Інженерне забезпечення

494. Інженерне забезпечення організовується і здійснюється з метою створення взводу (відділенню, танку) необхідних умов для успішного виконання бойового завдання, підвищення захисту особового складу, ОВТ від усіх засобів ураження, а також для ускладнення просування противника і завдання йому ураження за допомогою мінно-вибухових і невибухових загороджень.

495. Завданнями інженерного забезпечення взводу (відділення, танка) є: ведення інженерної розвідки місцевості, об’єктів і загороджень противника; фортифікаційне обладнання і маскування опорного пункту взводу (позиції відділення, вогневої позиції танка), місця розташування; встановлення інженерних (мінно-вибухових і невибухових) загороджень на займаній позиції; пророблення проходів у загородженнях і руйнуваннях.

З метою захисту від високоточної зброї противника під час фортифікаційного обладнання опорного пункту (позиції) над танками, БМП (БТР) встановлюються маски, влаштовуються екрани, козирки, поруч з ними створюються хибні теплові цілі (пастки).

496. Інженерне забезпечення організовується командиром взводу на основі отриманого завдання і вказівок командира роти. Організовуючи інженерне забезпечення, командир взводу вказує:

**в обороні** – черговість і терміни фортифікаційного обладнання позицій відділень, основних і запасних вогневих позицій БМП (БТР), танків, укриттів для автомобілів, перекритих щілин (бліндажів); глибину окопів на відділення, траншеї і ходу сполучення; порядок і терміни інженерного обладнання опорного пункту, а також добове завдання; які табельні засоби і місцеві матеріали використовувати при фортифікаційному обладнанні;які переносні загородження для боротьби в траншеї і 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 і ведення вогню; хто виділяється для обладнання командно-спостережного пункту взводу і час його готовності; місце установки мінного поля і невибухових загороджень, за допомогою яких матеріалів і як їх улаштовувати, 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 і перешкод, місце і номер проходу, його позначення, порядок висування до нього підрозділів і подолання загороджень;

**при форсуванні водної перешкоди** – маршрут виходу до річки для кожної БМП (БТР), танка; командир танкового взводу, крім того, вказує: місце завантаження на пором і номер порома;

**при здійсненні маршу** – порядок розвідки і подолання загороджень на маршруті руху та в районах привалів і районі зосередження; використання вбудованого (навісного) бульдозерного обладнання і мінних тралів, підготовки і використання шанцевого інструмента;

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

497. Взвод (відділення, танк) своїми силами проводить фортифікаційне обладнання опорного пункту (позиції відділення, основної і запасної вогневої позицій танка) і його маскування, у тому числі маскування техніки від високоточної зброї противника, встановлює інженерні загородження, проробляє проходи в загородженнях і руйнуваннях. Дистанційно встановлені мінні поля взвод (відділення, танк) обходить, а при неможливості обходу проробляє прохід або вихід до проходуроти.

У разі призначення взводу (відділення, танка) для посилення групи розгородження батальйону (дій як групи розмінування роти) його командир до початку виконання поставленого завдання зобов’язаний: уточнити місце загородження і ступінь його прикриття від вогню противника, порядок виконання робіт, поставити завдання відділенням (групам), уточнити порядок взаємодії з підрозділом інженерних військ і організувати підготовку необхідного обладнання та інструменту.

Для виконання завдань інженерного забезпечення взвод (відділення, танк) використовує навісне (вбудоване) обладнання, мінні трали, інженерні боєприпаси, табельні засоби маскування, комплекти розмінування, шанцевий інструмент, інше інженерне майно і місцеві матеріали.

Аналіз збройних конфліктів кінця XX початку XXI століть свідчить про те, що світ розпочав епоху технологічних війн (військових конфліктів), яким властива висока рухливість військ, дії нечисленних мобільних підрозділів, відсутність чіткої лінії фронту. Значну роль у бойових діях сучасності відіграють невеликі за чисельністю, але потужні системи високоточної зброї, комплекси ППО, тактична і авіаносна авіація, а також ракетні засоби, що призначені для нанесення вирішального ураження противнику і визначають успіх усієї операції. За висновками провідних військових фахівців, у війнах майбутнього головну роль будуть грати не чисельні армії, а невеличкі військові формування озброєні комп'ютерними системами управління і потужними засобами ураження, висока динамічність і потужні бойові властивості танкових підрозділів і в майбутньому будуть грати значну роль у досягненні перемоги над ворогом.

Характерними рисами сучасного загальновійськового бою стає масоване застосування армійської авіації, ракетних та артилерійських комплексів, які оснащені різними видами високоточних боєприпасів.

Наявність високоточної зброї, можливість застосовування її в будь-яких умовах вимагає докорінних змін у технічному оснащенні Збройних Сил України, удосконалення організаційно-штатної структури підрозділів і частин Сухопутних військ.

Цілком зрозуміло, що успіх ведення бойових дій значною мірою залежатиме від їхнього всебічного забезпечення, одним з яких є інженерне забезпечення. Достатньо організоване інженерне забезпечення бойових дій підрозділів родів військ і спеціальних військ є однією зі складових загального успіху в бою.

Розрахунки та досвід командно-штабних навчань і військових конфліктів, що відбулися останнім часом, свідчать про те, що в сучасних умовах, приблизно 60-65 % окремих заходів інженерного забезпечення мають самостійно здійснюватись частинами та підрозділами родів військ і спеціальних військ.

До таких заходів належать:

– фортифікаційне обладнання позицій і районів зосередження, їх маскування та захист від ВТЗ,

– прокладання колонних шляхів;

– влаштування переходів через різноманітні перешкоди;

– встановлення інженерних загороджень.

На жаль, скрутне становище, в якому перебувають Збройні Сили України не дає можливості повністю вжити всіх необхідних заходів щодо покращення інженерного забезпечення бойових дій, наведення можливостей підрозділів і частин інженерних військ до сучасних вимог інженерного забезпечення. Але й зараз продовжує вдосконалюватись штатна структура інженерних підрозділів, розглядаються питання щодо підвищення їхньої бойової ефективності.

Метою посібника є те, щоб на підставі бойового досвіду, якій був накопичений підрозділами та частинами родів військ і спеціальних військ у різних видах бойових дій надати відомості про зміст і основні завдання інженерного забезпечення загальновійськового бою, розкрити зміст основних завдань, що виконуються підрозділами інженерних військ, порядок організації інженерного та інженерно-технічного забезпечення загальновійськових підрозділів і підрозділів спеціальних військ, розглянути питання щодо порядку дій командирів підрозділів тактичної ланки стосовно організації інженерного забезпечення своїх підрозділів у різних видах бою та взаємодії загальновійськових частин і підрозділів (підрозділів спеціальних військ) та підрозділів інженерних військ під час здійснення заходів інженерного забезпечення бою.

## Мета інженерного забезпечення. Завдання інженерного забезпечення, які виконуються підрозділами в обороні, наступі та під час здійснення маршу

**Інженерне забезпечення** являє собою комплекс інженерних завдань і заходів, що виконуються для досягнення успіху в бою. Воно організується і здійснюється з метою створення необхідних умов для своєчасного та прихованого розгортання підрозділів військ; здійснення ними маневру і виконання ними поставлених бойових завдань; підвищення захисту особового складу, бойової та спеціальної техніки підрозділів, а також важливих військових об'єктів від сучасних засобів ураження; нанесення противнику максимальних втрат і ускладнення його дій.

У сучасних умовах інженерне забезпечення загальновійськового бою набуває подальшого розвитку під впливом існуючих поглядів на загальну тактику, яка в свою чергу, на межі тисячоліть, теж зазнає значних змін.

**У першу чергу,**збільшується значення бойових дій підрозділів протиповітряної оборони та радіоелектронної боротьби, що викликано зростанням бойових можливостей засобів повітряного нападу щодо знищення наземних угруповань військ.

**По-друге**, змінюються застарілі погляди на застосування інженерних підрозділів як засобу лише найбільш повного забезпечення бойових дій танкових і механізованих підрозділів і частин. У сучасних умовах вони самі, завдяки широкому застосуванню різноманітних засобів мінування, стали важливою силою, яка здатна наносити ураження противнику.

**По-третє**, змінюються погляди на організаційно-штатну структуру інженерних підрозділів з урахуванням сучасних вимог щодо інженерного забезпечення. Вона потребує суттєвого удосконалення не тільки в якісному, а ще більше - у кількісному аспектах.

Зараз, в результаті подальшого розвитку Сухопутних військ і оснащення їх у перспективі новими засобами боротьби, підвищується значення інженерного забезпечення бою, а виконання завдань, що постають перед підрозділами родів військ і спеціальних військ, перетворилося у більш складну проблему, ніж та, що була раніше. Це підтверджує закономірність розвитку форм і методів інженерного забезпечення бойових дій підрозділів і частин Сухопутних військ. Сутність цієї закономірності полягає в тому, що зі збільшенням бойових можливостей загальновійськових і спеціальних підрозділів, завдання інженерного забезпечення не спрощуються, а навпаки - ускладнюються: інженерні заходи щодо забезпечення бойових дій проводяться на більшому просторі, включаючи повітряний простір, їхні обсяги значно збільшуються, а терміни виконання різко скорочуються. Необхідність забезпечувати дії всіх родів військ і спеціальних військ на всю глибину бойових порядків обумовлює різноманіття завдань і специфіку їх виконання.

До найбільш важливих принципів інженерного забезпечення і бойового застосування підрозділів інженерних військ належать:

– зосередження основних зусиль підрозділів (частин) щодо інженерного забезпечення на головному напрямку, на вирішенні завдань, від яких залежить успіх бою і в інтересах частин і підрозділів, які виконують найбільш складні завдання;

– впевнене та безперервне керування з'єднаннями (частинами, підрозділами) інженерних військ і родів військ (спеціальних військ) під час виконання ними завдань інженерного забезпечення;

– тісна взаємодія частин (підрозділів) інженерних військ між собою і з'єднаннями (частинами, підрозділами) родів військ;

– забезпечення максимальної самостійності частин (підрозділів) родів військ (спеціальних військ) у виконанні ними завдань інженерного забезпечення;

– висока бойова готовність усіх частин (підрозділів) інженерних військ і родів військ до виконання завдань інженерного забезпечення за будь-яких умов обстановки;

– своєчасне й повне забезпечення засобами інженерного озброєння та їх ремонт,

– наявність і своєчасне відновлення інженерного резерву сил і засобів.

Інженерне забезпечення здійснюється **на підставі рішення загальновійськового командира**і містить підготовку та виконання комплексу інженерних заходів і завдань.

Завдання інженерного забезпечення бойових дій військ виконуються підрозділами, частинами та з'єднаннями усіх родів військ, спеціальних військ і тилу, які власними силами здатні:

– влаштовувати споруди для ведення вогню і спостереження, укриття для особового складу, техніки та запасів матеріальних засобів;

– прикривати інженерними загородженнями та маскувати займані ними позиції і райони розташування;

– прокладати та позначати шляхи руху підрозділів;

– долати інженерні загородження й перешкоди;

– долати водні перешкоди бродом, під водою і на бойовій техніці, що плаває;

– здобувати та очищувати воду з використанням табельних засобів водопостачання.

Для виконання зазначених завдань інженерного забезпечення вони, зазвичай, використовують:

– інженерні боєприпаси;

– збірні конструкції інженерних фортифікаційних споруд;

– табельні засоби маскування;

– засоби добування та очищення води, інженерне майно і різні будівельні матеріали.

Завдання інженерного забезпечення підрозділи, частини та з'єднання родів військ повинні виконувати із широким застосуванням засобів механізації робіт і наявної інженерної техніки, дотриманням максимальної самостійності та забезпеченням постійної бойової готовності. При цьому на підрозділи інженерних військ зазвичай покладається виконання найбільш складних завдань інженерного забезпечення, які потребують залучення складної інженерної техніки та боєприпасів, спеціального оснащення і достатньо підготовленого особового складу. За потреби такі підрозділи підсилюються механізованими, танковими або іншими підрозділами.

**Успіх виконання завдань інженерного забезпечення досягається:**

– правильним усвідомленням командирами всіх ступенів завдань інженерного забезпечення;

– вмілим застосуванням інженерних підрозділів та їхньою чіткою взаємодією з іншими бойовими та спеціальними підрозділами;

– вмілим використанням місцевості та місцевих матеріалів з метою виконання інженерних завдань;

– високою інженерною підготовкою особового складу.

Кожному виду бойових дій властиві свої завдання інженерного забезпечення, які суттєво розрізнюються за змістом і специфікою їх виконання.

В наступі зусилля з інженерного забезпечення бою спрямовані перш за все на забезпечення високих темпів пересування, що у свою чергу пов'язане з потребою долання різного роду загороджень і природних перепон, форсуванням водних перешкод, доланням або обходом значної кількості руйнувань, завалів, зон пожеж і затоплень.

Для успішного ведення оборонного бою шляхом найбільш повного здійснення заходів інженерного забезпечення, необхідно створити умови, які б забезпечували більш стійку та активну оборону, а також сприяли успіху проведення необхідного маневру підрозділів і частин під час ведення бою.

Обсяг і характер завдань інженерного забезпечення в сучасному бою визначається багатьма факторами, основними з яких є:

– характер дій військ противника;

– склад і можливості своїх військ;

– обстановка, що склалася;

– умови місцевості, кліматичні умови, наявність часу.

Особливо слід зауважити те, що умови місцевості в будь-якому виді бою надають суттєвого впливу на характер дій бойових і спеціальних підрозділів, можуть сприяти або навпаки заважати успіху виконання завдань інженерного забезпечення. Тому врахування і правильне використання умов та особливостей навколишньої місцевості, а також здійснення відповідних інженерних заходів щодо їх зміни в інтересах успішного виконання поставлених завдань, пересування й розташування підрозділів у призначених ним районах набуває великого значення. Інженерне устаткування місцевості містить у собі проведення важливих заходів, які мають позитивно впливати на успіх ведення наступу загальновійськовими підрозділами та частинами, створюють вигідні умови для найбільш ефективного застосування бойової техніки та озброєння, спеціальних засобів підрозділів військ РХБ захисту і створення міцної оборони. Виконання таких заходів значною мірою сприяє підвищенню захисту особового складу, бойової та спеціальної техніки своїх військ, а також зашкоджують діям противника.

Як вже зазначалося, успіх інженерного забезпечення сучасного бою багато в чому залежить від правильного застосування наявних інженерних сил і засобів, вмілого керування ними. Бойове застосування частин і підрозділів інженерних військ з метою найбільш повного інженерного забезпечення бойових дій загальновійськових частин і підрозділів, а також підрозділів спеціальних військ, повинне передбачати їх обґрунтований розподіл щодо завдань, які виконуються, вибір найбільш раціональних способів підсилювання ними інших частин (підрозділів) з урахуванням їхньої організаційно-штатної структури, визначення порядку ставлення завдань за формою, змістом, обсягом і часом.

Підрозділи інженерних військ, виходячи зі своєї штатної структури, виконують завдання щодо ведення інженерної розвідки, влаштування спеціальних споруджень і сховищ для захисту особового складу й техніки, підготовки шляхів руху та переправ через водні перешкоди, виконання більшості завдань з тактичного й оперативного маскування, розмінування місцевості та різних важливих військових об'єктів.

Вони мають застосовуватись централізовано або виділятись для підсилення загальновійськових (танкових) з'єднань і частин відповідно до їх штатного призначення і бойової можливості.

Підрозділи інженерних військ діють взаємодіючи із з'єднаннями та частинами родів військ і спеціальних військ. Для цього їхні дії повинні узгоджуватися з діями частин і підрозділів родів військ та спеціальних військ за цілями, часом і місцем, а також бути погодженими по завданнях, рубежах і напрямах. Взаємодію організовує командир тієї частини (підрозділу), якій підрозділ інженерних військ приданий.

Під час організації взаємодії узгоджуються питання прикриття вогнем і діями механізованих підрозділів, артилерії, а також танків дій підрозділів інженерних військ під час виконання ними бойових завдань, забезпечення частин (підрозділів) родів військ елементами збірних споруд і конструкцій, місця заготівлі будівельних матеріалів, порядок сумісних дій щодо ліквідування наслідків застосування противником ядерної зброї (якщо вона буде застосована).

Загальновійськовий командир здійснює керування підрозділами інженерних військ, як правило, через начальника інженерної служби.

Тому командири загальновійськових частин і підрозділів та підрозділів спеціальних військ мають як слід усвідомити зміст і порядок виконання завдань інженерного забезпечення бойових дій своїх підрозділів у різних видах бою, вміти за різних умов обстановки організовувати їх виконання, знати організацію, можливості й особливості бойового застосування підрозділів інженерних військ, які з ними взаємодіють, а також основні засоби інженерного озброєння.

## ерного забезпечення

Необхідність забезпечувати дії родів військ і спеціальних військ на всю глибину бойових порядків обумовлює різноманітність завдань інженерного забезпечення і специфіку їх виконання. Завдання інженерного забезпечення можливо класифікувати як за інженерно-тактичними, так і за інженерно-технічними ознаками.

Основними завданнями інженерного забезпечення сучасного бою є:

– інженерна розвідка противника, місцевості й об'єктів;

– фортифікаційне обладнання районів зосередження, оборонних рубежів, опорних пунктів і позицій, які займані загальновійськовими підрозділами, районів розгортання пунктів управління, медичних пунктів і об'єктів тилу, а також місць привалів і відпочинку;

– створення й утримування проходів в інженерних загородженнях, завалах і руйнуваннях, влаштування переходів через перешкоди;

– підготовка і утримування шляхів для руху військ, маневру, підвезення й евакуації;

– устаткування та утримування переправ через водні перешкоди під час форсування водних перешкод;

– виконання інженерних заходів щодо ліквідації наслідків ударів високоточної зброї противника;

– улаштування та утримування загороджень і створення руйнувань;

– добування й очищення води та влаштування пунктів водопостачання;

– виконання заходів щодо маскування підрозділів і військових об'єктів та їх захисту від високоточної зброї;

– розмінування місцевості й об'єктів;

– постачання військ засобами інженерного озброєння та їх ремонт.

Однак, залежно від виду бою кожному з них властиві свої завдання.

Так, ***основними завданнями оборони механізованих (танкових) підрозділів є****.*

– фортифікаційне обладнання опорних пунктів (районів оборони);

– влаштування інженерних загороджень;

– підготування і створення руйнувань;

– підготування шляхів руху, маневру, підвезення та евакуації;

– виконання інженерних заходів з тактичного маскування;

– добування та очищення води, устаткування пунктів водопостачання.

Характер завдань інженерного забезпечення ***під час підготовки та ведення наступу*** загальновійськовими підрозділами є зовсім іншим.

Головними з них є:

– інженерна розвідка противника, місцевості та важливих об'єктів;

– фортифікаційне обладнання районів розташування механізованих (танкових) підрозділів (підрозділів спеціальних військ), які вони займають до початку наступу, і здійснення заходів щодо тактичного маскування;

– підготування та утримування шляхів висування бойових частин (підрозділів) до переднього краю оборони противника;

– пророблення проходів у загородженнях і руйнуваннях, влаштування переходів через перешкоди;

– обладнання й утримування переправ;

– влаштування інженерних загороджень і створення руйнувань під час закріплення захоплених у ході наступу рубежів;

– добування й очищення води та обладнання пунктів водопостачання.

**Інженерна розвідка противника, місцевості та об'єктів**

Інженерна розвідка є одним з видів тактичної розвідки.

Вона здійснюється підрозділами інженерних військ і окремими саперами- розвідниками, що входять до складу розвідувальних дозорів, бойових розвідувальних дозорів та інших загальновійськових розвідувальних органів.

Окремі завдання інженерної розвідки можуть виконуватись підрозділами інших родів військ, які призначені у розвідку й охорону.

**Інженерна розвідка противника, місцевості та об'єктів** організується з метою добування інженерних відомостей про стан, інженерні заходи та наміри противника й місцевість у районі бойових дій.

Такі відомості необхідні загальновійськовому командирові для прийняття рішення на бій і організацію його інженерного забезпечення, а командиру приданого

інженерного підрозділу - для організації виконання завдань інженерного забезпечення.

**Органи інженерної розвідки зазвичай вирішують такі завдання:**

– визначають характер інженерного обладнання позицій і районів розташування військ противника;

– з'ясовують систему інженерних загороджень, особливо наявність мінно- вибухових загороджень, а також можливі місця встановлення ядерних мін;

– визначають прохідність місцевості, стан доріг, мостів та інших інженерних споруджень;

– встановлюють характер руйнувань, завалів, пожеж і затоплень;

– встановлюють характеристики водних перешкод і найбільш зручні місця для їхнього подолання;

– визначають захисні й маскувальні властивості місцевості;

– встановлюють наявність місцевих будівельних матеріалів, які необхідні для виконання інженерних робіт;

– виявляють місцезнаходження джерел води та їх стан.

Інженерна розвідка організується негайно, одразу після отримання бойового завдання, на підставі рішення командира й вказівок вищого штабу, а також розпоряджень старшого інженерного начальника.

Інженерна розвідка здійснюється підрозділами інженерних військ:

– спостереженням;

– наземним і повітряним фотографуванням;

– безпосереднім оглядом і пошуком.

*В обороні або під час підготовки до наступу* вона здійснюється переважно:

– шляхом спостереження зі спостережних постів або інженерно- спостережних постів, які мають бути розташовані на передньому краї з метою ведення розвідки на ділянці 1-2 км по фронту і до 5-6 км у глибину;

– шляхом наземного або повітряного фотографування;

– пошуком і безпосереднім оглядом.

Спостереження організується, коли об'єкт, що спостерігається, видно, але противник не дозволяє до нього наблизитись. Воно здійснюється безперервно з широким застосуванням технічних засобів розвідки (біноклів, саперних далекомірів, перископів інженерної розвідки). Кожному з виставлених ІСП визначається місце, сектор або об'єкт спостереження. Інженерний спостережний пост, як правило, розташовується на бойовій позиції, в районі першої траншеї. Особовий склад поста оснащується приладами спостереження, засобами зв'язку і пересування, а також іншим майном, що необхідне для роботи. Вночі або в умовах обмеженого бачення спостереження здійснюється із застосуванням приладів нічного бачення і доповнюється підслуховуванням.

Наземне фотографування місцевості та важливих інженерних об'єктів здійснюється, як правило, силами і засобами інженерних підрозділів з інженерних постів фотографування. Кожен інженерний пост фотографування (ІПФ) у складі 2-3 осіб здатний за 1-2 години сфотографувати ділянку місцевості шириною по фронту до 2 км, у глибину - до 5-7 км.

Наземне фотографування здійснюється fa застосуванням перископічного довгофокусного фотоапарата (ПДФ). Оснащений таким приладом особовий склад ІПФ у змозі зробити 36 знімків окремих ділянок місцевості й військових об'єктів за 15-20 хв. При цьому є можливість робити також фото панорами значних за довжиною ділянок оборони противника. По отриманих знімках легко визначити характер місцевості й оборонних споруд противника в секторі спостереження. Як правило, інженерні пости фотографування розташовуються на найбільш важливих ділянках місцевості. Вони обов'язково оснащуються засобами пересування і зв'язку. До складу ІСП та ІПФ виділяються зазвичай 2-3 сапери-розвідники, а до складу інженерної розвідувальної групи (ІРГ) - до відділення саперів-розвідників (саперів). Крім того, сапери-розвідники (сапери) можуть залучатись до складу загальновійськових розвідувальних груп, що призначаються штабом частини.

Повітряне фотографування з метою організації інженерного забезпечення здійснюється з використанням літаків-розвідувальників або гелікоптерів. Фотографування (перспективне) оборони противника і місцевості в смузі ведення розвідки можливо здійснювати на глибину до 15 км.

Пошук проводиться у випадку виникнення потреби детального вивчення того чи іншого найбільш важливих об'єктів перед переднім краєм або у глибині оборони противника, потреби ретельно розкрити його інженерні заходи або захопити зразки засобів інженерного озброєння. Об'єктами пошуку можуть бути різноманітні інженерні загородження противника, в тому числі мінно-вибухові загородження, мости і переправи, фортифікаційні та інші споруди.

Інженерна розвідка пошуком зазвичай організується в умовах безпосереднього зіткнення з противником, з дозволу старшого начальника. Для її ведення призначаються інженерно-розвідувальні групи, до складу яких залучається спеціально підготовлений особовий склад інженерних підрозділів. Вони зазвичай діють перед переднім краєм - самостійно, а в глибині оборони противника, як правило, у складі військових розвідувальних груп. Пошук здійснюється, як правило, вночі та в інших умовах обмеженого бачення і грунтується на прихованому підході розвідників до раніше призначеного об'єкта розвідки.

У наступі зазвичай створюються інженерно-розвідувальні групи (ІРГ) та інженерно-розвідувальні дозори (ІРД), що здатні діяти на відстані до 20 км від своєї частини або в тилу противника - до 100 км. Основним способом дій зазначених розвідувальних органів є безпосередній огляд, який застосовується у випадку, коли обстановка дозволяє наблизитися до об'єкта розвідки, детально його обстежити, провести необхідні виміри, а по можливості і фотографування, взяти проби ґрунту й води. Отримані в результаті безпосереднього огляду дані є найбільш достовірними. Склад ІРД і його оснащення залежать від отриманого завдання та обстановки. В ньому, як правило, може бути задіяне від відділення до взводу зі складу підрозділів інженерних військ. Інколи, до складу ІРД залучають одного-двох хіміків-розвідників з метою ведення радіаційної та хімічної розвідки. Інженерно-розвідувальний дозір може діяти на бронетранспортері, автомобілі або пішим порядком. На марші розвідка може здійснюватися із застосуванням гелікоптера Мі-8. При цьому на детальну розвідку об'єкта витрачається в середньому 5-7 хв.

**Інженерне обладнання районів розташування, що зайняті підрозділами.**

Інженерне обладнання районів оборони та позицій, що зайняті загальновійськовими підрозділами, районів розташування підрозділів спеціальних військ, і районів розгортання пунктів управління здійснюється особовим складом цих підрозділів з повною напругою сил, максимальним застосуванням захисних і маскувальних властивостей місцевості, використанням місцевих будівельних матеріалів, інженерної техніки, підривних зарядів і збірно-розбірних фортифікаційних споруд промислового виготовлення.

Метою фортифікаційного обладнання районів оборони (опорних пунктів) бойових підрозділів, районів розташування спеціальних підрозділів є:

– підвищення захисту особового складу підрозділів, бойової та спеціальної техніки і озброєння від всіх засобів ураження противника;

– забезпечення стійкості керування підрозділами.

Воно спрямоване на збереження від знищення або пошкодження важливих засобів та об'єктів військ, виведення з ладу яких знижує боєздатність частин і підрозділів, робить неможливим їх подальше бойове застосування за штатним призначенням.

Фортифікаційне обладнання районів оборони (опорних пунктів) механізованих (танкових) підрозділів сприяє створенню стійкої та активної оборони, яка здатна протистояти впливу всіх сучасних засобів ураження, ударам авіації та артилерії, масованим атакам танків і піхоти противника. Виконання необхідних заходів щодо фортифікаційного обладнання районів розташування підрозділів спеціальних військ має за мету максимальне запобігання втрат особового складу, підвищення стійкості їхньої штатної техніки та засобів озброєння проти впливу сучасних засобів ураження, в першу чергу ударам високоточної зброї та масованим атакам авіації.

Завдання фортифікаційного обладнання, зазвичай, виконуються особовим складом усіх підрозділів. До виконання найбільш складних завдань, що пов'язані з великим обсягом робіт, можуть залучатися інженерна техніка та особовий склад інженерних підрозділів.

У районі оборони механізованого батальйону (опорних пунктах рот, взводів) влаштовуються:

– основні та запасні позиції для всіх вогневих засобів;

– командно-спостережні пункти командирів підрозділів;

– пункт технічного спостереження батальйону;

– район розташування ремонтно-евакуаційної групи;

– медичний пункт батальйону;

– район розташування взводу забезпечення;

– один-два вогневих рубежі для механізованої роти другого ешелону (для батальйону на БМП).

У районі оборони ротні опорні пункти мають бути розташовані таким чином, щоб вогнем перекривалися найбільш імовірні напрями наступу противника, виключався б шаблон у побудові оборони та забезпечувалась стійкість підрозділів, які обороняються.

*Таблиця* 1

Кількість споруджень і трудовитрати на фортифікаційне обладнання опорного пункту танкового взводу, що підсилений механізованим відділенням

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування | Кільк. споруд. | люд./год на одну | Перша черга | | | Друга черга | | | В подальшому | | | Разом | | |
| кількість | ЛЮД./ГОД. | маш/год | кількість | люд./год | маш/год | кількість | люд./год | маш/год | кількість | люд./год | маш/год |
| Окоп для танка (основний) | 3 | 36 | 3 | 108 |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 108 | - |
| Окоп для АК-74 | 6 | 2 | 6 | 12 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 12 | - |
| Окоп для РПК-74 | 1 | 2,4 | 1 | 2,4 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | - |
| Окоп для РПГ-7 | 1 | 2,4 | 1 | 2,4 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | - |
| Окоп для СВД | 1 | 2 | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | \_ |
| КНП КВ | 1 | 5 | 1 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 5 | \_ |
| Разом: |  |  | 131,8 | |  |  |  |  |  |  |  |  | 131,8 | |
| Окоп для танка (запасний) | 3 | 36 | – | – | – | 3 | 108 | – | – | – | - | 3 | 108 | - |
| Траншеї (п. м.) | 100 | 0,8 | - | 1 - | - | 100 | 80 | - | - | - | - | 100 | 80 | - |
| Перекрита щілина | 4 | 12 | - | - | - | 4 | 48 | - | - | - | - | 4 | 48 | \_ |
| Бліндаж | 1 | 40 | - | - | - | 1 | 40 | - | - | - | - | 1 | 40 | \_ |
| Разом: |  |  |  |  |  | 276 | |  |  |  |  |  | 276 | |
| Окоп для танка (з екраном) | 3 | 77 |  |  |  |  |  |  | 3 | 231 | - | 3 | 231 | - |
| Хід сповіщення (п. м.) | 500 | 0.8 |  |  |  |  |  |  | 500 | 400 | - | 500 | 400 | - |
| Разом: |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 631 | |
| Всього: |  |  | 131,8 | | | 276 | | | 631 | | | 1038,8 | | |

Інженерне обладнання опорного пункту механізованого (танкового) підрозділу значно підвищує стійкість його оборони, захист бойової техніки та озброєння від усіх засобів ураження, забезпечує прихованість розташування. Воно організується командиром підрозділу і містить: риття окопів, траншей, ходів сполучення; обладнання вогневих позицій; підготовку рубежів розгортання для контратаки; обладнання командно-спостережних пунктів; улаштування споруджень для захисту особового складу й техніки (щілин, бліндажів, сховищ, укриттів); устаткування інженерних загороджень перед переднім краєм, на флангах та у глибині опорного пункту; підготовку шляхів маневру, підвезення та евакуації; виконання інженерних заходів з тактичного маскування та захисту від ВТЗ.

Інженерне обладнання опорного пункту механізованого (танкового) підрозділу розпочинається негайно після визначення позицій підрозділу та приданим вогневим засобам, а також напрямів ведення вогню. Воно здійснюється у послідовності, яка забезпечує постійну готовність підрозділу до відбиття наступу, приховано, з повною напругою сил і максимальним застосуванням засобів механізації робіт, використанням збірних інженерних споруд, місцевих будівельних матеріалів.

***Під час переходу до оборони в умовах безпосереднього зіткнення з противником***, інженерне обладнання опорного пункту механізованого (танкового) взводу здійснюється в такій послідовності:

***у першу чергу:***

– влаштовуються одиночні окопи для стрільців, для вогневих засобів (танків, БМП, БТР) на основних вогневих позиціях, відкриті або перекриті щілини для захисту особового складу;

– влаштовується командно-спостережний пункт командира взводу;

– встановлюються інженерні загородження перед переднім краєм, на флангах і в проміжках між позиціями;

– влаштовуються водорозбірний пункт або пункти польового водопостачання (у підрозділах від батальйону та вище).

На ділянках місцевості, що забезпечують прихованість від спостереження та вогню противника і дозволяють застосовувати засоби механізації, крім того викопуються траншеї, ходи сполучення й укриття для транспортних машин;

***у другу чергу:***

– одиночні окопи для стрільців поєднуються в окопи на відділення;

– викопуються окопи для танків, БМП, БТР та інших вогневих засобів на запасних вогневих позиціях;

– додатково обладнуються командно-спостережні пункти;

– обладнуються споруди для захисту особового складу з розрахунку: одна перекрита щілина на відділення (екіпаж) та один бліндаж на взвод;

– готуються окопи на вогневих рубежах;

– влаштовуються укриття для спеціальної техніки й автомобілів, сховища для боєприпасів, паливно-мастильних матеріалів та іншого майна;

– додатково встановлюються інженерні загородження перед переднім краєм і в глибині оборони;

– виконуються необхідні роботи щодо підготовки шляхів висування до вогневих рубежів і позицій в межах опорного пункту.

***Надалі*** продовжується удосконалення та розвиток усього опорного пункту, нарощується система траншей і ходів сполучення, сховищ для техніки, за наявності часу створюються фальшиві позиції та споруди.

***За умов відсутності зіткнення з противником****,* інженерне обладнання опорного пункту здійснюється так само, за винятком - максимально використовується застосування засобів механізації. У подальшому всі фортифікаційні споруди дообладнуються особовим складом підрозділу вручну.

Маскування підготовлених окопів та інших фортифікаційних споруджень здійснюється як підручними матеріалами (дерн, сніг, гілля), так і табельними засобами маскування.

Лісоматеріал, що отриманий від розчищення секторів спостереження і обстрілу, використовується для влаштування захисних споруд для особового складу. Також можливе його застосування під час устаткування засік і лісових завалів.

Мінно-вибуховими загородженнями, **в першу чергу**перекриваються шляхи відходу та проміжки між позиціями. Природні перешкоди підсилюються. Струмки і броди мінуються із застосуванням протитанкових і протипіхотних мін, а яри додатково обладнуються під протитанкові рови, дорожні споруди готуються до підривання. На схилах влаштовуються ескарпи та контрескарпи, які по можливості, посилюються сітками малопомітної перешкоди (МЗП) і прикриваються мінно- вибуховими загородженнями.

Водорозбірний пункт в опорному пункті механізованого (танкового) підрозділу влаштовується за рахунок централізованого водопостачання з батальйонного або бригадного пункту водопостачання. Таким чином забезпечується добова потреба у воді з розрахунку 8-10 л на одного солдата і до 100 л на кожну машину. В окремих випадках, за наявності відкритих джерел води, можливе влаштування водорозбірного пункту на джерелі.

Шляхи маневру бойової техніки в ротному опорному пункті готуються і позначаються з метою забезпечення їх маневру в ході бою. Вони можуть улаштовуватись із застосуванням танків, що оснащені навісним бульдозерним обладнанням ТБС-86, або мають вбудоване бульдозерне обладнання (ВБО).

Для розташування підрозділів спеціальних військ обираються райони з пересіченим рельєфом місцевості, природними масками й укриттями, джерелами води і достатньо розвинутою мережею доріг.

На відкритій та рівнинній місцевості вони розташовуються, як правило, віддалено від чітко визначених орієнтирів. У горах райони розташування призначаються на місцевості, на якій немає обвалів, снігових лавин і повеней. У лісі підрозділи спеціальних військ розташовуються вздовж доріг і просік.

Вибір (уточнення) основних і запасних районів розташування підрозділів може здійснюватись рекогніційною групою, або визначатись під час ведення розвідки. Завданням рекогніційної групи є визначення заходів щодо інженерного обладнання районів розташування і вибору зручних підходів до них і виходу з них.

До виходу в райони розташування, особливо на місцевості, яка була раніше займана противником, вони перевіряються на наявність мін і вибуховонебезпечних предметів. Заміновані ділянки огороджуються і позначаються, а за потребою розміновуються інженерними підрозділами.

Район розташування займається зазвичай з використанням умов обмеженої видимості дотримуванням вимог маскування, без зупинок на підходах до району.

Основу інженерного обладнання районів розташування підрозділу спеціальних військ складають найпростіші польові фортифікаційні споруди. Найбільш доступними з них є укриття для штатних засобів озброєння, для спеціальних і транспортних машин, запасів матеріальних засобів і боєприпасів, відкриті та перекриті щілини. На пунктах управління і в місцях відпочинку особового складу можуть улаштовуватись бліндажі та укриття, в тому числі з широким застосуванням захисних споруд промислового виготовлення. Роботи щодо устаткування фортифікаційних споруд є найбільш масовими та трудомісткими. До їх виконання може залучатись майже 70 % особового складу та існуючі засоби механізації робіт. Успіх влаштування фортифікаційних споруд багато в чому залежить від міри підготовленості особового складу, який повинен вміти здійснювати влаштування і маскування готових споруд за будь-яких умов, а також від рівня військово-інженерної культури офіцерів загальновійськових підрозділів і підрозділів спеціальних військ. Вони повинні досконало знати типи та захисні властивості польових фортифікаційних споруд, вміти грамотно розташовувати їх на місцевості, з максимальним урахуванням захисних властивостей місцевості, чітко організовувати їх улаштування в стислі терміни.

Характер місцевості, як свідчить досвід навчань, значною мірою впливає на успіх виконання завдань з фортифікаційного обладнання. Тому під час розташування споруд на місцевості необхідно ретельно враховувати й максимально використовувати її захисні та маскуючі властивості. Так, на рівнинній місцевості значно збільшуються обсяги та ускладнюються умови виконання фортифікаційних робіт і виконання маскувальних заходів. Це обумовлено тим, що така місцевість не має природних сховищ і масок, а також є легко досяжною для танків та іншої техніки противника. Навпаки, в лісистій місцевості кращі умови для розміщення і маскування підрозділів, але підвищується складність обладнання шляхів руху в районах розташування, дуже високою є пожежна небезпека.

Таким чином, в сучасних умовах фортифікаційне обладнання районів розташування підрозділів спеціальних військ, позицій, що захоплені бойовими засобами, являє собою суттєвий фактор підвищення їхньої боєздатності, збереження бойової техніки і особового складу. Організовуючи фортифікаційне обладнання, командири підрозділів повинні передбачати їхню постійну готовність до виконання бойових завдань і безперервне нарощування ступеня захисту особового складу і спеціальної техніки підрозділів від сучасних засобів ураження, а також дотримання мір маскування.

*Таблиця* 2

Нормативи на обладнання фортифікаційних споруд з урахуванням пори року та місцевих умов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування  споруд | Літом | | | Взимку | | | У горах | |  |
| ВР, кг  1 | люд./год | маш./год | ВР, кг | люд./год  і 1 | маш./год | ВР, кг | ЛЮД../ГОД | маш./год |
| Окоп для танка з перекритою щілиною | - | 6,0 | 0,6 | 21 | 17 | 0,7 | 30-40 | 85 | 0,5 |
| Окоп для танка | \_ | 6 | 0,8 | 21 | 8 | 0,1 | 90 | 60 | 0,5 |
| Перекрита щілина | \_ | 24 | \_ | \_ | 20 | 0,5 | 10-15 | 100 | - |
| Бліндаж | \_ | 45 | \_ | \_ | 60 | 0,3 | 40-50 | 200 | - |
| Окоп для БТР з перекритою щілиною | - | 90 | - | 40 | 20 | 0,8 | 50-60 | 500 |  |
| Окоп для БТРР | \_ | 65 | \_ | 30 |  | - | 45-55 | 350 | - |
| Окоп для БМП з перекритою щілиною | - | 60 | - | 42 | 20 | 1,1 | 55-70 | 300 |  |
| Окоп для БМП | - | 32 | - | 42 | 16 | – | 25-30 | 120 | - |

**Виконання інженерних заходів з тактичного маскування та захисту від ВТЗ**

Тактичне маскування являє собою комплекс заходів, що здійснюються у підрозділах з метою досягнення раптовості дій частин та підрозділів і збереження Їхньої боєздатності на рівні, не нижче 75-85 %.

Об'єктами маскування є:

– особовий склад, техніка й озброєння підрозділів;

– фортифікаційні споруди, позиції, пункти управління, загородження, переправи, аеродроми, трубопроводи, запаси матеріальних засобів та інші об'єкти, що використовуються або створюються військами, а також особливо важливі орієнтири у районі об'єктів, що маскуються.

***Основними завданнями маскування****,* що здійснюються загальновійськовими підрозділами, є:

– приховування позицій (об'єктів) від спостереження противника;

– устаткування несправжніх об'єктів з метою нав'язати противнику хибне уявлення про наявність дійсного об'єкта там, де його немає;

– приховування окремих ознак об'єктів для зміни його зовнішнього вигляду і маскування під інший об'єкт, що не має для противника значення.

Успіх виконання завдань з тактичного маскування досягається:

– використанням маскувальних властивостей місцевості, темряви та інших умов обмеженого огляду;

– застосуванням димів і аерозолів, табельних і місцевих засобів маскування;

– маскувальним фарбуванням матеріальної частини та розплямовуванням місцевості;

– устаткуванням фальшивих районів, позицій і споруд;

– своєчасним виявленням та усуванням демаскуючих ознак;

– суворим дотриманням маскувальної дисципліни та проведенням інших заходів.

Вирішення завдань тактичного маскування здійснюється такими способами: **приховування; імітація; демонстративні дії, дезінформація.**

Маскування має бути безперервним, активним, комплексним, переконливим і різноманітним, постійно оновлюватись і змінюватись відповідно до змін способів дій підрозділів, умов навколишньої місцевості та пори року.

Ефективність тактичного маскування визначається здатністю проведених заходів забезпечити живучість підрозділів на рівні, не нижче як 75-85 %, а це можливо забезпечити комплексним і якісним виконанням організаційних, інженерних і технічних заходів маскування.

Організаційні заходи передбачають вирішення завдань маскування без застосування інженерно-технічних засобів.

До них належать:

– використання захисних властивостей місцевості, умов обмеженого бачення;

– дотримування особовим складом військової таємниці, вимог прихованого керування військами, виконання заходів маскувальної дисципліни;

– розосередження військ і зміна районів, які вони займають.

У сучасних умовах основними **інженерними прийомами маскування**є:

– застосування табельних засобів приховування та імітації, штучних масок з місцевих матеріалів;

– маскувальне фарбування техніки;

– застосування макетів техніки й озброєння;

– встановлення радіолокаційних імітаторів, хибних цілей і пасток.

Інженерні заходи щодо маскування опорних пунктів і районів оборони підрозділів містять приховування місць розташування їхньої бойової та спеціальної техніки, споруджень, що будуються, застосування табельних засобів маскування і місцевих матеріалів та обладнання фальшивих опорних пунктів, вогневих позицій і пунктів керування. Зазначені заходи проводяться з метою приховування характеру фортифікаційного обладнання, справжнього розташування підрозділів, введення противника в оману відносно побудови переднього краю оборони наших військ.

Для приховування військових об'єктів і бойової техніки використовуються умови обмеженого бачення під час заняття та обладнання оборонних позицій, природні маски, застосовуються табельні засоби маскування (МКТ-Т, МКС-2М, TS-75), місцеві матеріали, радіопоглинальні обмазування, маскувальне фарбування техніки та дотримується маскувальна дисципліна.

Для захисту від ВТЗ противника виготовляються і встановлюються в районах оборони, на шляхах руху й маневру підрозділів імітатори та пастки.

*Таблиця 3*

Кількість маскувальних комплектів для приховування техніки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Техніка та озброєння | Потреба |
| 1 | Танк, самохідна артилерійська установка | 1 к-т |
| 2 | Бойова машина піхоти, БТР | 0,5 к-та |
| 3 | Самохідна артилерійська установка | 2 к-ти |
| 4 | Бойова машина реактивної артилерії | 2 к-ти |
| 5 | Гармати калібра до 122 мм | 1 к-т |
| 6 | Г армати калібра до 1S2 мм | 2 к-ти |
| 7 | Міномети калібра до 122 мм | 0,5 к-та |
| 8 | Автомобіль "Урал-4320" | 0,5 к-та |
| 9 | Автомобіль УАЗ-469 | 0,5 к-та |

Під час устаткування фальшивих опорних пунктів і позицій для імітації техніки застосовуються її макети й куткові відбивачі ОМУ. Макети техніки повинні з найбільшою достовірністю імітувати об'єкти, що приховуються.

Технічні заходи тактичного маскування передбачають застосування засобів військ РХБ захисту (дими та аерозолі), звукового та світлового маскування.

У випадку приховування озброєння і техніки від комплексної розвідки противника, використання табельних маскувальних комплектів поєднується із застосуванням тепловідбивальних покрить (ТВП) і радіолокаційних екранів, що виготовляються з місцевих матеріалів.

Інженерні заходи щодо маскування опорних пунктів і районів оборони загальновійськових підрозділів здійснюються безперервно одразу з початком його інженерного обладнання. В першу чергу маскується бойова, спеціальна й транспортна техніка, а також фортифікаційні спорудження, що влаштовуються.