

Введення в дисципліну

- Дисципліна **"Військова топографія"** є базовою у формуванні будь-якого офіцера як загальновійськового командира. Вона займає разом з тактикою, вогневою та спеціальною підготовками гідне місце у системі командирської підготовки.

Будь-яка військова операція ставить за мету:

- захоплення або оборону визначеної попереднім задумом командирами всіх ступенів певної території і неможлива без отримання всебічної інформації про неї.
- Характеристика місцевості з точки зору можливостей застосування озброєння, бойової техніки і особового складу лежить в основі формування **"Військової топографії"** як наукової дисципліни.

Предметом вивчення ВТ є:

- місцевість;
- способи оцінки та отримання інформації про неї;
- орієнтування на ній, використання для цього аерофотознімків, топографічних і спеціальних карт, а також засобів навігації;
- здійснення вимірів за картою та на місцевості під час організації, ведення бойових дій та управління військами.

Військова топографія

1-й семестр

ТЕМА 1. ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ.

Заняття 1. (групове – 2 години). Місцевість як елемент бойової обстановки.

1. Місцевість та її елементи.
2. Тактичні властивості місцевості та їх класифікація.

Заняття 2. (самостійна робота - 2 години). Сезонні зміни тактичних властивостей місцевості.

Заняття 3. (групове – 2 години). Орієнтування на місцевості без карти.

1. Сутність, способи орієнтування на місцевості без карти.
2. Способи визначення напрямів на сторони горизонту.

Заняття 4. (самостійна робота - 2 години). Міра кутів прийнята у військових приладах.

Заняття 5. (практичне – 2 години). Вимірювання на місцевості без карти кутів та відстаней.

1. Вибір та використання орієнтирів. Цілевказівки на місцевості.
2. Способи визначення кутів та відстаней на місцевості.

Заняття 6. (групове – 2 години). Орієнтування на місцевості за картою.

1. Сутність і способи орієнтування на місцевості по карті на місці та в русі.
2. Поновлення загубленої орієнтировки.
3. Визначення точки стояння.

Тематичне тестування, перевірка відпрацювання самостійних робіт.

**МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. В.О. СУХОМЛИНСЬКОГО**

КАФЕДРА ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

**НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА
ВІЙСЬКОВА ТОПОГРАФІЯ**


Тема 1. Орієнтування на місцевості.

Заняття 1: Місцевість, як елемент бойової обстановки.

**Начальник ПМК підготовки офіцерів запасу, старший викладач
полковник (з) Глущенко Віталій Станіславович**

Література:

- Шмаль С.Г., Міхно О.Г “Військова топографія”, Київ, 2012.с.5-44.
- Міхно О.Г., Шмаль С.Г. “Військова топографія”, Київ, 2008.с.5-18.
- Бызов Б.Е. и др. “Военная топография”, Воениздат, 1980, с.7-23.



Сутність орієнтування на місцевості полягає :

- 1) У розпізнанні місцевості за її характерними ознаками й орієнтирами (Тема 1/1).
- 2) У визначенні свого місцезнаходження і необхідних об'єктів відносно сторін горизонту, місцевих предметів (орієнтирів), розташування своїх військ і військ противника (Тема 1/3).
- 3) У знаходженні і визначенні потрібного напрямку руху чи дії. (Тема 1/5).

Навчальні питання:

1. Місцевість та її елементи.

2. Тактичні властивості місцевості та їх класифікація.

Вимоги ОКХ:

□ знати:

- елементи місцевості і їх характеристику;
- тактичні властивості місцевості.

□ вміти:

- давати характеристику місцевості у відповідності з її тактичними властивостям.

1

Місцевість - частина земної поверхні з усіма її елементами:

рельєфом, ґрунтами, водами, мережею доріг, населеними пунктами, рослинністю та іншими об'єктами.

У військовій справі під поняттям “місцевість” мається на увазі **будь-яка ділянка земної поверхні з усіма її елементами, де будуть проводитись бойові дії.**

Топографічні елементи місцевості:

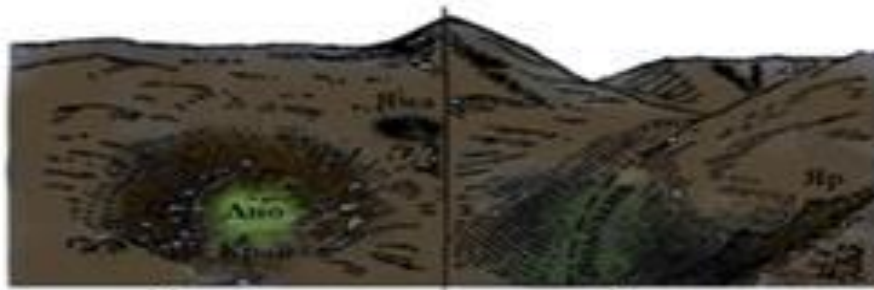
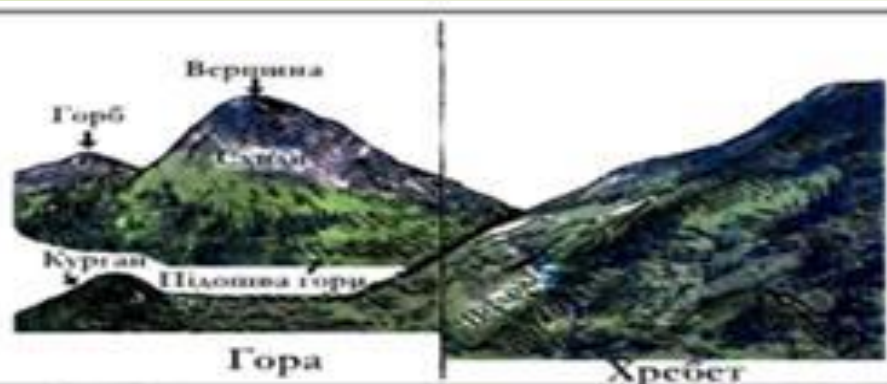
□ **Рельєф;**

□ **Місцеві предмети.**

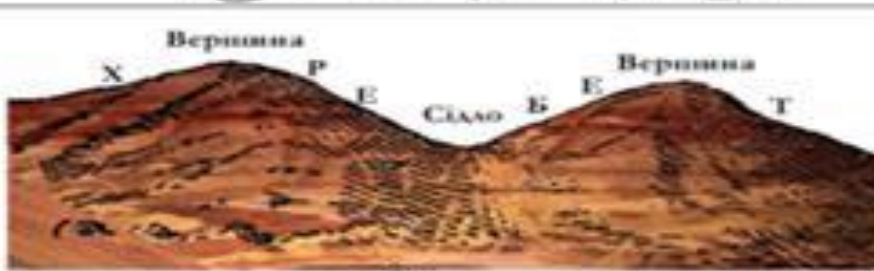
Рельєфом місцевості називають сукупність різних нерівностей на земній поверхні.

Місцевими предметами є всі об'єкти місцевості, які створені природою чи працею людини (ґрунтово-рослинний покрив, гідрографія, мережа доріг, населені пункти, окремі місцеві предмети-орієнтири тощо).

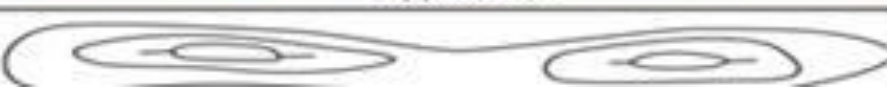
Типові форми рельєфу:



Улоговина Лощина



Сідловина



- 1. Гора** - значне за висотою куполоподібне або конічне підвищення, яке має підшву і вершину (круглоподібна, плато, гострий пік). Гора висотою до 200 м – **горб**. Штучний горб - це **курган**.
- 2. Хребет** - витягнуте підвищення, яке знижується в одному напрямку. (**Вододіл, або тактичний гребінь**, це лінія, яка поєднує найвищі точки хребта). До великих хребтів прилягають менші і називаються **відрогами**.
- 3. Улоговина** - замкнуте чашеподібне заглиблення. Має край і дно. (Невелику улоговину з незначною глибиною називають **западиною**, а дуже малих розмірів – **ямою**).
- 4. Лощина** - витягнуте заглиблення, яке знижується в одному напрямку. Найнижчі точки – водозлив. (Різновиди лощини: **долини** (річкові долини, каньони), **ущелини** або **межигіря**, **тіщини** (гірські лощини), **вимоїни-водоріі-яри** - **балки** - **байраки**).
- 5. Сідловина** - зниження на гребені хребта між двома сусідніми вершинами. (Найнижча точка називається **перевалом** або **гірським проходом**).

Зображення рельєфу:


Гора	Хребет	Улоговина
		
Лощина	Сідловина	Яр
		





Рис. 1.10. Тіщина



Місцеві предмети:

1. Ґрунтово-рослинний покрив:

◆Ґрунти:

У військовій справі ґрунти класифікуються:

1. За твердістю:

- **Скельні** (граніт, базальт)
- **Пухкі** - м'які (супіски, торф'яники, чернозем)
 - середні (глина, суглинки)
 - тверді (щільна суха глина, крейдові породи, глина з щебнем і галькою)
- **Інші види ґрунтів:** болота, солончаки, такири, піски.

Болота:

Мочарі – до 30 см вязкого ґрунту;

Болота, від 30 до 60 см прохідні, від 60 см - важкопрохідні і непрохідні.

2. За прохідністю:

- **доступні** для руху поза дорогами,
- **частково доступні** для руху поза дорогами;
- **недоступні** для руху поза дорогами.

◆ Рослинний покрив:

Рослинний покрив за своїм зовнішнім виглядом поділяється на:

- а) деревну рослинність (ліси, сади, поросль лісу, вузькі смуги лісу, захисні лісонасадження, гаї та окремі дерева);
- б) кущову рослинність (суцільні зарості кущів, смуг і окремих кущів);
- в) трав'яну рослинність (лугову, степову, низькотрав'яну, високо-трав'яну, очеретяну тощо).

- Деревна** – висота від 4 м, стовбур від 5 см;
- Кущова** – висота від 0,8 м до 6 м, головного стовбура немає;
- Трав'яна** – висота до 1 м і більше.

Класифікація лісу	Висота дерев, м	Товщина стовбурів, см
Молодий ліс	4-6	5-15
Ліс середнього віку	6-10	15-20
Зрілий ліс	Більше 10	Більше 20

Густота лісу:

Густий

– середня відстань між деревами **менша 6 м**;

Середньої густоти


– середня відстань між деревами **6 -10 м**;

Рідколісся

– середня відстань між деревами **більша 10 м**.

РОСЛИННИЙ ПОКРИВ ТА ҐРУНТИ


Ліси:

сосна  $\frac{24}{0,30}$ 6


хвойні;

дуб  $\frac{15}{0,25}$ 5

листяні;

сосна бер.  $\frac{16}{0,30}$ 5




мішані

 $\frac{16}{0,30}$ 5

Характеристика деревостою в метрах: 16 – середня висота дерева; 0,30 – товщина стовбурів; 5 – середня відстань між деревами

дуб  2




Поросль лісу, молоді посадки висотою до 4 м (2 – середня висота дерев у метрах)

Рідколісся

• • • 6 • • •

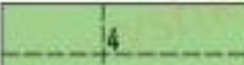
Вузькі смуги лісу та захисні лісонасадження (6 – середня висота дерев у метрах)

  
а б в

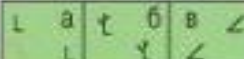
Окремі гаї, що не виражаються в масштабі карти, але мають значення орієнтирів: а) хвойні; б) листяні; в) мішані

Поодинокі дерева, що мають значення орієнтирів



Просіки в лісі (4 – ширина просік у метрах)



Ділянки лісу: а) вирубані; б) горілі; в) буреломи

Чагарники:





окремі кущі та групи кущів;

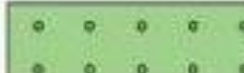


суцільні зарості кущів (1 – середня висота кущів у метрах)

Трав'яниста рослинність:

 а  б

а) лугова; б) зарості очерету;



сади фруктові;



піски рівні;

 0,7

болота непрохідні та важкопрохідні (0,7 – глибина в метрах);

 0,5

болота прохідні (0,5 – глибина в метрах)

2. Гідрографія.

(Моря, водосховища, річки, озера, канали, канали та інші природні і штучні водоймища)

Море – частина Світового океану, яка відокремлена, як правило, суходолом або підвищенням рельєфу дна і відрізняється від відкритої частини океану гідрологічним і метеорологічним режимами.

Водосховище – штучне водоймище, значне за розмірами і великою місткістю води, яке утворене гідротехнічними спорудами, як правило, у долинах великих рік. Основними його характеристиками є площа, об'єм та амплітуда коливання рівня води при його експлуатації.

Бухта – невелика частина моря, затоки, озера, водосховища, яка відокремлена від відкритих вод, з трьох боків, частинами суші (виступами берегів, скелями та прилеглими островами) і захищена ними від хвиль і вітру.

Затока – природна частина водоймища, що врізається в сушу, але має водообмін з основною частиною водоймища.

Лиман – затока з невисокими берегами, яка утворена в результаті затоплення морем долин рівнинних рік і частковим зануренням прибережної частини суші. Дно лиманів, як правило, мулисте.

Протока – водний простір, який розділяє будь-які ділянки суходолу і поєднує суміжні водні басейни океанів і морів або їх частин.

Канал – штучне русло (водовод) з безнапірним рухом води, зазвичай, прокладений у ґрунті. За своїм призначенням канали поділяються на судноплавні, енергетичні, зрошувальні, водопровідні, сплавні та комплексні.

Озеро – природне водоймище повільного водообміну, яке розташоване в улоговині і не пов'язане протоками з морями та океанами.

Став (ставок) – штучне водоймище, яке утворене в якості джерела води для зрошування, розведення риби та водоплавних птахів, зберігання води і відпочинку. Площа ставків, як правило, не перебільшує 1 км².

Ріка (річка) – природний водний потік, який протікає в природному руслі (річищі) під дією сили тяжіння і живиться поверхневими та підземними водами з його басейну. Місце впадіння ріки в іншу ріку, водосховище або море називається *гирлом*.

Класифікація річок.

1. За шириною:

- широкі (більше 150 м);
- середні (до 150 м);
- вузькі (до 60 м).

2. За довжиною:

- великі (більше 500 км);
- середні (до 500 км);
- малі (від 10 до 100 км);
- струмки (до 10 км).

3. Мережа доріг.

З способом пересування, якістю дорожнього полотна, прохідністю та пропускнуою властивістю дороги поділяються на:

1. Залізниці:

- *за шириною колії* (залізниці з нормальною колією (1524 мм), вузькоколіїні залізниці (1065 мм), трамвайні колії);
- *за кількістю колій* (одноколіїні, двоколіїні, триколіїні);
- *за видом тяги* (електрифіковані та неелектрифіковані);
- *за станом* (діючі, ті, що будуються і розібрані).

2. Автомобільні дороги:

автомагістралі - капітальні дороги з твердим покриттям (асфальтобетон, цементобетон) товщиною до 0,5 м. Складаються **від двох до п'яти рядів руху** в кожному напрямку, а також мають дві проїжджі частини **від 7,5 м до 15 - 18 м**, між якими є розподільвальна смуга на менше **5 м** та узбіччя шириною не менше **3,75 м**. Повздовжні схили (підйоми і спуски) не перевищують **3 %** на рівнинній місцевості і не більше **7 %** в гірській (3 % і 7 % означає, що схил на дорозі в 1 % відповідає підйому або спуску в 1 м на кожні 100 м дороги).;

автомобільні дороги з удосконаленням покриттям - дороги з капітальним покриттям із асфальтобетону, каменю, бітумомінеральних сумішей тощо. Ширина покриття **не менше 7 м**. Повздовжні схили **4 % та 7 %** на рівнинній та гірській місцевості відповідно. На таких дорогах можливий інтенсивний рух автотранспорту протягом року;

автомобільні дороги з покриттям - дороги з покриттям із асфальту, каменю, щебеню, гравію шириною проїжджої частини **до 7 м**. Повздовжні схили **до 7 %** на рівнинній місцевості та **до 10 %** в гірській. Можливий рух автотранспорту протягом року;

автодороги без покриття (покращені ґрунтові дороги)- дороги без твердого покриття, шириною не менше **4,5 м**, які регулярно профілюються. Ґрунт проїжджої частини закріплений або підсипаний гравієм, щебенем, піском тощо. Рух такими дорогами для автотранспорту можливий протягом більшої частини року.

3. Грунтові дороги:

путівці - дороги без покриття, які з'єднують населені пункти між собою, або зі станціями, пристанями, дорогами вищих категорій. Прохідність залежить від характеру ґрунту, пори року і метеоумов.

польові та лісові дороги - ґрунтові дороги місцевого призначення, рух якими виконується періодично, головним чином під час польових робіт і лісозаготівель.

стежки.

Україна має добре розвинену мережу залізниць і автомобільних доріг. Загальна довжина залізниць складає понад 22 тис. км, а автошляхів – майже 170 тис. км, які забезпечують перевезення вантажів 27% залізничним і близько 60% автомобільним транспортом. Більшість цих доріг являють собою стратегічно важливі транспортні коридори з заходу на схід та з півночі на південь.

4. Населені пункти:

- міста – великі – понад 100 тис. мешканців;
 - середні - від 50 до 100 тисяч мешканців;
 - малі до 50 тис. мешканців.
- селища міського типу від 2 до 10 тис.;
- селища сільського і дачного типу.

В Україні налічується 459 міст, 886 селищ і 28 585 сіл, серед яких п'ять міст-мільйонерів – Київ (2,8), Харків (1,5), Дніпропетровськ (1,2), Донецьк (1,2), Одеса (1,1); до мільйонного рубежу наближаються Запоріжжя (0,9) і Львів (0,8). Міста, в яких проживають більше 500 тисяч мешканців – Кривий Ріг (724), Маріуполь (522), Миколаїв (512) і Луганськ (504).

5. Місцеві предмети-орієнтири різко виділені за своїм зовнішнім виглядом чи розміщенням серед усього багатоманіття об'єктів на земній поверхні.

До них належать: **заводські і фабричні труби, нафтові і газові вежі, водозабірні башти, пам'ятники, церкви, кургани тощо.**

Тактичними властивостями місцевості називаються особливості місцевості, які певним чином впливають на основні сторони бойової діяльності військ.

Основні тактичні властивості:

1. Прохідність місцевості.
2. Захисні властивості місцевості.
3. Умови орієнтування.
4. Умови спостереження.
5. Умови маскуванню.
6. Умови ведення вогню.
7. Умови інженерного обладнання місцевості.

- **Прохідність місцевості** - це властивість місцевості, яка сприяє або перешкоджає пересуванню військ.
- **Захисні властивості місцевості** - це властивості місцевості, які послабляють дію ядерної і звичайної зброї.
- **Умови орієнтування** - властивості місцевості, які сприяють визначенню свого місцезнаходження і потрібного напрямку руху відносно сторін горизонту, навколишніх об'єктів, а також відносно розташування своїх військ і військ противника.
- **Умови спостереження** - властивості місцевості, які сприяють отриманню відомостей про противника
- **Умови маскуванню** - властивості місцевості, які дозволяють приховати від противника розташування і пересування особового складу і бойової техніки.
- **Умови ведення вогню** - властивості місцевості, які забезпечують зручне і приховане від спостереження противником розташування вогневих засобів, ведення точного вогню з усіх видів зброї і корегування стрільби.
- **Умови інженерного обладнання місцевості** - властивості місцевості, які впливають на обсяг, характер і успіх робіт з її обладнання і залежать від типу ґрунтів, рівня ґрунтових вод, наявності будівельних матеріалів, а також від характеру природних і штучних сховищ і перешкод.

Основні види місцевості та їх тактичні властивості:

За характером рельєфу місцевість поділяють на:

рівнинну;

горбкувату;

гірську (низькогірна, середньогірна і високогірна).

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

Відкрита, слабопересічена рівнина **придатна для бойових дій усіх родів військ**. Її глинисті, суглинні, супісчані й торф'яні ґрунти дають можливість рухатися бойовій техніці в суху погоду влітку, але значно ускладнюють рух у період дощів, весняного й осіннього бездоріжжя.

Відсутність значних перевищень **забезпечує достатню видимість в усіх напрямках і ефективність вогню з усіх видів зброї**.

Разом з тим рівнина **ускладнює організацію маскуванню підрозділів.**

Захисні властивості її мінімальні, особливо від дії ядерної зброї.

Рівнинна місцевість, як правило, більш **сприятлива для організації й ведення наступу й менш сприятлива для оборони.**



Рівнинна місцевість

Горбкувата місцевість, характеризується хвилястим характером земної поверхні, яка утворює нерівності (горби) з абсолютними висотами **до 500 м**, відносними перевищеннями **25-200 м** і переважною стрімкістю схилів **2-3°**.

Горбкувата 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 **добрі рубежі для розташування підрозділів**, облаштування вогневих позицій, має **деякі захисні властивості** від ураження ядерною зброєю.

Проміжки між горбами й зворотні схили горбів можуть служити укриттям від спостереження і вогню противника. На такій місцевості **багато командних висот з великою дальністю видимості і широким сектором огляду**.



Горбкувата місцевість

Низькогірна місцевість характеризується висотами над рівнем моря **500 -1000 м**, відносними перевищеннями **200-500 м** і переважною стрімкістю схилів **5-10°**. Порівняно з іншими видами гірської місцевості вона слабо розчленована, як правило, добре обжита і має досить розвинену мережу доріг. При відносно пологих схилах і невеликих висотах така місцевість **практично доступна для бойових дій усіх родів військ**. Водночас **ускладнюється зосереджене застосування важкої бойової техніки**. Низькогірна місцевість **у цілому сприяє маскуванню й захисту** від ураження ядерною зброєю.



www.photography.com

Середньогірна місцевість, має висоти над рівнем моря приблизно **1000-2000 м**, відносні перевищення **від 500 до 1000 м** і переважну стрімкість **схилів 10-25°**. Вона розчленована на добре виражені гірські масиви, пасма, їхні піки і гребені мають згладжені форми.

Така місцевість часто має **широкі гірські проходи**, які використовуються **для прокладання доріг**. Ці дороги часто перетинають гірські хребти через перевали, які **доступні для руху бойової техніки протягом усього року або більшої його частини**. Однак **застосування важкої бойової техніки можливе лише на окремих напрямках**.

Загалом середньогірна місцевість **вимагає значних інженерних робіт для забезпечення її прохідності**. Водночас вона **сприятлива для маскування і для захисту від ураження ядерною зброєю**.



Середньогірна місцевість

Високогірна місцевість, характеризується висотами над рівнем моря **понад 2000 м**, відносними перевищеннями **1000 м і більше**, з стрімкістю схилів **понад 25°**. Високогірна місцевість розділена глибокими долинами й улоговинами на гірські хребти, їх піки і гребені часто вкриті снігом.

Така місцевість, як правило, **мало обжита**, має **мало гірських проходів і дуже рідку мережу доріг. Дороги вузькі** і прокладені уздовж річок міжгір'ями, проходять через перевали, які розташовані на великих висотах, з крутими підйомами й малими радіусами поворотів. **Перевали найчастіше** розташовані вище снігової лінії і тому **більшу частину року закриті**.

Бойові дії можуть розгортатися на **окремих доступних напрямках** уздовж гірських проходів, забезпечених дорогами. У решті районів високогірної місцевості можливі бойові дії тільки спеціальних підрозділів, оснащених відповідним спорядженням. Загалом **високогірна місцевість сприяє маскуванню**. При ядерних вибухах можливі завали, обвали каміння, сходження снігових лавин.



Високогірна місцевість

За мірою пересіченості ярами, балками, річками, озерами

та іншими природними перешкодами, які обмежують свободу пересування й маневр підрозділів, місцевість поділяють на:

легкопересічену,

середньопересічену

сильнопересічену.

Легкопересічена місцевість небагата на природні та штучні перешкоди, які легко здолати бойовою та іншою технікою в будь-якому напрямку. **Рельєф** місцевості звичайно **рівнинний**, рідше **горбистий**, природні **перешкоди займають менше 10%** від усієї площі.

Місцевість **забезпечує задовільний огляд з командних висот, орієнтування, спостереження і цілеуказання, організацію взаємодії та керування підрозділами.**

У той самий час ця місцевість **не забезпечує надійного укриття підрозділів** від вогню противника, захисні властивості від ураження ядерною зброєю майже відсутні.



Легкопересічена місцевість

Середньопересічена місцевість має **близько 20% площі, зайнятої природними перешкодами.**

На такій місцевості зосереджене застосування бойової техніки дещо ускладнене на окремих напрямках. Це найпоширеніший різновид добре обжитої місцевості. Рельєф, як правило, **горбистий, зрідка рівнинний.** Така місцевість більш **сприятлива щодо захисних властивостей** від ураження ядерною і звичайними видами зброї.



Сильнопереісїчена мїсцевїсть вїдрїзняється великою кїлькїстю важкопрохїдних природних перешкод - вїд ярїв, ровїв ї балок до рїчок, каналїв та їнших перешкод. **Площа природних перешкод складає бїльше 30%**. Ця мїсцевїсть **ускладнює наступ ї посилює оборону**.

Багато природних укритї сприяють **органїзацїї надїйного маскуваннн ї захисту пїдроздїлїв** вїд ураженнн ядерною зброєю, **потайному пїдходу до передннго краю противника**.

Разом з тим на такї мїсцевостї **нелегко спостерїгати** за противником, **можливостї швидкого маневру вїськ обмеженї**, **зменшується швидкїсть бойових машин**, необхідно виконати **значнї роботи з їнженерного обладнаннн шляхїв** для руху вїськ.



За умовами спостереження та маскування місцевість поділяють на:

відкрити,

напівзакрити

закрити.

Відкрита місцевість являє собою рівну або злегка горбисту безлісну територію, **до 75% площі** якої **добре проглядається в усіх напрямках** з командних висот.

На такій місцевості забезпечується **добре спостереження** за діями противника **й ураження його вогнем з усіх видів зброї**.

Проте ця місцевість **менш сприятлива для захисту від уражаючої дії** звичайної та ядерної зброї, має недостатній рівень маскуючих **властивостей від наземного та повітряного спостереження**. Відсутність природних схованок ускладнює приховане зосередження військ та проведення маневру. **Організація оборони на відкритій місцевості значно ускладнюється.**



Відкрита місцевість

Напівзакрита місцевість є перехідною від відкритої до закритої. Здебільшого на напівзакритій місцевості площа, яка **зайнята природними схованками, складає близько 20%**; з командних висот проглядається **до 50% простору**. При розташуванні підрозділів на місці їх **маскування майже повністю забезпечується природними схованками**.



Закрита місцевість - це територія з **гірським, горбистим або рівнинним рельєфом**, вкрита лісами, чагарниками, садами з часто розташованими населеними пунктами. На такій місцевості площа, **зайнята природними сховами, складає 30% і більше**, а площа, що проглядається з командних висот, **менша 25%**.



Закрита місцевість

За ознакою прохідності місцевість поділяють на:

- легкопрохідну,
- прохідну,
- важкопрохідну і непрохідну.

Легкопрохідна місцевість не обмежує швидкість і напрямок руху колісних та гусеничних машин, припускає безперепонне застосування бойової техніки в розгорнутих строях і рух колон без зміцнення ґрунту.

Прохідна місцевість майже не обмежує швидкість, напрямок руху і дозволяє повторний рух по одному сліду гусеничних машин, хоча окремі місця потрібно обходити чи зміцнювати.

Рух колісних машин звичайної прохідності **дещо ускладнений**, можливе майже безперепонне використання бойових машин у розгорнутих строях і рух колон, за винятком окремих напрямків. Прохідна місцевість **сприяє** веденню бою з широким маневром, **сприяє найбільш ефективному використанню механізованих і танкових підрозділів**, у короткі терміни дозволяє переносити зусилля з одного напрямку на інший, полегшує всебічне забезпечення

Важкопрохідна місцевість доступна для руху машин з невеликою швидкістю, обмежує свободу маневру і рух кількох машин по одному сліду. Рух колісних машин звичайної прохідності майже неможливий. Така місцевість ускладнює використання бойової техніки в розгорнутих строях, рух колон можливий тільки дорогами і спеціально обладнаними колонними шляхами. Важкопрохідна місцевість негативно впливає на темпи руху, розгортання і ведення наступу, здійснення маневру.

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

Завдання на самостійну підготовку:

1. Підготуватися до контрольного опитування.
2. Опрацювати довідкові таблиці в зошитах для аудиторних занять.

Довідкові таблиці:

Місцевість за характером рельєфу	Перевищення	Схили	Висота над рівнем моря	Тактичні властивості
Рівнинна	до 25 м	до 2°	до 300 м	Переваги: Недоліки:
Горбувата	25-200 м	2-3°	до 500 м	Переваги: Недоліки:
Низькогірна	200 – 500 м	5-10°	500 – 1000 м	Переваги: Недоліки:
Середньогірна	500 – 1000 м	10-25°	1000 – 2000 м	Переваги: Недоліки:
Високогірна	понад 1000 м	понад 25°	понад 2000 м	Переваги: Недоліки:

Місцевість за мірою пересіченості	Площа природних перешкод	Тактичні властивості
<i>Легкопересічена</i>	менше 10%.	Переваги: Недоліки:
<i>Середньопересічена</i>	близько 20%.	Переваги: Недоліки:
<i>Сильнопересічена</i>	більше 30%.	Переваги: Недоліки:

Місцевість за умовами спостереження та маскуванню	Видимість площі у %	Тактичні властивості
<i>Відкрита</i>	до 75 %	Переваги: Недоліки:
<i>Напівзакрита</i>	до 50 %	Переваги: Недоліки:
<i>Закрита</i>	Менше 25 %	Переваги: Недоліки:



**Місцевість за ознакою
прохідності**

Тактичні властивості

Легкопрохідна

Переваги:

Недоліки:

Прохідна

Переваги:

Недоліки:

Важкопрохідна

Переваги:

Недоліки:

Непрохідна

Переваги:

Недоліки:

Завдання на самостійну роботу:

Тема 1. Орієнтування на місцевості.

Заняття 2: Сезонні зміни тактичних властивостей місцевості.

Вид заняття: самостійна робота

Навчальні питання:

1. Сезонні зміни тактичних властивостей місцевості.

Форма роботи: письмова (конспект у зошиті для самостійних робіт).

Література:

Шмаль С.Г., Міхно О.Г “Військова топографія”, Київ, **2012.с.44-47.**

Бызов Б.Е. и др. “Военная топография”, Воениздат, **1986, с.34-36.**