



МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
щодо проведення лекції

Розділ 3. „ТАКТИЧНА І ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНА ПІДГОТОВКА”.

Модуль ТСП 03.02. „Військова топографія”.

Змістовий модуль 2. „Способи орієнтування на місцевості”.

Заняття 1. „Сутність і способи орієнтування”.

ВСТУП

Сутність орієнтування полягає у розпізнаванні місцевості за її характерними ознаками й орієнтирами, визначенні свого місцезнаходження і необхідних об'єктів відносно сторін горизонту, місцевих предметів (орієнтирів), розташування своїх військ і військ противника, а також у знаходженні та визначенні потрібного напрямку руху чи дії.

Для того, щоб орієнтуватися на місцевості без карти, треба вміти:

- а) знаходити напрями на сторони горизонту;
- б) визначати азимути (напрями) руху;
- в) вибирати і призначати орієнтири;
- г) визначати відстані до місцевих предметів (цілей, орієнтирів).

При виконанні бойового завдання, особливо в русі, орієнтування має бути систематичним, тобто в будь який проміжок часу потрібно знати своє місце знаходження.

1. Визначення напрямку на сторони горизонту за компасом, небесними світилами та ознаками місцевих предметів.

Способи визначення напрямів на сторони горизонту.

Напрями на сторони горизонту взаємопов'язані між собою. Якщо відомий хоча б один із них, наприклад, на північ, то в протилежному напрямку буде південь, праворуч – схід, а ліворуч – захід (рис. 1).

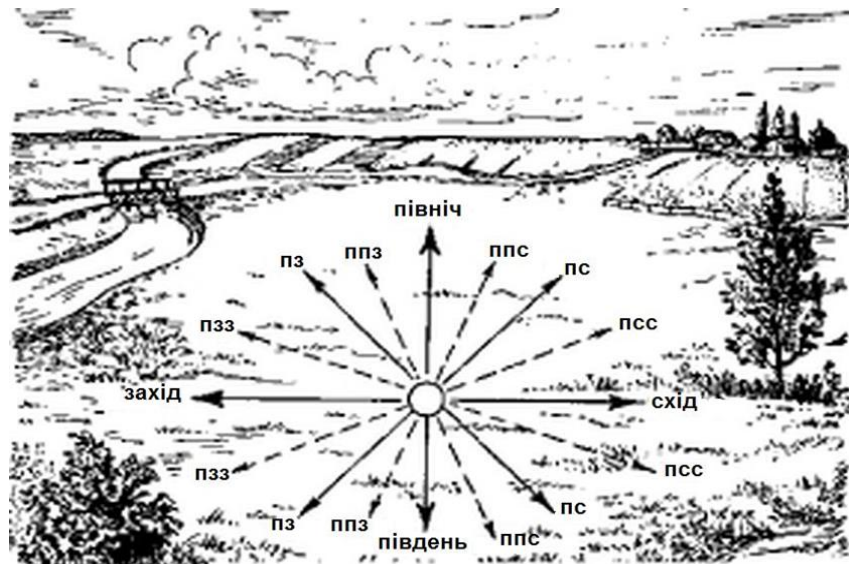


Рисунок 1 – Сторони горизонту, їх взаємне розташування.

Напрями на сторони горизонту можна визначити за:

- а) компасом;
- б) розташуванням Сонця;
- в) Сонцем і годинником;
- г) розташуванням Місяця;
- д) Місяцем і годинником;
- е) Полярною зіркою;
- ж) різними ознаками місцевих предметів.

Компас і користування ним.

Шкала компаса оцифрована у поділках кутоміра (ціна поділки 0-50), яка зростає за ходом годинникової стрілки.

Перед початком роботи на місцевості компас необхідно обов'язково перевірити, для чого компас встановлюють у горизонтальному положенні на який-небудь предмет і відпускають гальмо; запам'ятовують відлік за стрілкою і металевим предметом відводять стрілку в сторону; металевий предмет забирають – стрілка повинна вказати попередній відлік. Якщо відлік відрізняється більш ніж на одну поділку – компас несправний, тобто розмагнічена стрілка або затуплена голка. Не рекомендується працювати з компасом під час грози, поблизу залізниць, ліній електропередачі високої напруги та близько металевих предметів. Від машини необхідно відходити на 10- 15 м, від танка – на 40-50 м. За допомогою компаса визначають напрями на сторони горизонту, магнітні азимути напрямку руху або на цілі, а також вимірюють кути на місцевості та на карті.



Рисунок 2 – Компас.

Визначення напрямку на сторони горизонту компасом виконують у наступній послідовності. Мушку візирного пристрою ставлять на нульову поділку шкали (північ); відпускають гальмо магнітної стрілки і повертають компас у горизонтальній площині так, щоб північний кінець стрілки збігся з нульовим відліком, тобто *орієнтують компас*. Після цього, не змінюючи положення компаса, візуванням через цілик і мушку визначають якомога дальній орієнтир, який використовують для указання напрямку на північ.

Визначення магнітного азимута компасом. Компас треба встановити горизонтально у напрямку орієнтира (цілі) і відпустити гальмо; поворотом корпусу компаса сумістити північний кінець стрілки з нульовим відліком; придержуючи стрілку біля нуля, повернути візирний пристрій так, щоб крізь цілик і мушку бачити орієнтир (ціль). Зняти відлік за шкалою біля мушки.

Визначення напрямку на сторони горизонту за знаходженням Сонця.

У Північній півкулі Сонце сходить влітку на північному сході, а заходить на північному заході. Тільки двічі на рік Сонце сходить на сході та заходить на заході – в дні весняного (20 або 21 березня) та осіннього (22 або 23 вересня) рівнодення.

Прийнято вважати, що Сонце у визначений час доби знаходиться на сторонах горизонту за табл. 1.

Таблиця 1

Сторона горизонту	Декретний час	
	з01.X по 31.III	з01.IV по 30.IX
Схід	07:00	08:00
Південь	13:00	14:00
Захід	19:00	20:00

Визначення напрямку на сторони горизонту за Сонцем і годинником.

Знаючи, що Сонце здійснює по небосхилу свій видимий шлях зі сходу на захід за ходом годинникової стрілки з кутовою швидкістю 15° за годину, можна визначити сторони горизонту за Сонцем і годинником у будь-який час дня. Для визначення сторін горизонту за Сонцем і годинником використовують декілька способів.

Перший спосіб. На аркуші паперу треба замальовати коло (циферблат) і поділити його на 24 частини; риску зверху на циферблаті підписати 13 (влітку – 14), знизу – 1 (2), праворуч – 19 (20), ліворуч – 7 (8), відносно яких оцифрувати весь циферблат (від 1 до 24). В результаті цього ми отримуємо астрономічний циферблат. У напрямку від центра кола вгору до цифри 13 (влітку – до 14) наносять стрілку і підписують "Південь". Таким чином отримують сонячний компас, за яким визначають сторони горизонту. Другу стрілку накреслюють у напрямку на час спостереження і направляють на Сонце. При такому положенні стрілки на Сонце попередньо нанесена стрілка на Південь" вкаже відповідний напрямок.

Другий спосіб. Годинник установлюють горизонтально так, щоб годинна стрілка була спрямована на Сонце (положення хвилинної стрілки при цьому не враховується). Кут між годинною стрілкою та напрямком на цифру 1 (влітку – на цифру 2) на циферблаті годинника ділять навпіл – це і буде напрямком на південь. У протилежній стороні буде північ. До полудня ділять навпіл ту дугу (кут), яку годинна стрілка має пройти до 13 (14) години (рис. 3а), а після полудня – ту дугу (кут), яку вона пройшла після 13 (14) години (рис. 3б).

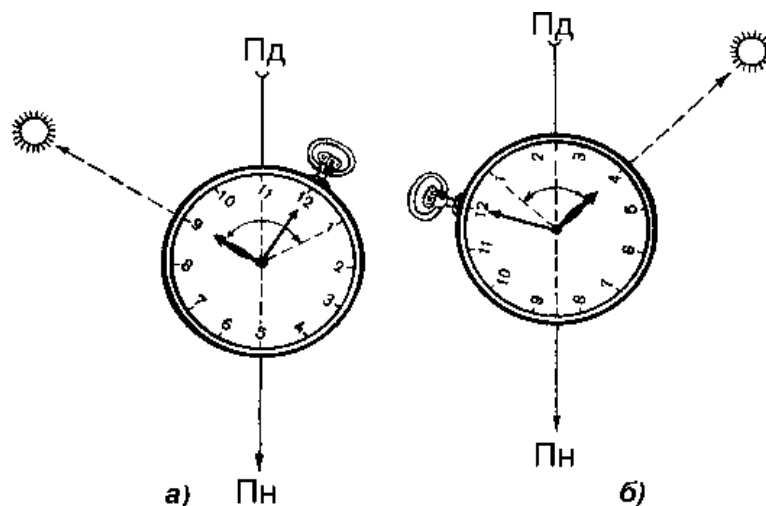


Рисунок 3 - Визначення сторін горизонту за Сонцем та годинником:
а) до полудня; б) після полудня.

При відсутності годинника з циферблатом, його замальовують на папері (зверху – 12, знизу – 6, праворуч – 3, а ліворуч – 9) і напрямком годинної стрілки на момент визначення, а при відсутності паперу необхідно на землі накреслити коло радіусом 1-1,5 м, а в землю забити кілок довжиною 80-100 см вертикально так, щоб він знаходився на радіусі, а тінь від нього проходила через центр кола. На радіусі кола необхідно нанести цифри циферблату годинника з урахуванням часу визначення, а напрямком годинної стрілки на Сонце вказуватиме тінь від кілка. Сторони горизонту визначають так само, як і попереднім способом.

Сутність *третього способу* полягає в тому, що різниця у знаходженні Сонця, наприклад, влітку на сході (8:00), на півдні (14:00) і на заході (20:00) становить по 6 годин, що в градусній мірі складає по 90° (6 годин по 15°). Тому для визначення сторін горизонту, наприклад, влітку об 11:00 треба стати лівим боком з витягнутою рукою ліворуч у напрямку Сонця (у цей час Сонце не дійшло до півдня на кут у 45°), а правою рукою по відношенню до лівої встановити кут у 90° , який поділити навпіл, що вкаже напрямком на південь.

Для визначення сторін горизонту після обіду, наприклад, о 18:00 (Сонце з 14:00 до 18:00 пройшло по небосхилу кут у 60°), треба стати правим боком з витягнутою рукою праворуч у напрямку Сонця, а лівою – встановити кут у 90° , який окомірно необхідно поділити на 60° і 30° , а лівою рукою встановити кут у 60° або правою рукою у 30° . Це і буде напрямком на південь.

Для впевненого користування цим способом треба вміти окомірно визначати, а руками встановлювати не тільки кут у 45° , але і 15° , 30° , 60° та 75° . За цих умов точність цього способу достатня для визначення загального напрямку руху відносно сторін горизонту.

Спосіб використовується під час руху за умов обмеженої видимості, наприклад, у лісі, серед чагарників і очерету, коли напрямком руху необхідно визначати досить часто і в обмежений час. Цей спосіб доцільно використовувати рано вранці, наприклад, влітку о 5:00, коли Сонце ще не дійшло до напрямку на схід на кут у 45° , або пізно ввечері, наприклад, о 21:00, коли Сонце сідає за обрій і перейшло у напрямку на захід на кут у 15° .

В усіх розглянутих способах необхідно знати точний час на момент визначення напрямків на сторони горизонту. Точність визначення напрямків на сторони горизонту вказаними способами залежить від висоти світила над горизонтом, тобто чим вище Сонце, тим більша похибка. Влітку величина похибки може досягати $15-20^\circ$, а для південних широт ці способи взагалі не придатні

Визначення напрямів на сторони горизонту за Місяцем. За Місяцем сторони горизонту визначають більш точно, коли видно весь його диск. Повний Місяць у будь-який час знаходиться в стороні, протилежній від Сонця. Різниця в часі їх місцезнаходження складає 12 годин. Ця різниця на циферблаті годинника невидима, оскільки о 1 годині та о 13 годині взимку (о 2 годині та 14 годині влітку) годинна стрілка буде знаходитися на одному місці. Тому сторони горизонту визначають так само, як і за Сонцем.

Визначення напрямів на сторони горизонту за Місяцем і годинником. Якщо Місяць неповний, слід визначити кількість „видимих” годин (повний Місяць знаходиться в протилежній стороні від Сонця і різниця складає 12

годин) і знак (+ або –). До часу спостереження необхідно додати (відняти) кількість „видимих” годин і отримати той час, коли на місці Місяця знаходилося б (буде знаходитись) Сонце. Спрямувавши на видиму частину Місяця вирахувану цифру циферблату годинника, потрібно вважати, що це не Місяць, а Сонце, і визначити напрямок на південь.

Наприклад, час спостереження 5:30. Видима частина диску Місяця в поперечнику окомірно складає 10 годин (рис. 4а). Місяць відходить. Отже, Сонце буде знаходитись там, де в даний час знаходиться Місяць, о 15:30 ($5:30+10:00=15:30$), тобто годинник покаже 3:30. Спрямувавши цифру 3:30 на циферблаті годинника на Місяць, необхідно кут між цифрами 3:30 і 1 (влітку цифрою 2) поділити навпіл і знайти напрямок на південь. Для того щоб не помилитися, коли брати різницю, а коли суму, користуються правилом, яке показано на рис. 4а.

Визначення напрямів на сторони горизонту за Полярною зіркою.

Полярна зірка завжди знаходиться на півночі. Вночі на безхмарному небі її легко знайти за сузір'єм Великої Ведмедиці. Крізь дві крайні зірки ковша Великої Ведмедиці подумки проводять пряму лінію та відкладають на ній п'ять відрізків, що дорівнюють відстані між крайніми зірками ковша. У кінці п'ятого відрізка буде знаходитись Полярна зірка Малої Ведмедиці (див. рис. 4б, 5).

За яскравістю вона приблизно дорівнює зіркам Великої Ведмедиці. Полярна зірка може служити надійним орієнтиром для дотримання напрямку руху, оскільки її положення на небосхилі зі зміною часу практично не змінюється. Точність визначення напрямку за Полярною зіркою складає $2-3^\circ$.

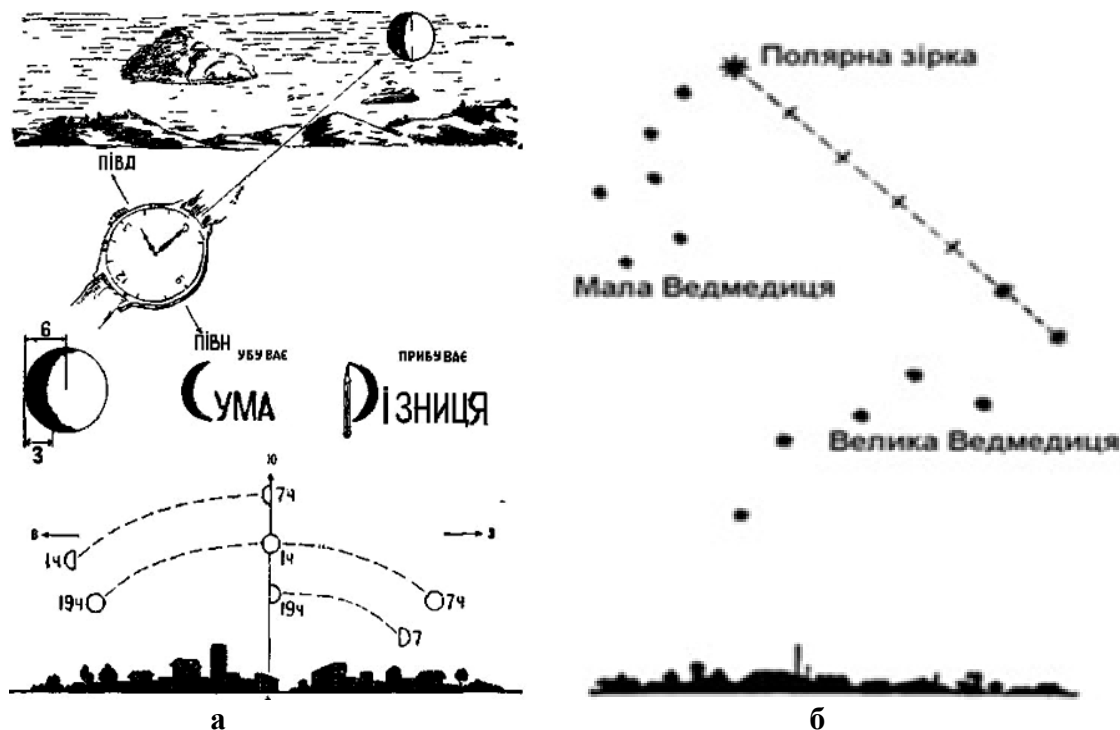


Рисунок 4 - Визначення сторін горизонту:
а) за місяцем і годинником; б) за полярною зіркою.



Рисунок 5 - Визначення сторін горизонту за полярною зіркою.

Визначення сторін горизонту за ознаками місцевих предметів є менш надійним способом, ніж вищезгадані, тому користуються цими ознаками лише у виняткових випадках (немає компаса, район магнітної аномалії, в умовах обмеженої видимості). Більшість ознак обумовлені розміщенням місцевих предметів по відношенню до Сонця (рис. 6), а саме:

- вівтарі православних церков звернені на схід, а головні входи – на захід;
 - вівтарі католицьких церков (козубів) звернені на захід;
 - припіднятий кінець нижньої поперечини хреста церкви звернений на північ;
 - відстань між кільцями на пенях зрізаних дерев більша у напрямку на південь;
 - ягоди та фрукти скоріше дозрівають (червоніють, жовтіють) з південної сторони;
 - кора великих дерев грубіша на північній стороні; тонша, еластичніша (у берези світліша) – на південній;
 - дерева, каміння, черепичні та шиферні дахи раніше та густіше покриваються мохом, лишаями та грибками з північної сторони;
 - на деревах хвойних порід смола рясніше накопичується з південної сторони;
 - мурашники розташовуються з південної сторони дерев, пнів та кущів;
- крім того, південний схил мурашників найчастіше пологий, а північний стрімкий; просіки в лісових масивах частіше прорубуються за лінією північ-південь або захід-схід, лісові квартали нумеруються з заходу на схід.

При цьому необхідно зазначити, що деякі з цих ознак не завжди відповідають дійсним напрямкам на сторони горизонту.



Рисунок 6 - Визначення сторін горизонту за різними ознаками місцевих предметів (стрілками показано напрямок на північ).

2. Вибір орієнтирів. Цілевказівка від орієнтира.

Орієнтирами називають характерні і добре помітні на місцевості природні та штучні предмети і форми рельєфу, відносно яких визначають своє місце знаходження, розташування інших об'єктів і цілей та за допомогою яких визначають напрямок руху під час орієнтування. Вони виділяються за своїм зовнішнім виглядом чи розміщенням серед інших об'єктів при огляді навколишньої місцевості і розрізняються за формою.

Спочатку потрібно пояснити значення правильного вибору орієнтирів в бойовій обстановці. Показати на місцевості 2-3 орієнтири і порядок їх використання під час вказання свого місцезнаходження, мети, сектора спостереження та напрямку наступу (атаки). Наприклад: "Знаходжусь на північному схилі висоти з вирубаним лісом, 700 м на захід від населеного пункту Іванівка"; "Орієнтир перший – окреме дерево, праворуч 3-00, далі сто – БМ ПТКР", "Спостереження вести: праворуч – ліс "Темний", ліворуч – висота "Огірок", "Наступати в напрямку висоти "Кругла". Для того, щоб військовослужбовці добре запам'ятали порядок використання орієнтирів доцільно опитати 2-3 військовослужбовців відразу після пояснення кожного прийому. Потім потрібно розповісти про те, що до орієнтирів відносяться місцеві предмети, які виділяються серед оточуючого середовища формою, розмірами, кольором і добре помітні здалеку. Це можуть бути і елементи рельєфу. На прикладі показати, які місцеві предмети можуть бути орієнтирами, пояснити порядок їх вибору, нумерації та найменування. Звернути увагу на те, що для витримування напрямків руху використовуються і лінійні орієнтири: дороги, річки, яри, просіки в лісі, лінії високовольтних передач, якщо їх

напрямок збігається з напрямком руху. Вночі за орієнтири обирають такі місцеві предмети, які проглядаються на фоні неба: будови баштового типу, ретранслятори, куполи церкв і т.п.

Цілевказання – коротке і достатньо точно сказання місцезнаходження цілі, яке може проводитись як безпосередньо на місцевості, так і за картою чи аерофотознімком. Уміння швидко і правильно указувати цілі, орієнтири та інші об'єкти на місцевості має важливе значення для управління підрозділом і вогнем у бою. Місцезнаходження цілей на місцевості указують, дотримуючись установлених правил, коротко, ясно і точно. При цілевказанні, той хто передає, і той, хто приймає, повинні мати однакове кодування об'єктів місцевості.

Цілевказання на місцевості найчастіше виконується від орієнтира, за азимутом і відстанню до цілі та іншими способами. Спосіб цілевказання залежить від обстановки, що склалася, і застосовується з метою швидкого і точного указання місцезнаходження цілі.

Цілевказання від орієнтира – найпоширеніший спосіб. Спочатку називають найближчий до цілі орієнтир, а потім кут між напрямом на орієнтир і напрямом на ціль у тисячних і відстань від орієнтира до цілі в метрах, наприклад: „Орієнтир п'ятий, ліворуч двадцять, далі триста – БМП”.

Малопомітні цілі указують послідовно – спочатку називають добре помітний орієнтир, а потім від цього орієнтира ціль, наприклад: „Орієнтир другий, праворуч двадцять – руїни, далі двісті – зламане дерево, ліворуч – гармата”.

Цілевказання за азимутом і відстанню до цілі. Цей спосіб використовується найчастіше на місцевості з малою кількістю орієнтирів. Азимут напрямку на ціль визначають компасом у градусах, а відстань до неї – за допомогою приладів спостереження або окомірно в метрах. Одержані дані передають голосом або засобами зв'язку, наприклад: „Азимут сто три, відстань чотириста – бронетранспортер”.

При цілевказанні від напрямку руху указують відстань у метрах спочатку за напрямком руху, а потім від напрямку руху до цілі, наприклад: „Прямо сімсот, ліворуч двісті – зенітна гармата”.

При цілевказанні за азимутальним покажчиком (баштовим кутоміром) приціл суміщають з ціллю, зчитують з азимутального покажчика кут у тисячних і доповідають напрямом на ціль, її найменування і відстань, наприклад: „Тридцять нуль-нуль, танк на узліссі, вісімсот”.

Цілевказання наведенням гармати на ціль застосовується тоді, коли той, хто передає, і той, хто отримує цілевказання, знаходяться поруч, наприклад, у танку. В цьому випадку гармату направляють на ціль і указують найменування цілі і відстань до неї в метрах, наприклад: „Танк в окопі, п'ятсот”.

Цілевказання димовими снарядами (мінами) застосовують, як правило, в артилерії, у тих випадках, коли необхідно указати ціль декільком батареям, при цьому інші способи ненадійні або їх застосування неможливе. Положення цілі указують відносно розриву димового снаряда або міни.

При цілевказанні трасуючими кулями (снарядами) і сигнальними ракетами завчасно встановлюють порядок і тривалість чи кількість черг або колір ракет, а для прийому цілеуказання назначають спостерігачів, які доповідають про поданий сигнал.

3. Способи орієнтування карти.

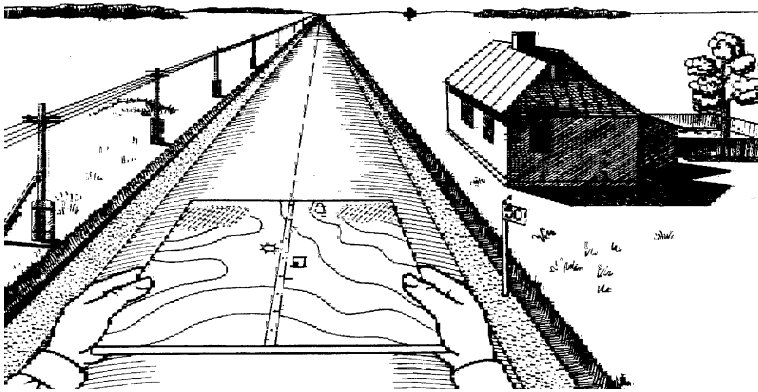
При роботі з картою на місцевості вона завжди повинна бути зорієнтована, тому що тільки при цьому умові можна визначити точку свого знаходження, звірити карту з місцевістю, нанести на неї цілі, орієнтири і т.п.

Для орієнтування на місцевості по карті необхідно:

- зорієнтувати карту;
- звірити карту з місцевістю;
- визначити точку свого знаходження.

Орієнтування карти полягає в наданні їй такого положення в горизонтальній площині, при якому всі напрямки на ній були б рівнобіжні відповідним напрямкам на місцевості, а верхня (північна) сторона її рамки звернена на північ. Орієнтувати карту на місцевості можна такими засобами:

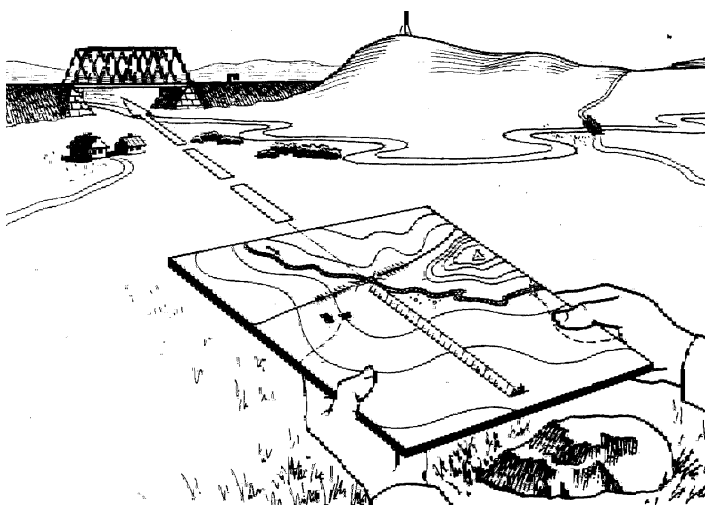
- а) по лініях місцевості;
- б) по напрямку на орієнтир;
- в) по компасу.



Орієнтування карти за лініями місцевості.

Для орієнтування карти треба стати на якусь лінію місцевості, наприклад, прямолінійна ділянка дороги (лінія зв'язку, просічу в лісі, беріг каналу і т.п.), що позначена і на карті. Повертають карту так, щоб

зображення дороги на ній співпало з напрямком дороги на місцевості, а зображення всіх інших об'єктів, розташованих справа і зліва від дороги, знаходилося з тих же сторін на карті.

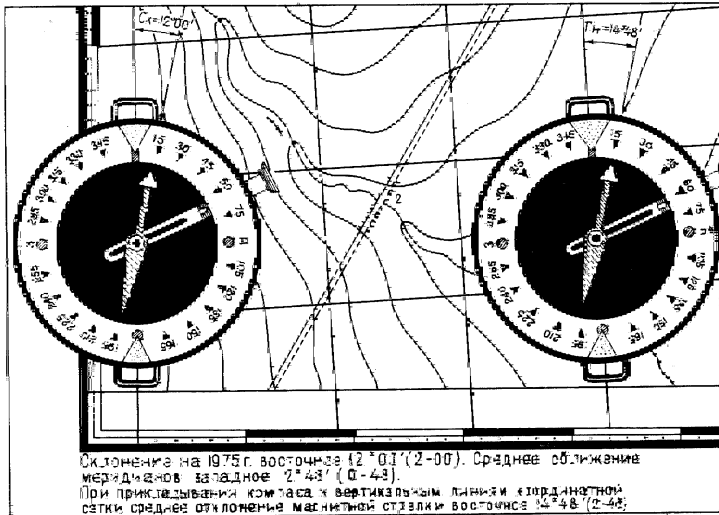


Орієнтування карти за напрямком на орієнтир.

Для орієнтування карти по напрямку на орієнтир, лінійку прикладають до точки знаходження, визначеної на карті, і до зображення орієнтира, наявного на місцевості і карті. Візуючи уздовж лінійки, карту повертають так, щоб обраний орієнтир виявився на лінії візування.

Орієнтування карти по компасу.

Цей засіб застосовується при орієнтуванні в лісі, уночі, в умовах обмеженої видимості, коли не видно місцевих предметів.



Компас при орієнтуванні карти можна прикладати до будь-якої вертикальної сітки або ж до бічної сторони рамки карти в залежності від того, якою із цих ліній зручніше користуватися, не розгортаючи всієї карти. У обох випадках в показання компаса вводять відповідну поправку: при установці компаса по лінійках координатної сітки - сумарну поправку на магнітне схилення

і зближення меридіанів - Пн, тобто поправку напрямку, а при установці по бічній стороні рамки карти - тільки поправку на магнітне схилення - Ск.

Практично орієнтування карти по компасу провадиться в таким способом:

- установлюють компас на карту так, щоб вертикальна лінія координатної сітки (або бічна сторона рамки карти) проходила через показники Північ-Південь і своїм нулем він був спрямований до північної сторони рамки карти;
- повертають карту, із установленим на ній компасом, доти, поки північний кінець стрілки підійде до розподілу, що відповідає розміру поправки (Ск або Пн).

4. Визначення точки свого стояння.

Визначення на карті точки свого знаходження провадиться одним із таких способів:

- за найближчими орієнтирами на око;
- виміром пройденої відстані;
- засобом оберненої засічки;
- по створу.

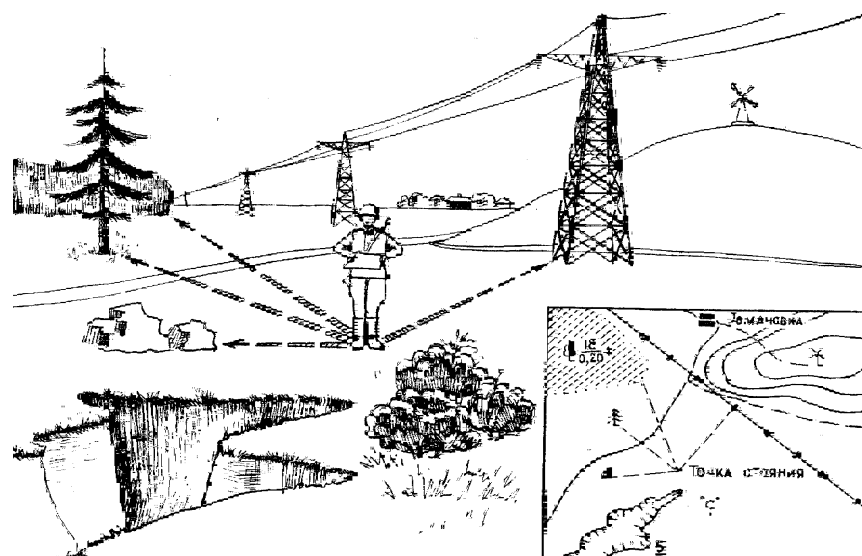


Рисунок 7 - Визначення точки свого стояння.

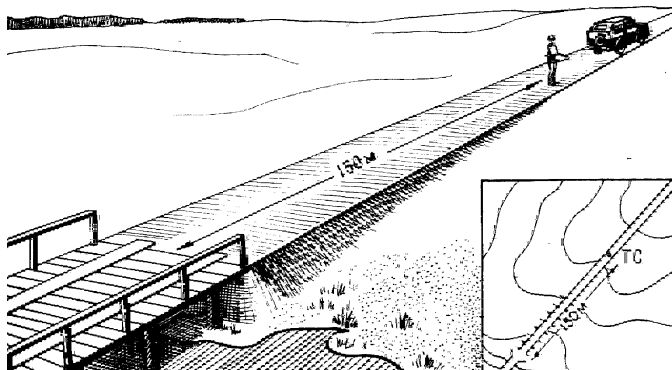
Визначення точки свого стояння окоірно за найближчими орієнтирами.

Для цього необхідно орієнтувати карту, пізнати на ній декілька місцевих предметів або деталей рельєфу видимих на місцевості і, визначив окоіром відстань до них, відзначити приблизно точку свого знаходження.

Визначення точки знаходження спрощується, а точність підвищується, якщо ми знаходимося в ясно вираженого контуру або на яскраво вираженій формі рельєфу.

Визначення точки свого стояння виміром пройденої відстані.

Даний засіб застосовується при переміщенні по дорозі або будь-якій іншій лінії місцевості, позначеної на карті (беріг ріки, просіка в лісі і т.п.), а також при переміщенні по прямої в визначеному напрямку (на віддалений орієнтир за заданим азимутом).



Точку свого стояння визначають відміряв на карті по масштабі відстань, пройдену від вихідної точки або від будь-якого іншого відомого пункту, надійно визначеного на місцевості і карті. Пройдена відстань вимірюється за спідометром, кроками або за часом прямування.

Визначення точки свого стояння зворотньою засічкою.

При переміщенні уздовж якогось контуру точку знаходження легко визначити по місцевим предметам (орієнтирам), розташованим осторонь від шляху пересування. Для цього потрібно орієнтувати карту, знайти на карті і на місцевості якийсь орієнтир. Приклавши лінійку до зображення цього орієнтира на карті і не порушуючи орієнтування карти, візують на предмет по лінійці, повертаючи її біля умовного знака орієнтира. Коли орієнтир виявиться на лінії візування, а край лінійки торкнеться його умовного знака, прокреслюють лінію від орієнтира на себе. Місце перетинання цієї лінії з прямолінійним контуром, вздовж якого відбувається прямування, і буде точкою стояння.

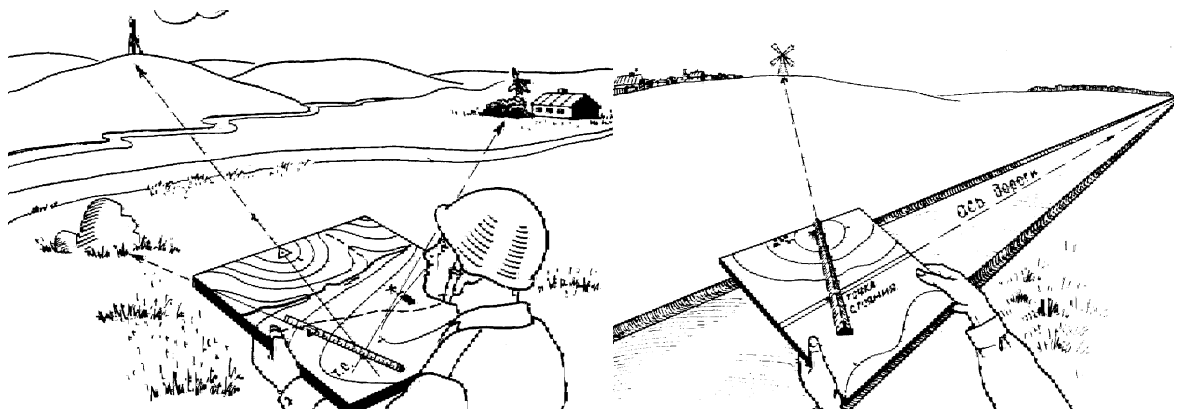


Рисунок 8 - Визначення точки свого стояння зворотньою засічкою.

Зворотньою засічкою можна визначити точку знаходження і тоді, коли вона знаходиться на місці, нічим не позначеним на карті. Для цього потрібно знайти на місцевості два-три предмета, зображених на карті, зорієнтувати карту по компасу, а потім, як і в попередньому випадку, провізувати по черзі всі обрані орієнтири і прокреслити по лінійці напрямок від орієнтирів на себе. Всі ці напрямки повинні перетнутися в одній точці, що і буде точкою свого стояння на карті.

Визначення точки стояння по створу.

Створом називається пряма лінія, що проходить через точку стояння і дві інші точки місцевості.

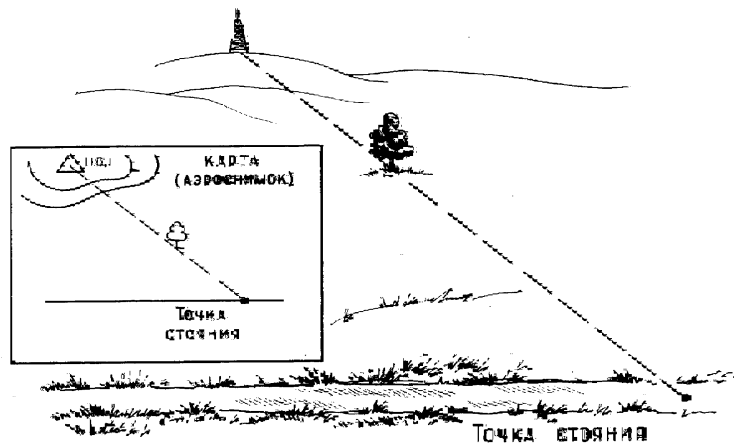


Рисунок 9 - Визначення точки стояння по створу.

Якщо точка знаходження на місцевості знаходиться в створі з якимись місцевими предметами (орієнтирами), то її положення можна визначити шляхом проведення прямої лінії через умовні знаки орієнтирів до перетинання з лінійним контуром.

Прямкування на місцевості за допомогою карти.

Під час виконання службових завдань, дуже часто припадає пересуватися незнайомою місцевістю як пішки, так і усілякими видами транспорту. Такі пересування можуть здійснюватися дорогами та поза дорогами, на закритій місцевості, уночі, у яасному тумані й в інших умовах обмеженої видимості. Основним помічником при переміщенні на місцевості є топографічна карта.

В усіх випадках перед початком руху необхідно добре вивчити маршрут переміщення за картою, визначити і запам'ятати загальний напрямок шляху щодо сторін світу.

Перед початком руху дорогами, вивчають маршрут руху за картою, визначають основні маршрутні орієнтири (населені пункти, мости, перехрестя і стики доріг і т.п.). Вони необхідні для контролю правильності прямкування, їх "піднімають" за картою, визначають відстань між ними і загальною протяжністю маршруту.

Під час руху необхідно приблизно орієнтувати карту і, рухаючись від одного орієнтира до іншого, систематично звіряти карту з місцевістю. Особливо уважно потрібно стежити за правильністю пересування населеними пунктами, перехрестями, дорогами, що примикають.

При прямуванні поза дорогами необхідно намітити маршрут прямування уздовж прямолінійних контурів (просіки, канали, канави, лінії зв'язку, електропередач і т.п.) або за предметами, що є добре видимими на місцевості. Щоб зручніше було орієнтуватися під час руху, "піднімають" маршрут на всьому його протязі й визначають орієнтири уздовж нього. Під час прямування поза дорогами необхідно частіше орієнтуватись за картою, звіряючи її з місцевістю.

Для ділянок маршруту, де орієнтування через відсутність місцевих предметів ускладнено або якщо існує обмежена видимість, заздалегідь визначається магнітний азимут напрямків прямування від одного повороту до іншого, а також потрібну відстань, за кожним з цих напрямків. Відстані при прямуванні вимірюють кроками, за автомобільним спідометром та за часом руху.

Якщо виникає сумнів стосовно правильного напрямку руху, варто негайно уточнити своє місце розташування шляхом ретельного звірення карти з місцевістю. Якщо виникне необхідність, треба визначити точку свого місцезнаходження одним із розглянутих вище способів.