління.

Основними завданнями інженерної підтримки під час пересування (на марші) є:

- інженерне обладнання районів очікування, завантаження, вивантаження;

- підготовка шляхів виходу в призначений район (рубеж);

- розмінування районів і шляхів висування;

- виконання інженерних заходів маскуванню;

- влаштування інженерних загороджень.

Основними завданнями інженерної підтримки при розташуванні на місці є:

- інженерна розвідка основного й запасного районів, їх розмінування;

- інженерне обладнання районів, позицій для сторожової охорони;

- улаштування інженерних загороджень на доступних для противника напрямках;

- обладнання й утримання пунктів водопостачання;

- виконання інженерних заходів маскуванню районів.

Завдання інженерної підтримки частини й підрозділи всіх родів військ, спеціальних військ виконують самостійно. Вони своїми

силами: зводять споруди для ведення вогню і спостереження, укриття для особового складу, техніки, запасів матеріальних засобів; влаштовують інженерні загородження для прикриття позицій і районів розташування військ; виконують заходи маскуванню; прокладають і позначають шляхи руху; долають загородження й перешкоди; форсують водні перешкоди вбхід, під водою і на плаваючій бойовій техніці; добувають та очищують воду табельними засобами. Для виконання завдань інженерної підтримки вони використовують нависне (вмонтоване) обладнання, збірні конструкції інженерних споруд, інженерні боєприпаси, табельні та підручні засоби маскуванню, добування та очищення води, інженерне майно й будівельні матеріали.

Виконання завдань інженерної підтримки є одним з основних елементів підвищення живучості військ.

Успіх інженерної підтримки досягається:

- високим рівнем підготовки частин, підрозділів родів військ, спеціальних військ і їх спроможністю самостійно вирішувати завдання інженерної підтримки;

- вмільм застосуванням інженерних частин і підрозділів і засобів інженерного озброєння згідно з їхнім призначенням та можливостями;

- зосередженням зусиль інженерних частин і підрозділів на головному напрямку (у районі);

- суворим і безперервним управлінням інженерними частинами й підрозділами, швидким і прихованим маневром і чіткою взаємодією з частинами родів військ;

- постійним веденням інженерної розвідки противника та місцевості;

- вмільм використанням місцевості й місцевих матеріалів;

- своєчасним забезпеченням військ засобами інженерного озброєння.

Інженерно-технічна підтримка є одним із видів технічного забезпечення. Вона організовується з метою забезпечення військ засобами інженерного озброєння, підтримки їх у справному стані і постійної готовності до використання за призначенням, забезпечення їх працездатності та швидкого відновлення при виході з ладу.

Основними завданнями інженерно-технічної підтримки є:

- укомплектування військ засобами інженерного озброєння й організація їх оволодіння особовим складом;

- підтримка засобів інженерного озброєння в справному стані й постійній готовності до використання;
- організація експлуатації засобів інженерного озброєння і забезпечення їх надійної роботи;
- відновлення засобів інженерного озброєння у разі виходу їх з ладу;
- управління силами й засобами інженерно-технічної підтримки.

Основні зусилля інженерної підтримки під час підготовки й ведення міжнародних операцій з підтримки миру й безпеки зосереджуються:

- на обладнанні та утриманні шляхів руху;
- фортифікаційному обладнанні позицій;
- проробленні й утриманні проходів у руйнуваннях, завалах;
- розмінуванні місцевості;
- знищенні вибухонебезпечних предметів;
- електропостачанні;
- обладнанні пунктів водопостачання;
- гасінні, локалізації пожеж та затоплень.

Інженерне обладнання базових таборів, важливих об'єктів та позицій, блокпостів, КПП здійснюється з метою посилення захисту підрозділів і об'єктів від засобів ураження, посилення охорони уразливих ділянок, зон напруженості, створення умов для спостереження, патрулювання та контролю за пересуванням транспорту й місцевого населення, а також забезпечення життєдіяльності підрозділів.

Необхідно пам'ятати, що із збільшенням бойових можливостей військ завдання інженерної підтримки не спрощуються, а удосконалюються, зростає їх обсяг, скорочуються терміни виконання.

1.2. Організаційно-штатна структура та можливості підрозділів інженерно-технічної підтримки

Інженерні підрозділи виконують найскладніші завдання інженерної підготовки, які потребують спеціальної підготовки особового складу, застосування інженерних боєприпасів та інженерної техніки.

Частини й підрозділи інженерних військ Сухопутних військ, підрозділи Державної спеціальної служби транспорту призначені для

вирішення специфічних завдань інженерної підтримки: створення військам необхідних умов для успішного виконання бойових завдань, підвищення захисту військ і об'єктів від усіх засобів ураження, а також для нанесення противнику втрат і ускладнення його дій.

Інженерно-саперні підрозділи Держспецтрансслужби виконують завдання:

- технічного прикриття, відновлення та встановлення загороджень на визначених транспортних об'єктах;
- створення підрозділам необхідних умов для своєчасного й прихованого їх висування в район виконання завдань;
- розгортання, виконання маневру, посилення захищеності особового складу, техніки від усіх засобів ураження;
- збільшення ефективності дій частин і підрозділів на місцевості;
- розмінування важливих об'єктів транспортної інфраструктури залізничних і автомобільних шляхів, мостів, шляхопроводів;
- виконання робіт з розмінування (виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів, що залишилися на території України після війн, сучасних боеприпасів і підривних засобів) та інших вибухотехнічних робіт на об'єктах транспортної інфраструктури.

Зокрема, лише у 2017 році групами розмінування Держспецтрансслужби на транспортних об'єктах Південно-Західної залізниці в Чернігівській області знешкоджено понад 3 тисячі вибухонебезпечних предметів часів Другої світової війни.

Виходячи із завдань інженерно-саперних підрозділів, необхідно розглянути сили та засоби, що залучаються для виконання робіт із загородження та розмінування, та їхні можливості. Основними спеціальними засобами з розмінування та встановлення загороджень, що перебувають на озброєнні підрозділів Держспецтрансслужби, є: міношукачі, бомбошукачі, засоби розмінування колії (ШІМ-85 «Криптон», ІМЗ-87 «Тета»), комплекти розвідки залізниць (комплект КРЗД-74) та інше інженерне майно.

Інженерно-саперний підрозділ Державної спеціальної служби транспорту має інженерно-штатну структуру, зображену на рис. 1.1.

Озброєння підрозділу:

- автомобіль – 1 од.;
- ІМП-2 (РВМ-2М; КР-И – 1 к-т; МП-5; СМП -4).

Можливості підрозділу:

- за 3–4 год проробити вручну 2 проходи в МП противника (глибина МП – 100 м);
- за 10–12 год перевірити місцевість площею 2–3 км² на наявність вибухонебезпечних предметів.

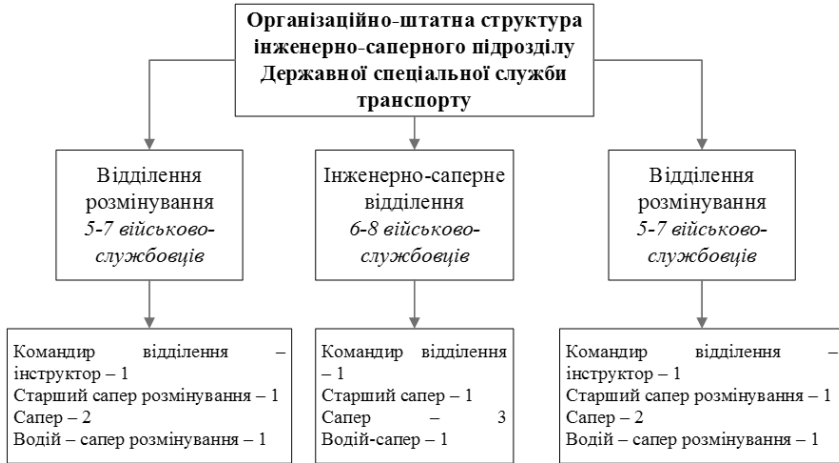


Рис. 1.1. Структура інженерно-саперного підрозділу Держспецтрансслужби

Командування Збройних сил США у Європі, керівництво відділу оборонного співробітництва Посольства США в Україні у рамках Програми гуманітарного розмінування передало підрозділам розмінування Державної спеціальної служби транспорту уніфіковане обладнання – 20 комплектів металошукачів «Майнлаб» на загальну суму 1,5 мільйона гривень. Це значно підвищило рівень оперативності реагування інженерно-саперних підрозділів Держспецтрансслужби на мінно-вибухові ризики, якість і безпеку робіт із розмінування, а головне – знизило небезпеку для громадян і вантажів на об'єктах транспортної інфраструктури України.

Інженерно-саперний взвод механізованого (танкового) батальйону призначений для інженерної розвідки противника, місцевості та об'єктів; пророблення проходів у загородженнях, улаштування загороджень, мінування та руйнування об'єктів, фортифікаційного обладнання районів зосередження, позицій підрозділів та районів розгортання пунктів управління батальйону, забезпечення подолання

військами загороджень і перешкод, розмінування місцевості та об'єктів.

До складу інженерно-саперного взводу входять:

- два інженерно-саперні відділення (по 8 військовослужбовців);
- інженерно-позиційне відділення (2 військовослужбовці).

Склад інженерно-саперних відділень:

- командир відділення – заступник командира взводу – 1;
- старший сапер – 1;
- сапер – 5;
- водій – 1.

Озброєння:

ИМП-2-6, КР-І-1, УР-83П	1 к-т	Автомобіль	1 од.
ИМП-2 (РВМ-2М)	3 од.	Мотопилка	1 од.

Склад інженерно-позиційного відділення:

- командир відділення – командир машини – 1;
- механік-водій – 1.

Озброєння: ПЗМ-2-1 (МТУ-20-1).

Інженерно-саперний взвод за 10–12 годин спроможний:

Встановити протитанкових мінних полів вручну	0,5–0,6 км
Проробити проходів у мінному полі противника за допомогою УР-83П	10–12
Встановити протипіхотних мінних полів	до 0,3 км
Влаштувати проходів у мінних полях противника	до 2
Влаштувати мостових переходів через перешкоди шириною до 18 м	120–130
Відрити траншей і ходів сполучення	до 3 км
Заготовити круглого лісу	10–20 м ³
Встановити мостів через перешкоду шириною до 18 м вантажопідйомністю 50 т за допомогою МТУ	130–200

Дії інженерно-саперного взводу загальновійськових частин. Фортифікаційне обладнання вихідних районів, позицій підрозділів і районів розгортання пунктів управління батальйону здійснюється з ви-

Книги, які можуть вас зацікавити



Военно-инженерная
подготовка.
Учебно-методическое
пособие. Книга врага
ворожою мовою



Фортифікаційне
обладнання позицій,
опорних пунктів та
районів механізованих
підрозділів



[Перейти на сайт →](#)