

Підготовка снайпера. Снайперська гвинтівка СГД

Снайпер, англ. sniper - професійний стрілець, який володіє військовим мистецтвом снайпінгу, яке включає в себе не лише вправне володіння зброєю, а й вміння на практиці використовувати спеціальні знання з техніки, математики, метеорології. Під час прицілювання снайпер проводить розрахунок траєкторії польоту кулі залежно від низки чинників — вітру, температури, різниці у висоті, тощо. Досвідчений снайпер володіє прийомами маскуванню, непомітного переміщення на місцевості, облаштування засідок, прихованих місць відпочинку. Для влучного враження цілі снайпери зазвичай використовують спеціальні снайперські гвинтівки обладнані оптичним прицілом. В стрілецьких підрозділах Збройних Сил України, снайпери взаємодіють з військовослужбовцями інших спеціальностей, завдяки чому досягається висока ефективність сил та засобів у вирішенні поставленого завдання.

Видання розраховане на широке коло читачів, які цікавляться військовою справою. Стане в нагоді під час підготовки снайперів Збройних Сил України, Національної гвардії України, Національної поліції України, Служби безпеки України.

ПІДГОТОВКА СНАЙПЕРА

СНАЙПЕРСЬКА
ГВИНТІВКА СГД

Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2022

УДК 355/359(477)(060.13)
П 32

Підготовка снайпера. Снайперська гвинтівка СНД. — Київ: Вид. «Центр
П 32 **учбової літератури**», 2022. — 244 с.

ISBN 978-611-01-2624-3

УДК 355/359(477)(060.13)

ISBN 978-611-01-2624-3

© Видавництво «Центр учбової літератури», 2022.

Зміст

ПІДГОТОВКА СНАЙПЕРА

Розділ 1. Спостереження й визначення дальності	
1.1. Організація й ведення спостереження	7
1.2. Визначення відстані до цілі	12
Розділ 2. Вибір вогневої позиції і її обладнання	
2.1. Вибір вогневої позиції снайпера в обороні.....	20
2.2. Вибір вогневої позиції снайпера у наступі	24
2.3. Обладнання вогневої позиції	30
2.4. Обладнання снайперської позиції в особливих умовах	35
Розділ 3. Маскування	
3.1. Демаскуючі ознаки	37
3.2. Маскування	38
3.3. Навчання снайперів прийомам маскування.....	46
Розділ 4. Спуск курка	49
Розділ 5. Загальні принципи статичних тренувань стрільби із гвинтівки	55
Розділ 6. Прикладка, подих і прицілювання	
6.1. Прикладка.....	57
6.2. Дихання при стрільбі.....	58
6.3. Прицілювання.....	60
Розділ 7. Положення для стрільби	68
7.1. Положення для стрільби лежачи.....	69
7.2. Положення для стрільби з коліна	74
7.3. Положення для стрільби сидячи	75
7.4. Положення для стрільби стоячи	75
7.5. Положення при стрільбі у різних ситуаціях і через укриття	77
7.6. Положення для стрільби за допомогою напарника	80
Розділ 8. Внутрішня й зовнішня балістика	
8.1. Внутрішня балістика	81
8.2. Зовнішня балістика.....	85
Розділ 9. Відбір кандидатів для підготовки снайперів	95
Розділ 10. Зразки бойових 7, 62 мм гвинтівкових патронів.....	100
Розділ 11. Маскувальний костюм	104

СНАЙПЕРСЬКА ГВИНТІВКА СГД

Чатини перша

Призначення, основні характеристики снайперської гвинтівки СГД.....	116
7,62-мм бойові набой до гвинтівки	136

Розбір та складання гвинтівки	136
Робота частин та механізмів гвинтівки	143
Затримки, які виникають під час стрільби і способи їх усунення	145
Догляд за гвинтівкою та її збереження	146
Підготовка гвинтівки до стрільби	150
Перевірка бою гвинтівки і приведення її до нормального бою	151

Частина друга

ПРИЙОМИ І ПРАВИЛА СТРІЛЬБИ ЗІ СНАЙПЕРСЬКОЇ ГВИНТІВКИ

Розділ I. Прийоми стрільби зі снайперської гвинтівки

Загальні положення	154
Підготовка до стрільби	155
Здійснення пострілу	160
Припинення стрільби	165
Прийоми стрільби з упори та з-за укриттів	168
Прийоми стрільби під час пересування	171
Прийоми стрільби по повітряних цілях	171
Правила стрільби зі снайперської гвинтівки	174

Розділ II. Вибір вогневої позиції снайпера та її обладнання

Вибір вогневої позиції снайпера в наступі	181
Вибір вогневої позиції снайпера в обороні	183
Обладнання вогневої позиції	186
Обладнання снайперської позиції в особливих умовах	191
Правила маскування снайпера	193
Прийоми і способи дій снайпера в бою	199

ДОДАТКИ

1. Полювання на снайпера	202
2. Снайперські гвинтівки	205
3. Тактико-технічні характеристики	234
4. План занять з вогневої підготовки снайперів з дрібнокалібрового кріса ТОЗ-18.	236
5. План занять з вогневої підготовки	236
6. Нормативи розбіру та складання зброї	237
7. Стрілецькі таблиці	238



Підготовка снайпера

Слово «снайпер» походить від назви дрібної та швидкої пташки — бекаса (англ. snipe). Оскільки полювання на цю птицю було доволі складним, тих кому це вдавалося називали снайперами.

«Снайпер має особливі можливості, підготовку й оснащення. Його служба полягає в забезпеченні високоточного гвинтівкового вогню по ворожих цілях, з якими звичайний стрілець не може успішно боротися через дальність, їх розмір, місця розташування, їх короткочасності або видимості. Снайпинг вимагає розвитку основних навичок піхотинця до високого ступеня досконалості. Підготовка снайпера містить у собі широкий спектр дисциплін, призначених для підвищення його професійного рівня як фактора посилення вогневої сили й для забезпечення його виживання на полі бою. Мистецтво снайперської стрільби вимагає навчання й регулярного тренування цих навичок до високого рівня майстерності. Для досягнення максимально ефективного впливу на супротивника з мінімальним ризиком для себе, снайпер повинен бути добре підготовлений у влучній стрільбі із гвинтівки на великій відстані й польових навичках».

*З польового статуту сухопутних військ США FM 23-10
«Підготовка снайпера»*

Розділ 1

СПОСТЕРЕЖЕННЯ Й ВИЗНАЧЕННЯ ДАЛЬНОСТІ

1.1. ОРГАНІЗАЦІЯ Й ВЕДЕННЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Спостереження для снайпера — це мистецтво бачити те, що звичайний стрілець може не помітити. З великої кількості цілей він має вибрати важливі й вражати їх. Тому снайпер зобов'язан помічати об'єкти на полі бою й швидко ухвалювати рішення, які з них повинні бути знищені в першу чергу.

Для спостереження використовуються оптичні прилади: бінокль, оптичний приціл, нічний стрілецький приціл універсальний.

Коли супротивник наступає або закріплюється на рубежі, спостереження й відшукування цілей не представляє особливих труднощів, тому що цілі супротивника перебувають у русі або недостатньо вкриті й замасковані (цілі, як правило, великі, помітні).

Зовсім інша справа в умовах оборони, особливо якщо супротивник мав достатньо часу на проведення інженерних робіт. У цих умовах супротивник глибоко зарився в землю й добре замаскувався. Рух відбувається по траншеях і ходах зв'язку. Спостереження ведеться за допомогою оптичних, телевізійних, радіотехнічних і інших засобів. Місцевість у смузі оборони супротивника видається зовсім безлюдною. У таких умовах відшукування цілі вимагає не тільки великого мистецтва, але й серйозних знань тактики дій супротивника.

Тому першим завданням снайпера, що розпочав спостереження, є вивчення й оцінка оборони супротивника у своєму секторі спостереження з урахуванням особливостей місцевості і даних про супротивника, отриманих від командира підрозділу.

Для цього необхідно спочатку зробити загальний огляд місцевості неозброєним оком і, враховуючи наявні дані про супротивника, установити:

- де проходять траншеї й окопи супротивника, де можуть розміститися його спостережні пункти й вогневі засоби;
- с якою метою, де, на яких напрямках і рубежах можна чекати поява супротивника;

- на яких ділянках місцевості супротивник може укритися від спостереження й обстрілу, з яких ділянок місцевості в нашій обороні або в нейтральній смузі ці ділянки можна переглядати й обстрілювати;

- які ділянки місцевості на передньому краї супротивника й у нейтральній смузі найбільш вигідні для снайперів супротивника.

Такий попередній аналіз і оцінка оборони супротивника й місцевості дають можливість зробити правильний вибір місця для вогневої позиції, більш цілеспрямовано й ефективно вести спостереження, зосереджуючи увагу на тих ділянках місцевості, де поява снайперських цілей найбільше ймовірна.

Демаскуючими ознаками можуть бути: плями, що з'явилися на місцевості (іноді трохи темніше, а іноді світліше загального тону місцевості), поява ранком нових кущів, дерев, купин, пнів там, де їх учора не було; стіжки, що йдуть із тилу до спостережуваного об'єкта; видима щілина для спостереження (добре помітна в зимових умовах) або амбразура; кілька штирових антен; голови солдатів супротивника, що проєктують на тлі місцевих предметів; блиск стекол від приладів спостереження (буває добре помітний у сонячний ранок, якщо сонце світить супротивникові в обличчя); рух поодиноких солдатів супротивника до того самого місця й т. п.

Снайпер. Виявити його знаходження кладнішнза все, тому що ні в його розташуванні, ні в способах маскуванн, як правило, немає шаблону. Розташування його можна чекати або в першій траншеї, або поперед нею, у нейтральній смузі. Для виявлення позиції снайпера найкраще застосувати будь-які хитрощі, щоб викликати його вогонь, пострілом він виявить себе.

Спостережний пункт. Звичайно спостережні пункти розташовуються на висотах і місцевих об'єктах, які піднімаються над місцевістю (окремі будинки, верхні поверхи й дахи великих будинків, млини, вежі, каплиці, фабричні труби, купи каменів на схилах гір і т.п.).

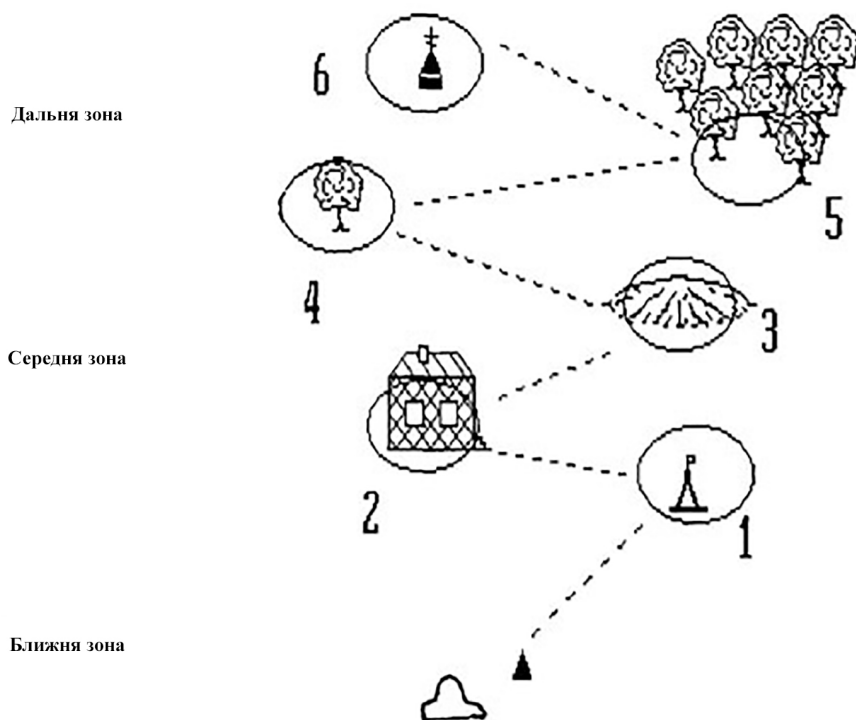
Протитанкові засоби супротивника розташовуються на ймовірних напрямках руху танків, бронетранспортерів і бойових машин піхоти, під прикриттям природних і штучних масок і до появи танків БТР і БМП, як правило, себе не виявляють. Ознаками їх наявності є зів'язлі або злегка пожовтілі листи кущів і невеликих дерев на узліссі або чагарнику, невеликі бугри на поверхні землі й плями овальних обрисів.

Вогневі точки супротивник розташовує зазвичай в складках місцевості, в окопах, у зламах і на флангах траншей, на відкритих майданчиках.

Споруджені вогневі точки вимальовуються на місцевості у вигляді бугрів. Серед природніх бугрів вони можуть іноді виділятися фарбуван-

ням або наявністю на них темних плям. Узимку сніг в амбразури підтає й чорніє від кіптяви. У населених пунктах супротивник може розташовувати вогневі точки у нижній частині будинків, і їх треба уважно оглядати, щоб розрізнити спеціальні відкидні щитки амбразур, що звичайно офарблюються під колір стіни. Звук стрільби зі споруди відрізняється деякою приглушеністю, що легко впізнається на слух.

Безустанним тривалим спостереженням і зіставленням різних демаскуючих ознак можна виявити супротивника, незважаючи на всі його вивертки. Слід звернути увагу на все, що відрізняється від природнього, звичайного виду місцевості, і зрозуміти походження цих відмінностей — це основне в мистецтві спостереження.

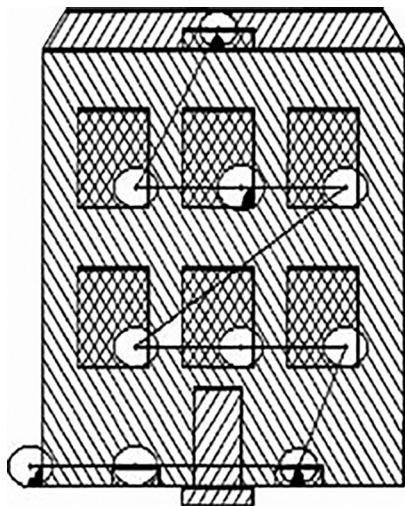


Мал. 1. Огляд місцевості

При спостереженні рекомендується дотримуватися такої послідовності:

- зробити спочатку загальний огляд місцевості й зробити оцінку оборони супротивника у своєму секторі обстрілу;

- намітити орієнтири, тобто місцеві предмети, на різних напрямках рубежу, де найбільш імовірні дії супротивника й поява цілей; орієнтири нумеруються справа наліво і від близьких до далеких, до них визначається відстань і складається картка вогню;
- склавши картку вогню, приступитися до подальшого вивчення місцевості за допомогою оптичних приладів.



Мал. 2. Варіант візуальної розвідки будинку

Для зручності спостереження й ретельного огляду місцевості сектор стрільби розбивається по глибині на три зони: близьку, найбільш доступну для спостереження, глибиною 400–500 м; середню — до 1000 м і далеку — у межах видимості.

Межі зон встановлюються по добре видимих орієнтирах або місцевих об'єктах.

Спостереження починається із близької зони й ведеться справа наліво по позначених орієнтирах, від себе в глибину шляхом послідовного огляду місцевості й місцевих об'єктів. Відкриті ділянки місцевості оглядаються швидше, сховані — більш детально. Підозрілі місця вивчаються особливо ретельно.

Особливо складно вести спостереження вночі. Потрібно пам'ятати, що в темряві видимість зверху вниз гірше, чим знизу нагору. Тому вночі місце для позиції слід вибирати в лощинах і низьких місцях, звідки можна швидше виявити супротивника, що проектується на тлі неба. У якості

орієнтирів вибираються предмети з контурними обрисами, що чітко ви-мальовуються на місцевості.

Спостереження в нічних умовах ведеться за допомогою приладів нічного бачення або неозброєним оком.

При спостереженні вночі, щоб уникнути осліплення, не можна дивитися на яскраво освітлені предмети й на джерела світла.

Інфрачервоний прожектор демаскує місце його застосування. Тому, приступаючи до спостереження, потрібно включити живлення електро-нно-оптичного приладу, ретельно оглянути місцевість у секторі спостереження й переконатися у відсутності в супротивника інфрачервоних прожекторів. При цьому потрібно пам'ятати, що джерело випромінювання супротивника буде проектувати у вигляді ясно-зеленої плями з яскраво-білим центром.

Його напрямок визначається за формою плями. Якщо воно має форму кола, то промінь спрямований на спостерігача якщо видний еліпс, витягнутий по вертикалі, промінь спрямований до спостерігача під кутом 45-60 градусів.

У тих випадках, коли видимість уночі дуже обмежена або взагалі виключена, **розвідка цілей ведеться прослуховуванням.**

При виборі місця для прослуховування потрібно прагнути, щоб чути звуки без відбиття, на піднесених місцях далі від перешкод і з підвітряного боку від ділянок, проходячи через які супротивник буде створювати шум. Не можна розташовуватися серед дерев, що шумлять від вітру, поблизу дзюркоту струмків, рік з бурхливим плином, у районах водоспадів і т. д.

Точність визначення відстаней на слух залежить від досвідченості снайпера, гостроти й натренованості його слуху й уміння враховувати природні фактори, що впливають на поширення й силу звуку. До основних із цих факторів ставляться:

- напрямок і сила вітру;
- температура й вологість повітря;
- характер і розташування складок рельєфу;
- рослинність;
- наявність поверхонь, що екранують, відбивають звук і зухвалих луна й слухові обмани.

Найбільше сильно спотворюються звуки по силі й напрямку поблизу великих водойм і в закритих місцях — у лісі, у горах, у глибоких складках рельєфу.

Чутність підсилюється, коли вітер дме з боку джерела звуку, а також уночі й у передранковий час, у похмуру погоду, особливо після дощу,

у водної поверхні, у горах узимку (при відсутності снігопаду) і в інших випадках, коли поліпшується звукопровідність повітря. При посиленій чутності, що була викликана цими причинами, джерела звуку видадуться ближчими, ніж в дійсності.

Звук поглинається, тобто стає слабкіше, у спекотну сонячну погоду, під час снігопаду, дощу, у лісі, чагарнику, на місцевості з піщаним ґрунтом. При ослабленні чутності відстань до джерела звуку видається збільшеною.

Щоб краще вивчити поведінку супротивника на полі бою, рекомендується вести запис своїх спостережень, причому записувати не тільки появу цілей, але й усі виявлені зміни місцевості в розташуванні супротивника або в нейтральній смузі. Після повернення з позиції снайпер повинен докласти командирові про все, що помітив на своїй ділянці й за його вказівкою результати спостереження занести в журнал спостережень.

При знаходженні снайпера на позиції підрозділу результати спостереження доповідаються командирові усно. У доповіді снайпер, використовуючи місцеві предмети (орієнтири), поблизу яких виявлена мета, указує місце розташування мети і її характер.

1.2. ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСТАНІ ДО ЦІЛІ

Щоб уразити ціль з першого пострілу, необхідно знати відстань до неї.

Це необхідно для правильного визначення величини виправлень на бічний вітер, температуру повітря, атмосферний тиск і, головне, для установки правильного прицілу й вибору точки прицілювання.

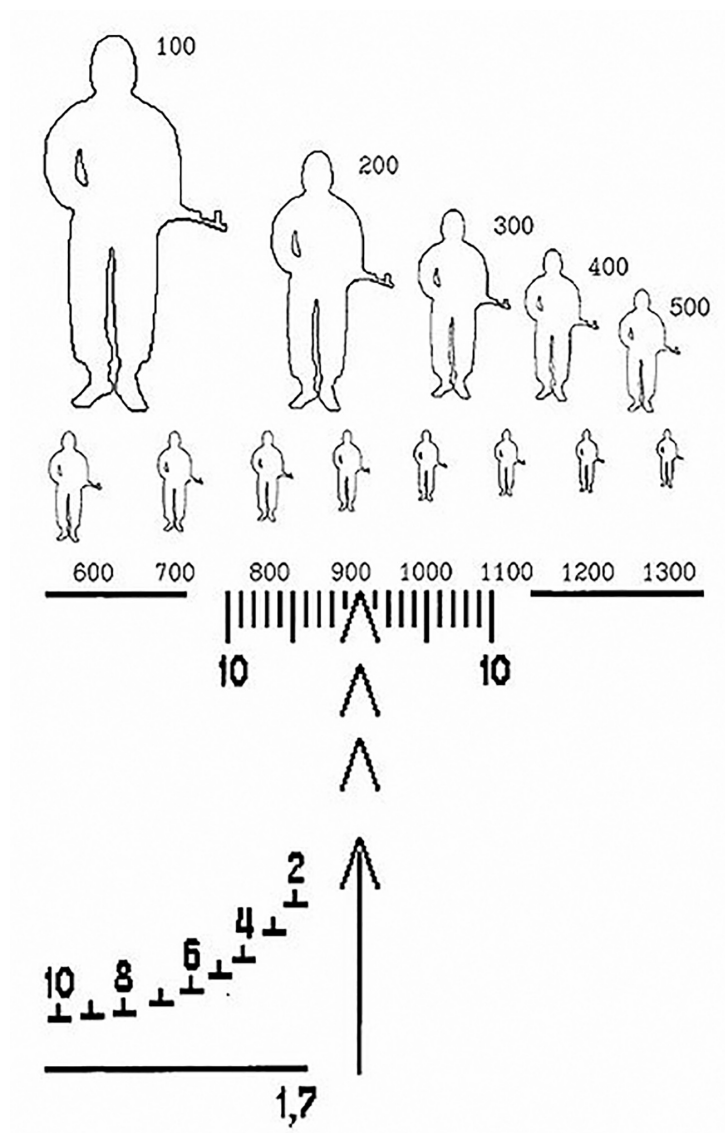
Уміння швидко й точно визначати відстань до нерухомих, тих, що рухаються, а також до цілей, що з'являються, є однією з основних умов успішної роботи снайпера.

Для наближеного визначення відстані снайпер може застосовувати наступні найпростіші способи.

Окомірний спосіб

Основний, найпростіший і швидкий, найбільш доступний снайперові в будь-яких умовах бойової обстановки. Однак досить точний окомір здобувається не відразу, він напрацьовується шляхом систематичного тренування, проведеного в різноманітних умовах місцевості, у різну пору року й доби.

Щоб розвинути свій окомір, необхідно частіше вправлятися в оцінці на око відстаней з обов'язковою перевіркою їх кроками й по карті або яким-небудь іншим способом.



Мал. 3. Пропорційне сприйняття снайпером цілі сіткою прицілу
 PSO-1 для напрацювання автоматичних навичок у визначенні
 дальності

Насамперед, необхідно навчитися подумки представляти й упевнено розрізняти на будь-якій місцевості кілька найбільш зручних об'єктів у якості еталонів відстаней. Починати тренування треба з коротких відстаней (10, 50, 100 м). Добре освоївши ці дистанції можна переходити по-слідовно до більших (200, 400, 800 м) аж до граничної дальності дійсного вогню снайперської гвинтівки. Вивчивши й закріпивши в зоровій пам'яті ці еталони, можна легко порівнювати з ними й оцінювати інші відстані.

У процесі такого тренування основну увагу слід приділяти побічним явищам, які впливають на точність окомірного способу визначення відстаней:

1. Більші предмети видаються ближчими ніж дрібні, що перебувають на тій ж відстані.

2. Більш близько розташованими видаються предмети, що видні різкіше й чіткіше, тому:

- предмети яскравого фарбування (білі, жовті, червоні) видаються ближчими, ніж предмети темних квітів (чорного, коричневого, синього);

- яскраво освітлені предмети видаються ближчими ніж слабо освітлені, що перебувають на тій ж відстані;

- під час туману, дощу, присмерком, у похмурі дні, при насиченості повітря пилом спостережувані предмети видаються далі, чим у ясні сонячні дні;

- чим різкіше різниця у фарбуванні предметів і тла, на якому вони видні, тим більше зменшеними видаються відстані до цих предметів; наприклад, узимку сніжне поле як би наближає всі більш темні предмети, що перебувають на ньому.

3. Чим менше проміжних предметів перебуває між оком і спостережуваним предметом, тим цей предмет видається ближче, зокрема:

- предмети на рівній місцевості видаються ближче;

- особливо скороченими видаються відстані, обумовлені через великі відкриті водні простори, протилежний берег завжди видається ближче, ніж в дійсності;

- складки місцевості (яри, лощини), що перетинають вимірювану лінію, як би зменшують відстань;

- при спостереженні лежачи предмети видаються ближчими, ніж при спостереженні стоячи.

4. При спостереженні знизу нагору, від підосви гори до вершини предмети видаються ближче, а при спостереженні зверху вниз — далі.

Окомірний спосіб визначення відстаней можна полегшати й контролювати наступними прийомами:

а) використання кількох людей для виміру відстаней незалежно один від одного — середнє з усіх значень буде найбільш точним результатом;

б) порівнянням вимірюваної відстані з іншим, позначеним на місцевості відрізком, величина якого відома (наприклад, поблизу вимірюваного ділянки може проходити повітряна лінія зв'язку або електропередачі, відстань між стовпами якої відома).

Точність окоміру залежить від натренованності снайпера, від величини обумовлених відстаней і від умов спостереження. Для дистанції до 1000 м у досить досвідчених снайперів помилки звичайно не перевищують 10–15 відсотків відстані. При більш значних відстанях вони можуть в окремих випадках досягати 50 відсотків.

Видимість предметів на різних дистанціях

Предмет	Дистанція (км)
Риси обличчя людини, кисті рук, подробиці спорядження й озброєння, штукатурка, що обвалилася, архітектурні прикраси, окрема цегла будівель. Форма й колір листів, кора стволів дерев. Нитки дротяного загородження й особиста зброя: пістолет, ракетниця.	0,1
Загальні риси обличчя, загальні деталі спорядження й озброєння, форма головного убору. Окремі колоди й дошки, розбиті вікна будівель. Листи дерев і дріт на опорах дротяного загородження. Уночі — запалені сигарети.	0,2
Овал обличчя людини, розцвічення одягу. Деталі будівель: карнизи, лиштви, ринви. Легка піхотна зброя: гвинтівка, автомат, ручний кулемет.	0,3
Головний убір, одяг, взуття. Жива фігура загалом. Плетіння рам у вікнах будівель. Важка піхотна зброя: АГС, міномет, станковий кулемет.	0,4
Контури живої фігури — чітко, помітні рухи рук і ніг. Великі деталі будівель: ганок, паркан, вікна, двері. Суки дерев. Опори дротяного загородження. Легка артилерія: СПГ, ЗУ, БО, важкий міномет.	0,5—0,6
Жива фігура — загальний контур. Пічні труби й горючі вікна будівель помітні. Великі суки дерев. Вантажні а/м, бойові машини й танки, що стоять на місці.	0,7—0,8
Обриси живої фігури — важко помітні. Плями вікон будівель. Нижня частина ствола й загальний контур дерев. Телеграфні стовпи.	0,9—1,0
Невеликі окремі будинки, ж/д вагони. Уночі — запалені ліхтарі.	2,0—4,0
Заводські труби, скупчення невеликих будинків, великі окремі будівлі. Уночі — запалені фари.	6,0—8,0
Великі дзвіниці й великі вежі.	15,0—18,0

Визначення відстані до цілі по кутових розмірах

Визначення відстані до цілі по кутових розмірах можливо, якщо відома спостережувана лінійна величина (висота, ширина або довжина) предмета, до якого визначається відстань. Спосіб зводиться до виміру кута в тисячних, під яким видно цей предмет.

Тисячна є 1/6000 частиною кругового обрію, що збільшується за-виширки прямо пропорційно збільшенню дистанції до точки відліку, яка є центом кола. Для тих, кому важко зрозуміти, запам'ятаєте, що тисячна на відстані:

- 100 м = 10 см,
- 200 м = 20 см,
- 300 м = 30 см,
- 400 м = 40 см і т.д.

Кут	Пишеться	Вимовляється
1 тис.	0-01	нуль нуль одна
2,5 тис.	0-02,5	нуль нуль дві з половиною
5 тис.	0-05	нуль нуль п'ять
10 тис.	0-10	нуль десять
50 тис.	0-50	нуль п'ятдесят
100 тис.	1-00	один нуль нуль

Знаючи зразкові лінійні габарити цілі, або орієнтиру в метрах і кутову величину цього об'єкту можна визначити відстань, використовуючи формулу тисячної:

$$D = (U \times 1000) / B$$

де D — дистанція до мети;
 1000 — постійна незмінна, що завжди присутня в цій формулі;
 U — метрична (тобто в метрах) відома ширина або висота цілі;
 B — кутова величина мети, тобто, говорячи простіше, скільки од-
нотисячних розподілів на шкалі оптичного прицілу або іншого приладу
займе ціль.

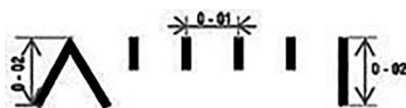
Приміром, засічена ціль. Необхідно визначити до неї відстань.
Які дії?

1. Вимірюємо кут цілі в тис.
2. Габарит предмета, що перебуває поруч із ціллю в метрах, множи-
мо на 1000.
3. Отриманий результат ділимо на обмірюваний кут у тис.

Метричні параметри деяких об'єктів становлять

Об'єкт	Висота (м)	Ширина (м)
Голова без каски	0,25	0,20
Голова в касці	0,25	0,25
Людина	1,7-1,8	0,5
Людина, що пригнулася	1,5	0,5
Мотоцикліст	1,7	0,6
Легковий а/м	1,5	3,8-4,5
Вантажний а/м	2,0-3,0	5,0-6,0
Ж/д вагон на 4 осі	3,5-4,0	14,0-15,0
Дерев'яний стовп	6,0	—
Бетонний стовп	8,0	—
Одноповерховий будинок	5,0	—
Один поверх багатоповерхового будинку	3,0	—
Заводська труба	30,0	—

Шкали наявних на озброєнні відкритих прицілів, оптичних прицілів і оптичних приладів отградуировані в тисячні й мають ціну розподілу:



Мал. 4. Приціли ПСО

Таким чином, для визначення відстані до об'єкта за допомогою оптики необхідно розмістити його між розподілами шкали прицілу (приладу) і, діставши його кутову величину, підрахувати відстань, використовуючи наведену вище формулу.

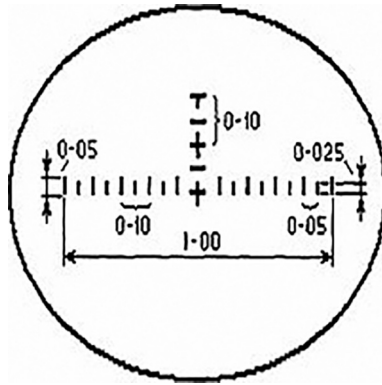
Приклад, потрібно визначити відстань до цілі (грудна або ростова мішень), яка помістилася в один маленький бічний відрізок шкали оптичного прицілу ПСО-1.



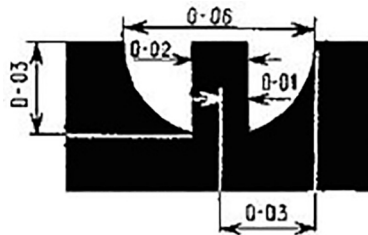
Рішення.

Ширина грудної або ростової мішені (піхотинець у повний ріст), рівна 0,5 м. По промірах за допомогою ПСО-1 ціль закривається одним розподілом шкали бічних виправлень, тобто кутом 1 тисячна. Отже:

$$D = (0,5 \times 1000) / 1 = 500 \text{ м.}$$



Мал. 5. Монокуляр, біноклі, перископи й трубки розвідника



Мал. 6. Відкритий гвинтівковий приціл

Вимір кутів підручними засобами

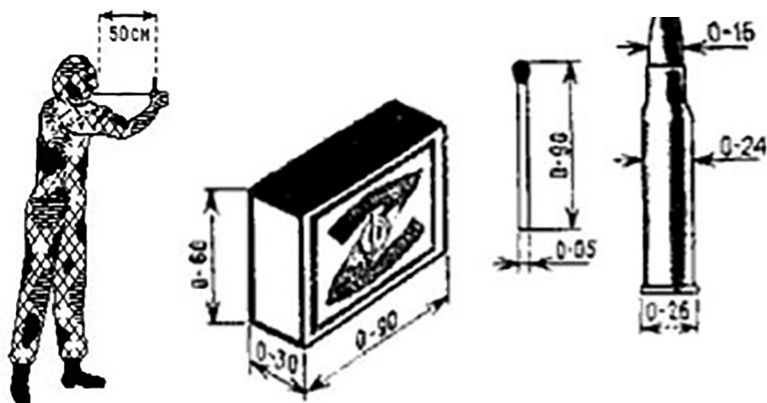
Для виміру кутів за допомогою лінійки необхідно тримати її перед собою, на відстані 50 см від ока, тоді один її розподіл (1 мм) буде відповідати 0-02.

Точність виміру кутів цим способом залежить від навички у винесенні лінійки точно на 50 см від ока. У цьому можна натренуватися за допомогою мотузки (нитки) такої довжини.

Для виміру кутів підручними предметами можна використовувати палець, долоню або будь-який підручний невеликий предмет (сірникову коробку, олівець, 7,62 мм снайперський патрон), розміри якого в міліметрах, а отже, і в тисячні відомі. Для виміру кута така мірка також виноситься на відстань 50 см від ока, і по ній шляхом порівняння визначається величина кута, що ми шукаємо.

Кутові величини деяких предметів становлять

Предмет	Кут (тис.)
1 мм шкали лінійки	0—02
Сірник за товщиною	0—05
Сірник за висотою	0—90
Сірн. коробка за довжиною	0—90
Сірн. коробка за висотою	0—30
Сірн. коробка за шириною	0—60
Олівець за товщиною	0—15
Куля 7,62 мм за товщиною	0—16
Корпус гільзи 7,62x54 мм	0—24
Капелюшок гільзи 7,62x54 мм	0—26



Примітка. Треба мати на увазі, що величина у тисячних залежить від відстані до ока, що вимірює, у кожної людини вона своя й ця таблиця достатньо умовна. Кожен стрілок має набути свій досвід у використанні різних предметів при визначенні відстані.

Набувши навички у вимірі кутів, слід переходити безпосередньо до визначення відстаней за обмірюваними кутовими розмірами предметів.

Визначення відстаней за кутовими розмірами предметів дає точні результати лише за умов, що добре відомі дійсні розміри спостережуваних предметів, і кутові виміри проводяться ретельно за допомогою вимірювальних приладів (бінокля, стереотруби).

Книги, які можуть вас зацікавити



Пам'ятка снайпера.
Пам'ятка стрільця



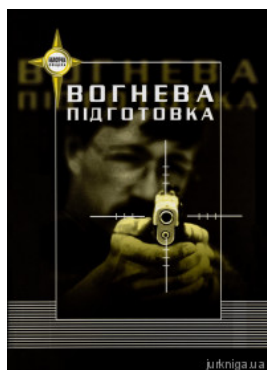
Пам'ятка по застосуванню ПЗРК
"MISTRAL", "STINGER",
"PIORUN"



Техніка бою. Основи.
Том 1. Частина 2



Військова топографія.
Підручник



Вогнева підготовка.
Навчальний посібник



Інженерні боєприпаси,
які використовувались
(можуть
використовуватись)
збройними силами РФ
або НЗФ на сході
України (за досвідом
проведення ООС...

Перейти до галузі права
Військове право



Перейти на сайт →