ПОШУКОВА РОБОТА

на тему:

“Військова топографія”

ВСТУП

При виконанні службово-оперативних завдань особовий склад податкової міліції використовує у своїй професійній діяльності знання військової топографії. Вони базуються на знанні топографії.

Топографія (від греч. Topos – местность, grapho – пишу) – наука, що вивчає земну поверхню та засоби її зображення у вигляді топографічних карт та планів.

Військова топографія – наука, що вивчає місцевість та її вплив на бойові дії військ; використання топографічних карт і спеціальних карт, аерофотознімків місцевості, здійснення вимірів за картою та на місцевості, порядок складання схем місцевості та бойових графічних документів; розробку питань теорії і практики топографічного забезпечення.

Важливе значення знання військової топографії мають в професійній діяльності керівного та особового складу підрозділів податкової міліції. Вони виконують свої оперативно-службові завдання на визначеній місцевості. Тому весь особовий склад повинен: добре знати місцевість, яку обслуговує даний відділ податкової міліції; вміти вірно і швидко орієнтуватись на місцевості як знайомій так і не знайомі; знати і вміти користуватися топографічною картою; виконувати необхідні виміри на топографічних картах та наносити необхідну обстановку за допомогою умовних позначень; швидко і чітко викреслювати різні службові графічні документи; складати опис окремих частин місцевості.

Для аналізу оперативної обстановки, забезпечення чіткого управління силами і засобами у відділах і управліннях податкової міліції ведуться оперативні і робочі карти.

Ці документи дають наочну уяву про територію, полегшують прийняття рішення та розклад сил і засобів і організацію взаємодії.

При, огляді місця події знання топографії також грає велику роль: складання схеми місця події, фотографування, опис відносно зацікавленого предмету орієнтирів, що довго зберігаються, дозволяють від­творити обстановку злочину через довгий час після його скоєння.

При проведенні спеціальних операцій по затриманню злочинців проводиться рекогносцировка місцевості, складається графічний план та наноситься обстановка на топографічні карти. І від того, як зуміє керівник операції та особовий склад вивчити місцевість (за картою, планом, або іншими способами) буде залежити успіх операції.

З метою ефективного вирішення професійних задач кожний працівник податкової міліції повинен використовувати в своїй діяльності знання військової топографії. Згідно Наказу № 411 від 26 серпня 1998 р. ДПА України “ Про затвердження Настановлення по організації професійної підготовки працівників податкової міліції Державної податкової адміністрації України ” “Військова топографія” вивчається в системі службової підготовки працівників податкової міліції.

Вивчення військової топографії також здійснюється курсантами факультету податкової міліції Академії державної податкової служби України.Під час вивчення курсу військової топографії слухачі повинні: навчитися читати топографічні карти, плани і схеми; орієнтуватися на місцевості з використанням карт і без них; визначати відстань по карті і безпосередньо на місцевості; вміти наносити обстановку на карти, плани і схеми; навчитися вирішувати завдання на топографічних картах по визначенню відстані, абсолютних відміток точок і їх взаємного перевищення, визначенню координат точок, крутизни скатів, підйомів і спусків та інші дані; навчитися визначати номенклатуру карт і складати заявки на необхідні топографічні карти.

При вивченні багатьох тем по іншим дисциплінам: спеціальної тактики, особистої безпеки працівників податкової міліції, цивільної оборони, оперативно-розшукової діяльності, криміналістики, адміністративного права також, необ­хідні знання топографії і ступінь засвоєння матеріалу на занят­тях з топографії буде відповідно впливати на успішне засвоєння деяких тем по іншим дисциплінам, що в подальшому вплине на становлення молодих офіцерів та керівників підрозділів.

# Розділ 1. Місцевість та її тактичні властивості

# Місцевість як елемент бойової обстановки

Місцевість - це частина земної поверхні. Сукупність її нерівностей називається рельєфом, а всі розташовані на ній об'єкти, створені природою чи працею людини (ріки, ліси, населені пункти, дороги і т.п.),— місцевими предметами.

Рельєф і місцеві предмети взаємно зв'язані між собою. Так, рельєф впливає на поширення почвогрунтів і рослинного покриву, конфігурацію гідрографії і дорожньої мережі, на планування населених пунктів, а почвогрунти при цьому багато в чому визначають характер рослинності, якість ґрунтових доріг, глибину залягання ґрунтових вод. Виступаючи в різних сполученнях, рельєф і місцеві предмети в комплексі з кліматом утворюють різні типи місцевості, кожний з яких по-своєму впливає на всі сторони бойової діяльності військ. Тому місцевість розглядається як один з найважливіших елементів бойової обстановки.

Вплив місцевості наведення бою визначається відповідно до бойової задачі з урахуванням озброєння підрозділу, часу року і доби, а також метеорологічних умов і характеру дій супротивника. Місцевість може сприяти успіху бойових дій своїх підрозділів і послабляти дії супротивника, але не сама по собі, а лише в тому випадку, якщо командир правильно її оцінить і уміло використає в конкретній обстановці. При оцінці обстановки командир зобов'язаний: вивчити загальний характер місцевості таїї вплив на дії підрозділів; установити найбільш ймовірні напрямки дій літаків, вертольотів та інших повітряних цілей супротивника на малих і гранично малих висотах; визначити танконебезпечні напрями; вибрати найбільше вигідні позиції для розміщення своїх вогневих засобів. Визначаючи задум бою, командир, крім того, повинний установити найбільш доступні напрямки дій підрозділів і ділянки місцевості, від утримання яких залежить стійкість оборони, рубежі бойових задач мотострілкових і танкових підрозділів, місця розгортання командно-спостережливих пунктів підрозділів, що забезпечують найкраще спостереження за місцевістю, супротивником і діями своїх підрозділів, найбільш стійкі від руйнування місцеві предмети, які можна використовувати як орієнтири.

Властивості місцевості, що роблять вплив на організацію і ведення бою, застосування зброї і бойової техніки, прийнято називати **тактичними властивостями.** До основного з них відносяться прохідність місцевості, її захисні властивості, умови орієнтування, спостереження, маскування і ведення вогню. У деяких районах істотний вплив на ведення бою роблять умови інженерного обладнання місцевості.

*Прохідність місцевості* — це властивість місцевості, що сприяє чи утрудняє пересування підрозділів. Вона враховується при виборі напрямку зосередження основних зусиль підрозділу, визначенні ширини фронту наступу, можливості і здатності застосування різних видів військової техніки, а також при організації маневру, виборі шляхів підвозу боєприпасів і матеріальних засобів.

Основним фактором, що визначає прохідність місцевості, є дорожня мережа. Чим сильніше розвинута мережа доріг і вище їхній клас, тим місцевість доступніше для дій усіх родів військ. Автомобільні дороги з твердим покриттям допускають рух транспорту в будь-яку погоду. Прохідність ґрунтових доріг визначається головним чином характером ґрунтів і ґрунтів, рельєфом місцевості, часом року і станом погоди.

Роль дорожньої мережі ще більше підвищується в лісисто-болотистій, пустельній і гірській місцевості, де пересування підрозділів поза дорогами є вкрай скрутним. Різко зростає значення дорожньої мережі в період весняної й осінньої распутиці. У таких умовах дороги з твердим покриттям здобувають значення найважливіших напрямків, уздовж яких зосереджуються основні зусилля підрозділів як у наступі, так і в обороні.

Прохідність місцевості поза дорогами визначається її пересіченістю. Місцевість з ярами, крутими схилами й обривами, ріками і заболоченими ділянками, з великими площами лісових масивів істотно знижує прохідність по ній бойових машин і автотракторної техніки.

*Захисні властивості місцевості* — це властивості місцевості, що послабляють дію вражаючих факторів ядерної і звичайної зброї. Правильне визначення і використання захисних властивостей місцевості полегшує організацію захисту особового складу і бойової техніки від вражаючих факторів різних видів зброї.

Захисні властивості місцевості визначаються насамперед характером рельєфу, рослинного покриву, наявністю на місцевості різних природних і штучних укриттів, здатних цілком чи частково забезпечити захист підрозділів.

Різні форми рельєфу можуть підсилити чи значно послабити вплив ударної хвилі, світлового випромінювання і проникаючої радіації. Так, на передніх (звернених убік ядерного вибуху) схилах височин тиск ударної хвилі помітно підвищується. На зворотних (стосовно ядерного вибуху) схилах вражаюче дія ударної хвилі істотно зменшується. Яри, лощини, канави, вимоїни, рови й інші поглиблення також послабляють дію ударної хвилі, якщо вона перетинає їх у поперечному напрямку. При цьому послаблення вражаючої дії ударної хвилі тим більше, чим більше їхня глибина і звивистість і чим менше ширина. Так, що уражаюча дія ударної хвилі на дні яру глибиною 5 м. при ширині 5м. зменшується в порівнянні з рівнинною місцевістю в 2,5 рази, при ширині 10 м. - в 1,5 рази, при ширині 15 м. - у 1,3 рази.

Захисні властивості місцевості багато в чому визначаються і характером рослинного покриву. Так, лісові масиви послабляють ударну хвилю в 2 рази і більше, зменшують вплив світлового випромінювання в 6—8 разів, а також знижують рівень радіації в 2— 3 рази в порівнянні з відкритою місцевістю.

*Умови орієнтування* — це властивості місцевості, що сприяють визначенню свого місця розташування і потрібного напрямку руху щодо сторін обрію, що оточують об'єкти місцевості, а також щодо розташування своїх військ і військ супротивника. Вони визначаються наявністю на місцевості характерних елементів рельєфу і місцевих предметів, що чітко виділяються серед інших об'єктів по своєму зовнішньому вигляду чи положенню і зручних для використання як орієнтири.

*Умови спостереження* - це властивості місцевості, що сприяють одержанню зведень про супротивника. Вони визначаються ступенем просматриваемости навколишньої місцевості, дальністю огляду і залежить від характеру рельєфу, рослинного покриву, наявності населених пунктів і інших об'єктів, що перешкоджають огляду місцевості.

*Маскуючі властивості* *місцевості*, це властивості місцевості, що дозволяють сховати від супротивника розташування і пересування особового складу і бойової техніки. Вони визначаються наявністю природних укриттів, утворених формами рельєфу, рослинним покривом, населеними пунктами й іншими місцевими предметами, а також загальним характером, кольором і плямистістю місцевості (чим різноманітніше колірна гама, тим краще умови маскування).

Гарними властивостями, що маскують, володіє пересічена місцевість з лісовими масивами і численними населеними пунктами. Так, лощини, балки, яри створюють сприятливі умови для укриття підрозділів.

Найбільш зручними природними укриттями для підрозділів є ліси. Властивості, що маскують їх, визначаються в основному висотою дерев, зімкнутістю крон, складом порід і наявністю підліска.

*Умови ведення вогню* — це властивості місцевості, що забезпечують зручне і сховане від спостереження супротивника розташування вогневих засобів, ведення точного вогню зі стрілецької зброї, знарядь, танків, протитанкових засобів, мінометів, а також коректування стрільби. Вони залежать від характеру рельєфу, рослинного покриву, наявності доріг, населених пунктів і інших місцевих предметів.

При визначенні умов ведення вогню встановлюють ділянки місцевості, що не прострілюються стрілецькою зброєю і протитанковими засобами в розташуванні супротивника і своїх підрозділів, вибирають найбільше вигідні позиції для ведення вогню зі стрілецької зброї й інших вогневих засобів.

*Умови інженерного устаткування* місцевості залежать від типу почвогрунтів, рівня ґрунтових вод, наявності будівельних матеріалів, а також від характеру природних і штучних укриттів і перешкод. Стан почвогрунтів багато в чому визначає обсяг робіт з підготовки колонних шляхів, устаткуванню основних і запасних вогневих позицій артилерії, по уривку окопів, траншей, укриттів для знарядь, танків, бойових машин піхоти й іншої бойової техніки, зведенню споруджень на пунктах керування, укриттів для особового складу, технічних засобів і об'єктів тилу. Наявність на місцевості будівельних матеріалів (лісу, щебеню, гравію, піску і т.п.) визначає обсяг і терміни інженерних робіт. Від глибини залягання ґрунтових вод залежить можливість підготовки пунктів водопостачання, будівництва різних споруджень.

**1.2. Основні види (різновиди) місцевості та їхні тактичні властивості**

*За характером рельєфу* місцевість підрозділяють на рівнинну, пагорбну і гірську. Гірська місцевість у свою чергу підрозділяється на низькогірську, средньогірську і високогірську.

*Рівнинна місцевість* характеризується відсутністю різко виражених нерівностей земної поверхні, невеликими відносними перевищеннями (до 25 м) і порівняно малою крутістю схилів (до 2°). Абсолютні висоти над рівнем моря звичайно до 300 м.

Відкрита слабопересічена рівнина доступна для бойових дій усіх родів військ. Її глинисті, суглинні, супіщані, торф'яні ґрунти допускають рух бойової техніки в суху погоду влітку, але значно утрудняють рух у період рясних дощів, весняного й осіннього бездоріжжя.

Відсутність значних відносних перевищень забезпечує достатню дальність видимості у всіх напрямках і ефективність вогню усіх видів зброї. Разом з тим рівнина утрудняє організацію маскування підрозділів від наземного і повітряного спостереження. Захисні властивості її мінімальні, зокрема, від впливу ядерної зброї.

Рівнинна місцевість звичайно більш сприятлива для організації і ведення настання і менш сприятлива для оборони.

*Пагорбна місцевість* характеризується хвилястим характером земної поверхні, що утворює нерівності (пагорби) з абсолютними висотами до 500 м, відносними перевищеннями 25— 200 м і переважною крутістю схилів 2—3°.

До пагорбної місцевості можна віднести і мілкосопочник, тобто рівнину з безладно розкиданими окремими пагорбами і групами пагорбів і гряд.

Пагорбна місцевість допускає бойові дії всіх родів військ, здійснення маневру підрозділами поза дорогами, і в цілому сприятлива як для наступу, так і для оборони. Вона має вигідні природні рубежі для розташування підрозділів, устаткування вогневих позицій, володіє деякими захисними властивостями від впливу вражаючих факторів ядерного вибуху. Проміжки між пагорбами і зворотні схили пагорбів можуть служити укриттями від спостереження і вогню супротивника, схованими підступами для здійснення маневру. На такій місцевості, як правило, багато командних висот з великою дальністю видимості і широким сектором огляду.

*Низькогірська місцевість* характеризується висотами над рівнем моря 500-1000 м, відносними перевищеннями 200-500 м та крутизною схилів 5-10 градусів. У зрівнянні з іншими видами гірської місцевості вона слабко розчленована, звичайно добре обжита і має порівняно розвиту дорожню мережу.

При відносно положистих схилах і невеликих висотах така місцевість практично доступна для бойових дій усіх пологів військ. У той же час утрудняється масоване застосування важкої бойової техніки.

Низкогірська місцевість у цілому сприяє маскуванню і захисту від вражаючих факторів ядерної зброї.

*Середньогірська місцевість* має висоти над рівнем моря порядку 1000—2000 м, відносні перевищення приблизно 500—1000 м і переважну крутість схилів 10—25°. Вона розчленована на добре виражені гірські масиви, гряди і ланцюги, їхні вершини і гребені звичайно мають згладжену форму,

Така місцевість часто має широкі гірські проходи, використовувані нерідко для прокладання доріг. Ці дороги звичайно перетинають гірські хребти по найбільш низьких перевалах, доступним для руху бойової техніки цілий чи рік велику його частину. Однак застосування важкої бойової техніки можливо по окремих напрямках.

У цілому середньогірська місцевість вимагає значного інженерного робіт із забезпечення її прохідності. У той же час вона благоприятствует маскуванню і захисту від вражаючого дії ядерної зброї.

*Високогірська місцевість* характеризується висотами над рівнем моря понад 2000 м і відносними перевищеннями 1000 м і більш. Переважна крутість схилів у такій місцевості, як правило, більш 25°. Високогірна місцевість розділена глибокими долинами й улоговинами на гірські хребти, їхні вершини і гребені звичайно мають гостру форму і покриті вічними снігами і льодовиками.

Ця місцевість, як правило, слабко обжита, має мало гірських проходів і рідку дорожню мережу. Дороги звичайно прокладені по вузьких гірських ущелинах, проходять через перевали, що знаходяться на великих висотах, буяють крутими підйомами і малими радіусами поворотів. Перевали найчастіше розташовані вище снігової лінії і тому велику частину роки закриті.

Бойові дії можуть розгортатися на окремих доступних напрямках уздовж гірських проходів, забезпечених дорогами. В інших районах високогірної місцевості можливі бойові дії тільки спеціальних підрозділів, оснащених відповідним озброєнням і майном. У цілому високогірна місцевість благоприятствует маскуванню. При ядерних вибухах можливі обвали і каменепади.

**По ступені пересіченості** ярами, балками, ріками, озерами й іншими природними перешкодами, що обмежують волю пересування і маневру підрозділами, місцевість підрозділяють на слабо пересічену, середньо пересічену і сильно пересічену.

*Слабопересічена місцевість* являє собою простір, хоча і знижує швидкість руху, але легко подолане бойовими машинами й автотракторною технікою в будь-якому напрямку. На такій місцевості природні перешкоди складають менш 10% усієї площі. Рельєф звичайно рівнинний, рідше горбкуватий.

Місцевість забезпечує гарний огляд з командних висот, орієнтування, спостереження і цілевказівку, організацію взаємодії і керування підрозділами. У той же час слабопересічена місцевість не забезпечує надійного укриття підрозділів від вогню супротивника.

*середньопересічена місцевість* має близько 20% площі, зайнятої природними перешкодами. Це найбільш розповсюджений різновид добре обжитої місцевості. Рельєф звичайно горбкуватий, рідше рівнинний. Така місцевість більш сприятлива у відношенні захисних властивостей від вражаючого дії ядерного і звичайного видів зброї.

*Сильнопересічена місцевість* відрізняється великою кількістю важко прохідних природних перешкод - ярів, вимоїн, канав, рік, каналів і т.п. Площа природних перешкод складає більш 30%.

Наявність багатьох природних укриттів сприяє організації надійного маскування і захисту підрозділів від вражаючого дії ядерної зброї, потайливому підходу до переднього краю супротивника. У той же час на сильно пересіченій місцевості утрудняється наземне і повітряне спостереження, відзначається непроглядність багатьох ділянок, що не прострілюються, обмежуються можливості швидкого маневру підрозділами, підвозу боєприпасів, пального й інших матеріальних засобів, зменшується швидкості бойових машин, потрібно виконання значних робіт з інженерного устаткування шляхів руху.

**За умовами спостереження і маскування** місцевість підрозділяють на відкриту, напівзакриту і закриту.

*Відкрита місцевість* являє собою рівну чи злегка горбисту безлісну територію, до 75% площі добре проглядається у всіх напрямках з командних висот. На такій місцевості забезпечуються гарне спостереження за діями супротивника і поразка його вогнем усіх видів зброї.

У той же час ця місцевість менш сприятлива для захисту від вражаючого дії ядерної зброї, володіє недостатніми маскувальними властивостями від наземного і повітряного спостереження. Відсутність схованих підступів і природних укриттів утрудняє потайливе зосередження підрозділів і здійснення маневру ними, підвіз боєприпасів, пального й інших матеріальних засобів. Організація оборони на відкритій місцевості значно ускладнюється.

*Напівзакрита місцевість* є перехідної від відкритої до закритого. Як правило, у напівзакритій місцевості площа, зайнята природними укриттями, складає близько 20%, з командних висот проглядається близько 50% простору. При розташуванні підрозділів на місці в районі зосередження, вихідному районі, у районі чекання, відпочинку й інших районів маскування їх майже цілком забезпечується природними масками.

*Закрита місцевість* являє собою територію з гірським, пагорбним чи рівнинним рельєфом, покриту лісами, чагарниками, садами, з часто розташованими населеними пунктами. У такій місцевості площа, зайнята природними масками, складає 30% і більш, а площа, що переглядається з командних висот,—менш 25%. Закрита місцевість добре вкриває природними масками від наземного і повітряного спостереження, полегшує потайливе пересування і маневр підрозділами в бої, організацію міцної оборони, сприяє успішному проведенню заходів щодо захисту від вражаючого дії ядерної зброї.

У той же час на закритій місцевості обмежується ефективність ведення усіх видів вогню, утрудняються спостереження, орієнтування, цілевказівка, значно ускладнюються керування й організація взаємодії підрозділів.

**По прохідності** місцевість підрозділяють на легко прохідну, прохідну, важко прохідну і непрохідну.

*Легко прохідна місцевість* не обмежує швидкість і напрямок руху колісних і гусеничних машин, допускає безперешкодне застосування бойової техніки в розгорнутих ладах і рух колон без посилення ґрунту.

*Прохідна місцевість* майже не обмежує швидкість, напрямок руху і допускає повторний рух по одному сліді гусеничних машин, хоча окремі місця необхідно чи обходити підсилювати (обладнати проходи). Рух колісних машин звичайної прохідності трохи утруднено. Можливо майже безперешкодне застосування бойових машин у розгорнутих ладах і рух колон, за винятком окремих напрямків. Прохідна місцевість сприяє веденню бою із широким маневром, а також найбільш ефективному застосуванню мотострілецьких та танкових підрозділів, дозволяє в короткий термін переносити зусилля з одного напрямку на інше, полегшує всебічне забезпечення бою.

*Важко прохідна місцевість* доступна для руху гусеничних машин з невеликою швидкістю, обмежує волю маневру і рух декількох машин по одному сліді. Рух колісних машин звичайної прохідності майже неможливо. Така місцевість утрудняє застосування бойової техніки в розгорнутих ладах, рух колон можливо тільки по дорогах і спеціально обладнаним колонним шляхам. Важко прохідна місцевість впливає на темпи висування, розгортання і ведення настання, здійснення маневру силами і засобами по фронті й у глибину, вибір вогневих позицій артилерійських підрозділів.

*Непрохідна місцевість* недоступна для руху гусеничних і колісних машин без виконання значних робіт з устаткування чи доріг колонних шляхів.

1.3. Способи вивчення місцевості в діяльності підрозділів податкової міліції

Вивчення й оцінка місцевості при ухваленні рішення являють собою з'ясування характеру її елементів і їхнього впливу на розташування і дії своїх підрозділів і підрозділів супротивника (правопорушників). У висновках з оцінки місцевості командир установлює, якою мірою вона впливає на виконання поставленої задачі, і визначає заходи, які необхідно здійснити для того, щоб найбільше повно використовувати умови місцевості.

Мотострілкові, танкові, артилерійські, інженерні й інші підрозділи по-різному залежать від місцевості, пред'являють до неї свої вимоги у відношенні прохідності, маскування, спостереження, ведення вогню і т.д. Тому командири різних підрозділів ті самі елементи місцевості вивчають і оцінюють з різних точок зору, вирішуючи при цьому питання про можливість і способи застосування в даних умовах своїх бойових засобів.

Основні джерела одержання даних про місцевість наступні:

*особистий огляд місцевості* (рекогносцировка, розвідка) — командир безпосередньо вивчає й оцінює місцевість при організації бою чи проведенні спеціальної операції по затриманню злочинців. Недолік — потрібно багато часу для детального вивчення всього району дій підрозділів, обмежена можливість вивчення місцевості вночі, а також у глибині оборони супротивника;

*топографічна карта* — основне джерело зведень про місцевість у сучасному бої та ведені бойових дій. Карта дозволяє швидко вивчити місцевість на великій площі. Недолік-старіння карти;

*аерофотознімки (фотодокументи) і спеціальні карти* — застосовуються як додаток до топографічних карт, а при їх відсутності як самостійні документи для вивчення місцевості. Недолік — труднощі читання фотографічного зображення елементів місцевості;

*опис місцевості* *(довідка про місцевість)* — містить зведення про прохідність місцевості, характеристику рік, кліматичні особливості і деякі інші дані. Недолік - необхідно значний час на добір потрібних зведень і перенос їх на карти;

*опитування місцевих жителів і допит полонених (затриманих, свідків)* — дозволяє одержати дані про прохідність місцевості, її інженерному устаткуванні, а також про планований супротивником заходах щодо затоплення місцевості і руйнуванням на ній. Недолік— зведення уривчасті, слабко ув'язані з картою і вимагають перевірки;

*прогнозування змін місцевості* — застосовується при вивченні місцевості в районах ядерних ударів.

При вивченні місцевості спочатку визначають тип місцевості, її особливості й основних тактичних властивостей. Після цього детально вивчають і оцінюють тактичні властивості ділянок і окремих елементів місцевості. Результати вивчення й оцінки місцевості аналізують разом з іншими елементами обстановки, у результаті чого робляться висновки.

Всі засоби вивчення місцевості можуть застосовуватися особовим складом податкової міліції при проведенні спеціальних операцій по затриманню злочинців, при проведенні заходів по перевірці діяльності підприємств, фірм тощо, при перевірці автовантажів на шляхах та на кордоні.