



Міністерство освіти і науки України

Сумський державний університет

Ляпа М.М., Петренко В.М., Судніков О.І.,  
Житник В.Є., Макєєв В.І.

# ***ВОГНЕВА ПІДГОТОВКА***



# **Вогнева підготовка**

Навчальний посібник

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Суми  
„Видавництво СумДУ”  
2011

УДК 623.44  
ББК 68.512.1 я 73  
В61

Авторський колектив:

*М.М. Ляпа*, кандидат технічних наук;  
*В.М. Петренко*;  
*О.І. Судніков*;  
*В.Є. Житник*, кандидат технічних наук;  
*В.І. Макеєв*, кандидат технічних наук

Рецензенти:

*Ю.І. Свідлов* – кандидат військових наук, доцент, начальник Сумського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою ім. І.Г. Харитоненка;  
*О.Л. Глушкевич* – кандидат військових наук, доцент Національного університету оборони України;  
*В.І. Грабчак* – кандидат технічних наук, старший науковий співробітник академії Сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
(лист № 1/11-445 від 20.01.2011 р.)*

В61 Вогнева підготовка: навч. посіб. / М.М. Ляпа, В.М. Петренко, О.І. Судніков, та ін. – Суми: Сумський державний університет, 2011. – 283 с.  
ISBN

Навчальний посібник „Вогнева підготовка” містить рекомендації щодо навчання студентів, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу, командирів підрозділів наземної артилерії РВіА Сухопутних військ.

Посібник підготовлений до видання авторським колективом у складі кандидата технічних наук, доцента Ляпи М.М., Петренка В.М., Суднікова О.І., кандидата технічних наук, старшого наукового співробітника Житника В.Є., кандидата технічних наук, доцента Макеєва В.І.

**УДК 623.44**  
**ББК 68.512.1 я 73**

ISBN

© Ляпа М.М., Петренко В.М., Судніков О.І.,  
Житник В.Є., Макеєв В.І., 2010  
© Сумський державний університет, 2011

## ЗМІСТ

	С.
Вступ	5
Розділ 1 Основи стрільби зі стрілецької зброї	9
1.1 Явище пострілу	9
1.2 Початкова швидкість кулі та її практичне значення	12
1.3 Утворення траєкторії. Траєкторія та її елементи. Вплив зовнішніх умов на політ кулі	17
1.4 Явище віддачі зброї	21
1.5 Прямий постріл та його практичне значення	22
1.6 Призначення прицільних приладів та наведення зброї в ціль	24
1.7 Вибір прицілу та прицілювання	33
1.8 Основні положення Курсу стрільб зі стрілецької зброї. Вимоги заходів безпеки	38
Розділ 2 Матеріальна частина стрілецької зброї	62
2.1 Призначення та бойові властивості автомата АК-47, кулемета РПК-74 і пістолета Макарова, їх загальна будова	62
2.2 Зберігання, догляд, чищення та змащування зброї	77
2.3 Боєприпаси, які застосовуються до АК-47, РПК-74, пістолета Макарова	87
2.4 Призначення та бойові властивості гранатомета РПГ-7. Загальна будова. Постріли, які застосовуються до гранатомета	88
Розділ 3 Прийоми та правила стрільби зі стрілецької зброї	95
3.1 Приготування до стрільби. Підготовка упору до стрільби	95
3.2 Прийоми та правила стрільби з автомата	103

3.3 Проведення стрільби поодинокими пострілами короткими чергами	120
3.4 Припинення стрільби, розрядження та огляд зброї після стрільби	120
3.5 Прийоми та правила стрільби з пістолета Макарова	122
3.6 Умови та порядок виконання початкової вправи, вправи навчальних та контрольних стрільб вдень і Вночі	139
3.7 Організація і методика проведення занять з вогневої підготовки	160
Розділ 4 Організація та проведення метання ручних гранат	180
4.1 Загальні відомості про гранати	180
4.2 Поводження з гранатами. Догляд та збереження	186
4.3 Призначення, особливості організації та проведення метання ручних гранат	188
4.4 Основні прийоми метання ручних гранат	197
Висновки	209
Предметний покажчик	212
Додатки	233
Список літератури	281

## ВСТУП

Сучасний загальновійськовий бій ведеться об'єднаними зусиллями усіх військ і характеризується рішучістю, напруженістю і швидкоплинністю, динамічністю, швидким переходом від одних дій до інших.

Командувач Сухопутних військ вимагає від командирів різних рівнів звернути особливу увагу на тактичну і вогневу підготовку підрозділів. На його думку, розпочати це необхідно з підготовки офіцерського складу, а саме: відновити навички володіння зброєю і технікою, яка є на озброєнні підрозділів і військових частин.

Автори навчального посібника, враховуючи сучасні погляди на ведення бою, вимоги, які ставляться до підготовки офіцерів, та маючи багаторічний досвід щодо організації і проведення вогневої підготовки у відповідності до навчальної програми з дисципліни „Вогнева підготовка” для студентів, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу, у повному обсязі розкрили всі напрямки роботи щодо якісної теоретичної підготовки та практичного застосування стрілецької зброї і боєприпасів.

Як видно із зазначених вимог, кожний офіцер, прапорщик, сержант, військовослужбовець служби за контрактом та строкової служби повинен досконало знати основи застосування зброї та техніки. Особливе значення для виконання службових обов'язків як у мирний, так і у воєнний час мають всебічні знання стрілецької зброї та боєприпасів. Практика використання цих знань, дотримання заходів безпеки під час застосування зброї та боєприпасів визначає ефективне виконання завдань ближнього бою. Тому навчальний процес у ВВНЗ, бойова підготовка у військах повинні передбачати і практично реалізовувати на заняттях ос-

новні напрямки фахового оволодіння стрілецькою зброєю і боєприпасами. Для досягнення цієї мети авторський колектив пропонує додатково, крім питань, визначених програмою навчання з вогневої підготовки, включити до матеріалу посібника зі стрілецької зброї та вогневої підготовки такі питання: організація та проведення навчальних стрільб; метання ручних гранат; методика проведення занять з вогневої підготовки; вимоги заходів безпеки та інше.

Як відомо, знання процесів, що відбуваються в каналі ствола стрілецької зброї під час пострілу, попереджують порушення заходів безпеки. Тобто утримання стрілецької зброї в технічно справному стані запобігає появі нещасних випадків. Крім того, недотримання правил огляду зброї, чищення, порушення режиму вогню може призвести до зниження результативності стрільби.

Одним із важливих прийомів ведення вогню зі стрілецької зброї є правильне виконання заряджання, прицілювання, здійснення пострілів, припинення вогню та розряджання. Засвоєння слухачами зазначених прийомів забезпечить ефективне використання зброї та боєприпасів і дотримання заходів безпеки.

Велике значення для гідного навчання тих, хто навчається стрільби та метання гранат, має висока методична підготовка керівника занять. Сильний методист навчає слухачів не тільки результативної стрільби, а й виховує у нього психологічну стійкість у цій справі.

Особливості використання стрілецької зброї вночі вимагають додаткових теоретичних знань, умінь та навичок ураження живої сили противника. Невипадково в керівних документах передбачається проведення не менше 30% занять з бойової підготовки вночі. Тому командири підрозділів зобов'язані приділяти підготовці підлеглих до дій вночі особливу увагу.

Як відомо, результативність ближнього бою, як пра-

вило, залежить від правильного, спрямованого на ефективну поразку противника, метання ручних гранат. Методика метання визначається залежно від характеру цілі. За ціль беруть живу силу, танки та іншу броньовану техніку противника. Правильне використання ручних гранат під час навчання, бойових дій з дотриманням заходів безпеки забезпечуватиме ефективне вирішення бойових завдань ближнього бою. Досягнення цього можливе за умови раціональної організації та проведення занять з навчання прийомів метання ручних гранат, догляду та збереження їх у справному стані, дотримання заходів безпеки.

Найбільших труднощів зазнають командири підрозділів, які тільки-но розпочали командування, під час організації занять з вогневої підготовки та практичного проведення стрільб. Це визначається відсутністю на достатньому рівні методичних навичок у молодих офіцерів із зазначених проблем. Тому у третьому розділі будуть розглянуті вимоги щодо проведення навчальних стрільб та методика підготовки і проведення практичного заняття з вогневої підготовки.

Бойова підготовка частин та підрозділів залежить від багатьох факторів, серед яких значне місце займає забезпечення заходів безпеки під час використання за призначенням стрілецької зброї та боеприпасів. Це пов'язано із тим, що зазначена зброя має відносно складну конструкцію, чим особливо ускладнюється процес її використання в умовах ближнього бою. Таким чином, зміст цього посібника розкриває декілька суттєво важливих питань, а саме:

- основи стрільби та будови стрілецької зброї і боеприпасів;
- матеріальна частина стрілецької зброї;
- організація та проведення стрільб зі стрілецької зброї та метання ручних гранат у різних метеорологічних умовах як вдень, так і вночі;



– методика проведення занять з вогневої підготовки та доведення вимог заходів безпеки.

На думку авторів, знання вищевказаного матеріалу та використання порад і рекомендацій даного посібника дозволять підняти рівень вогневої підготовки артилерійських підрозділів.

Автори висловлюють щирю вдячність рецензентам: Свідлову Ю.І., кандидату військових наук, доценту, Глушкевичу О.Л., кандидату військових наук, доценту, Грабчаку В.І., кандидату технічних наук, старшому науковому співробітнику за поради, зауваження і рекомендації, які були надані ними під час рецензування рукопису посібника.

## РОЗДІЛ 1

# ОСНОВИ СТРІЛЬБИ ЗІ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ

### 1.1 Явище пострілу

*Внутрішня балістика – це наука, що займається вивченням процесів, які відбуваються під час пострілу та під час руху кулі (гранати) у каналі ствола.*

Під час пострілу зі стрілецької зброї від удару по капсулю бойового патрона миттєво вибухає ударна суміш капсуля. Сильне полум'я, що виникає через отвори на дні гільзи проникає в товщу порохового заряду, запалюючи зерна пороху. Пороховий заряд, згораючи майже миттєво, виділяє велику кількість сильно нагрітих газів, які створюють у каналі ствола високий тиск на дно кулі, дно та стінки гільзи, а також на стінки ствола і затвора. Зустрічаючи опір міцних стінок ствола і дна гільзи, що упирається в затвор, порохові гази спрямованні у бік найменшого опору, штовхаючи кулю попереду себе. Остання вривається в нарізи, обертаючись, проходить з безперервно зростаючою швидкістю каналом ствола і викидається назовні. Тобто відбувається постріл [4].

*Постріл – викидання кулі (гранати) з каналу ствола, зброї енергією газів, які утворюються під час згорання порохового заряду.*

Тиск газів на дно гільзи викликає *рух зброї назад*. Від тиску газів на дно гільзи і ствола відбувається їх розтяг (пружна деформація), і гільза, міцно притискаючись до патронника, перешкоджає прориванню порохових газів у бік затвора (цей процес називається обтюрацією). Водночас

під час пострілу виникають **коливальний рух (вібрація) ствола** і його нагрівання. Розжарені гази і частинки незгорілого пороху, які виходять із каналу ствола слідом за кулею, під час зустрічі з повітрям породжують полум'я і ударну хвилю. Остання є джерелом звуку під час пострілу [7].

Хоча постріл відбувається в дуже короткий проміжок часу (0,001-0,06с), у ньому розрізняють чотири послідовних періоди: **попередній, перший або основний, другий та третій або період після дії газів** (рис. 1.1).

**Попередній період триває від початку горіння порохового заряду до повного врізання оболонки кулі в нарізи ствола.** Протягом цього періоду в каналі ствола утворюється тиск газів, необхідний для того, щоб зрушити кулю з місця. Коли він досягає певної величини, достатньої для подолання сил опору руху (затискання кулі в дульці гільзи, урізування її в нарізи тощо), куля починає свій рух. Цей тиск називається тиском форсування і досягає 250-

500 кг/см<sup>2</sup> залежно від будови нарізів, ваги кулі та твердості її оболонки.

**Перший, або основний, період триває від початку руху кулі до моменту повного згорання порохового заряду.** У цей період горіння порохового заряду відбувається у швидко змінюваному об'ємі. На початку періоду, коли швидкість кулі по каналу ствола ще невелика, кількість газів збільшується швидше, ніж об'єм закульного простору (простір між дном кулі і дном гільзи), тиск газів швидко збільшується і досягає найбільшої величини – 294 МПа (приблизно 3000 кг/см<sup>2</sup>). Цей тиск називається **максимальним тиском**. Він утворюється під час проходження кулею 4-6 см шляху і викликає прискорення руху кулі. Пороховий заряд повністю згорає незадовго до того, як куля вилетить із каналу ствола [7].

**Другий період триває від моменту повного згорання порохового заряду до моменту вильоту кулі з каналу**

**ствола.** З початком цього періоду приплив порохових газів припиняється, однак сильно стиснуті і нагріті гази розширюються і, продовжуючи тиск на кулю, збільшують швидкість її руху. Спад тиску в другому періоді відбувається дуже швидко і біля дулового зрізу (**дуловий тиск**) становить  $300-900 \text{ кг/см}^2$ . Швидкість кулі в момент вильоту з каналу ствола (**дулова швидкість**) трохи менша за початкову швидкість ( $V_d < V_0$ ).

У деяких видах стрілецької зброї, особливо у короткоствольних, другий період відсутній, оскільки повного згорання порохового заряду до моменту вильоту кулі з каналу ствола фактично не відбувається [4].

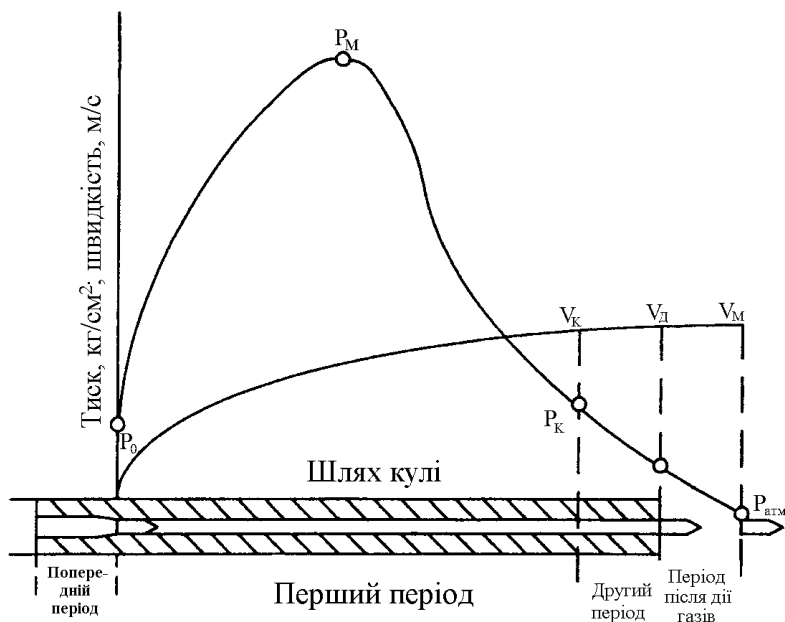


Рисунок 1.1 – Періоди пострілу:  $P_0$  – тиск форсування;  $P_m$  – найбільший тиск;  $P_k$  і  $V_k$  ( $P_d$  і  $V_d$ ) – тиск газів та швидкість кулі в момент закінчення згорання пороху (в момент вильоту кулі з каналу ствола);  $V_m$  – найбільша швидкість кулі

*Третій період, або період післядії газів, триває від моменту вильоту кулі з каналу ствола до моменту закінчення дії порохових газів на кулю.* Протягом цього періоду порохові гази, витікаючи з каналу ствола із швидкістю, більшою за швидкість кулі (приблизно 1200-2000 м/с), продовжують діяти на кулю і надають їй додаткової швидкості. Найбільшої (максимальної) швидкості куля досягає в кінці третього періоду ( $V_m > V_0$ ) на відстані декількох десятків сантиметрів (до 20 см) від дулового зрізу ствола. Цей період закінчується в той момент, коли тиск порохових газів буде вирівняно з опором повітря [7].

Таким чином, із просуванням кулі в каналі ствола швидкість її безперервно зростає, досягаючи найбільшої величини в декількох сантиметрах від дулового зрізу.

## **1.2 Початкова швидкість кулі та її практичне значення**

Після закінчення дії на кулю порохових газів її рух продовжується за інерцією. Зустрічаючи опір повітряного середовища, вона починає втрачати швидкість. Оскільки швидкість кулі весь час змінюється, її прийнято фіксувати тільки в яких-небудь певних фазах руху [9].

*Початковою швидкістю ( $V_0$ ) називається швидкість руху кулі біля дулового зрізу ствола.* Початкова швидкість є однією з головних характеристик бойових властивостей зброї. Під час збільшення початкової швидкості:

- збільшується дальність польоту кулі;
- збільшується дальність прямого пострілу;
- збільшується убивча та пробивна дія кулі;
- збільшується траєкторія польоту кулі, вона стає

*більш пологою;*

- зменшується вплив зовнішніх умов на її політ.

За початкову швидкість береться умовна швидкість,

яка дещо більша за дулову і менша за максимальну. Вона визначається дослідним шляхом з такими розрахунками. Величина початкової швидкості кулі зазначається в Таблицях стрільби і в бойових характеристиках зброї.

Величина початкової швидкості кулі залежить від:

– довжини ствола;

– маси кулі;

– маси, температури і вологості порохового заряду, форми розміру зерен пороху і щільності заряджання.

Чим довший ствол, тим більше часу на кулю діють порохові гази і тим більша початкова швидкість.

За умов постійної довжини ствола і ваги порохового заряду початкова швидкість тим більша, чим менша вага кулі.

Зміна ваги порохового заряду призводить до зміни кількості порохових газів, а звідси і до зміни величини максимального тиску в каналі ствола і початкової швидкості кулі. Чим більша вага порохового заряду, тим більші максимальний тиск і початкова швидкість кулі.

Зі збільшенням температури порохового заряду збільшується швидкість горіння пороху, а звідси збільшуються максимальний тиск і початкова швидкість. За умови зниження температури заряду початкова швидкість зменшується.

Зі збільшенням вологості порохового заряду зменшується швидкість горіння і початкова швидкість кулі [7].

Форма та розміри пороху дуже впливають на швидкість горіння порохового заряду, а звідси і на початкову швидкість кулі. Вони підбираються відповідним чином під час конструювання зброї та патронів.

Збільшення щільності заряджання може призвести під час пострілу до різкого стрибка тиску і внаслідок цього – розриву ствола. Зменшення щільності заряджання викликає повільне та неправильне горіння пороху.

Величина початкової швидкості є однією з найважливіших характеристик не тільки патронів, але і зброї. Проте судити про балістичні властивості зброї тільки на основі однієї початкової швидкості кулі не можна. Необхідно знати, що швидкість кулі пов'язана з її масою. Важливо знати, яку енергію має куля та яку роботу вона може виконувати. Для цього вводяться поняття **убивчість кулі і пробивна дія кулі**.

**Убивчість кулі характеризується її енергією в момент зустрічі із ціллю.** Для нанесення ураження людині (виведення її зі строю) достатньо енергії, що дорівнює 10 кг/м.

**Пробивна дія кулі характеризується здатністю пробивати перешкоду (укриття) певної щільності і товщини.**

Під час горіння заряду порохові гази у стволі зброї розвивають, як ми вже зазначали, дуже високий тиск. Навіть найменший тиск у дуловій частині ствола в момент вильоту кулі дорівнює декільком сотням атмосфер. Природно, щоб витримувати таке напруження, ствол зброї повинен мати велику міцність. Вона залежить від товщини стінок ствола і якості металу [7].

Звичайно міцність ствола розраховується так, щоб ствол зазнавав тільки пружних деформацій розширення, тобто під впливом тиску розширювався, а з припиненням дії тиску набирав початкових розмірів.

Якщо тиск у стволі перевищить величину, на яку розрахована міцність ствола, то ствол може зазнати залишкової деформації, яка спостерігається у вигляді роздуття ствола, а іноді і його розриву.

Роздуття ствола відбувається в тих випадках, коли в стволі зброї на шляху руху кулі знаходиться стороннє тіло (пакля, що залишилася після чищення, ганчірка, мастило, зібране в краплю, пісок, бруд і т. ін.). Стороннє тіло є пе-

решкою, натикаючись на яку, куля сповільнює свій рух. Гази, що виходять услід за кулею, відштовхуються від її дна і дають зворотну хвилю, але основна маса газів продовжує рухатися до дулової частини. Відбувається зіткнення двох хвиль газів, які рухаються в протилежних напрямках. Внаслідок цього позаду кулі виникає дуже сильний тиск газів радіального напрямку, що перевищує міцність стінок ствола. Він і викликає роздуття або розрив ствола [9].

У переважній більшості випадків у появі роздуття винен той, хто стріляє. З метою попередження роздуття необхідно ретельно протирати і уважно оглядати канал ствола перед стрільбою, а також оберігати його і патрони від забруднення.

У процесі стрільб ствол зазнає зносу. Причини, що викликають знос ствола, можна розділити на три основні групи: хімічного, механічного і термічного характеру.

У результаті *дій хімічного характеру* в каналі ствола утворюється нагар.

Якщо після стрільби не вичистити весь порохований нагар, то канал ствола протягом короткого часу в місцях сколювання хрому покриється іржею, після видалення якої залишаються сліди. У разі повторення таких випадків ступінь ушкодження ствола буде збільшуватись і може призвести до виникнення раковин, тобто значних поглиблень у стінках каналу ствола. Негайне чищення і змашування каналу ствола після стрільби запобігають його ураженню іржею [3,4].

*Ушкодження механічного характеру* – удари і тертя кулі об нарізи, неправильне чищення – призводять до стирання полів нарізів чи округлення кутів полів нарізів, особливо їх лівої грані, викришування і сколювання хрому в місцях сітки розпалу.

*Причини термічного характеру* (висока температура порохових газів, періодичне розширення каналу ствола і



повернення його в початковий стан) призводять до утворення сітки розгару і оплавлення поверхні стінок ствола в місцях сколювання хрому.

Під дією всіх цих явищ канал ствола розширюється, змінюється його поверхня, внаслідок чого збільшується прорив порохових газів між кулею та стінками каналу ствола, зменшується початкова швидкість кулі і збільшується розкидання куль.

Для збільшення строку придатності ствола до стрільби необхідно виконувати встановлені правила чищення і огляду зброї і боєприпасів, вживати заходів щодо зменшення нагрівання ствола під час стрільби.

***Режимом вогню називається найбільша кількість пострілів, яка може бути виконана за визначений проміжок часу без шкоди для матеріальної частини зброї, порушень заходів безпеки і без зниження результатів стрільби.***

З метою виконання режиму вогню необхідно проводити зміну ствола або охолоджувати його через визначену кількість пострілів.

Нехтування нормами режиму вогню призводить до надмірного нагрівання ствола і, як наслідок, до передчасного його зносу, а також до різкого зниження результатів стрільби.

***Живучістю ствола називається можливість ствола витримувати визначену кількість пострілів.*** Після цього він зношується і втрачає свої якості (значно збільшується розкидання куль, зменшуються початкова швидкість і стійкість польоту кулі). Живучість хромованих стволів стрілецької зброї сягає 10-20 тисяч пострілів.

Підвищення живучості ствола досягається дотриманням режиму вогню, усуненням причин, що викликають роздуття ствола, своєчасним і правильним чищенням та змащуванням зброї [7].

### 1.3 Утворення траєкторії. Траєкторія та її елементи. Вплив зовнішніх умов на політ кулі

**Зовнішня балістика – це наука, що вивчає рух кулі (гранати) після припинення дії на неї порохових газів.**

Вона вирішує завдання – під яким кутом до горизонту і з якою початковою швидкістю треба кидати кулю певної ваги і форми, щоб вона досягла цілі.

Вилетівши з каналу ствола під дією порохових газів, куля рухається за інерцією і під час польоту в повітрі піддається дії двох сил: тяжіння і опору повітря. У результаті дії цих сил швидкість польоту кулі постійно зменшується, а її траєкторія нагадує за формою нерівномірно зігнуту криву лінію.

Опір повітря польоту кулі викликається тим, що повітря є пружним середовищем. Тому на рух у цьому середовищі витрачається частина енергії кулі. Сила опору повітря викликається трьома основними причинами: тертям повітря, утворенням завихрень та балістичної хвилі.

Для вивчення траєкторії кулі (гранати) прийняті такі позначення (рис. 1.2).

Пряма лінія, яка є продовженням осі каналу ствола наведеної зброї, називається **лінією пострілу (ОА)**.

Пряма лінія, яка є продовженням осі каналу ствола в момент вильоту кулі, називається **лінією кидання (ОК)**.

Центр дулового зрізу ствола називається **точкою вильоту**. Точка вильоту є початком траєкторії.

Горизонтальна площина, яка проходить через точку вильоту, називається **горизонтом зброї**. Траєкторія двічі перетинає горизонт зброї: в точці вильоту і в точці падіння.

Вертикальна площина, яка проходить через лінію піднесення, називається **площиною стрільби**.

Кут, утворений лінією підвищення і горизонтом зброї, називається **кутом підвищення ( $\varphi$ )**. Якщо цей кут

від'ємний, то він називається **кутом схилення (зниження)**.

Кут, утворений лінією кидання і горизонтом зброї, називається **кутом кидання ( $\theta_0$ )**.

Точка перетину траєкторії з горизонтом зброї називається **точкою падіння**.

Кут, утворений дотичною до траєкторії в точці падіння і горизонтом зброї, називається **кутом падіння ( $\theta_c$ )**.

Відстань від точки вильоту до точки падіння називається повною **горизонтальною дальністю ( $X$ )**.

Швидкість кулі в точці падіння називається **кінцевою швидкістю ( $V_c$ )**.

Час руху кулі від точки вильоту до точки падіння називається **повним часом польоту ( $T$ )**.

Найвища точка траєкторії називається **вершиною траєкторії ( $S$ )**.

Найкоротша відстань від вершини траєкторії до горизонту зброї називається **висотою траєкторії ( $Y_s$ )**.

Частина траєкторії від точки вильоту до вершини називається **висхідною гілкою**; частина траєкторії від вершини до точки падіння називається **низхідною гілкою** траєкторії [4,7].

Точка на цілі чи поза нею, в яку наводиться зброя, називається **точкою прицілювання (наведення)**.

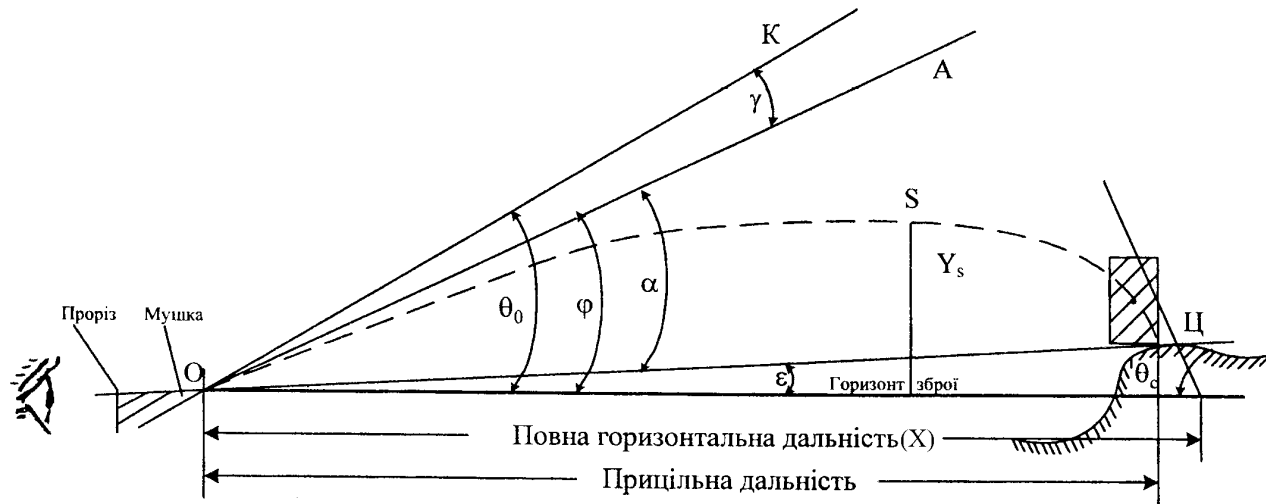


Рисунок 1.2 – Елементи траєкторії (О – точка вильоту; ОА – лінія пострілу; ОЦ – лінія цілі; ОК – лінія кидання;  $\alpha$  – кут прицілювання;  $\varepsilon$  – кут місця цілі;  $\varphi$  – кут підвищення;  $\theta_0$  – кут кидання;  $\gamma$  – кут вильоту; S – вершина траєкторії;  $Y_s$  – висота траєкторії;  $\theta_c$  – кут падіння)

Пряма лінія, яка проходить від ока стрільця через середину прорізу прицілу (нарівні з його краями) і вершину мушки в точку прицілювання, називається **лінією цілі (ОЦ)**.

Кут, утворений лінією підвищення і лінією цілі, називається **кутом прицілювання ( $\alpha$ )**.

Кут, утворений лінією прицілювання і горизонтом зброї, називається кутом **місця цілі ( $\epsilon$ )**. Кут місця цілі вважається додатним (+), коли ціль вище горизонту зброї, і від'ємним (-), коли ціль нижче горизонту зброї.

Відстань від точки вильоту до перетину траєкторії з лінією прицілювання називається **прицільною дальністю ( $D_n$ )**.

Найкоротша відстань від будь-якої точки траєкторії до лінії прицілювання називається **перевищенням траєкторії над лінією прицілювання**.

Точка перетину траєкторії з площиною цілі (землі, перешкоди) називається **точкою зустрічі**.

Форма траєкторії залежить від величини кута підвищення. Зі збільшенням кута підвищення висота траєкторії та повна горизонтальна дальність польоту кулі збільшуються, але це відбувається до певної межі, за якою висота траєкторії продовжує збільшуватись, а повна горизонтальна дальність починає зменшуватись і, нарешті, при куті підвищення  $90^\circ$  вона буде дорівнювати нулю [4].

Кут підвищення, при якому повна горизонтальна дальність польоту кулі стає найбільшою, називається **кутом найбільшої дальності**. Величина цього кута залежить від конструктивних особливостей кулі і зброї. Для різних куль стрілецької зброї кут найбільшої горизонтальної дальності коливається в межах від  $30^\circ$  до  $35^\circ$ .

## 1.4 Явище віддачі зброї

Під час згорання порохового заряду газів, розширюючись, тиснуть з однаковою силою на всю поверхню об'єму, який заповнюється ними. Можна сказати, що під час пострілу сили порохових газів нібито відкидають зброю і кулю в різні боки.

**Віддачею зброї називається рух зброї назад у момент пострілу.** Віддача відчувається як поштовх в плече, руку або ґрунт. Дія віддачі зброї характеризується величиною швидкості та енергією, яку вона має під час руху назад.

Швидкість віддачі зброї приблизно в стільки разів менша за початкову швидкість кулі, у скільки разів куля легша за зброю.

Під час стрільби з автоматичної зброї, будова якої ґрунтується на принципі використання енергії віддачі, частина її віддається для передачі руху рухомим частинам і на перезаряджання зброї. Тому енергія віддачі під час пострілу з такої зброї менша, ніж під час стрільби з неавтоматичної зброї або з автоматичної зброї, будова якої ґрунтується на принципі використання енергії порохових газів, що відводяться через отвір у стінці ствола [7].

Сила тиску порохових газів (сила віддачі) і сила опору віддачі (упору приклада, центр ваги зброї і т. ін.) розміщені не на одній прямій і спрямовані в протилежні боки. Вони утворюють пару сил, під дією яких дулова частина ствола зброї відхиляється вгору. Величина відхилення дулової частини ствола тим більша, чим більше плече цієї пари сил.

Крім цього, під час пострілу ствол зброї робить коливальний рух – вібрує. У результаті вібрації дулова частина ствола в момент вильоту кулі може також відхилитись від початкового положення в довільну сторону (вгору, донизу,

ліворуч, праворуч). Розмір цього відхилення збільшується, коли неправильно використані упори для стрільби, забруднена зброя і т. ін.

З метою зменшення шкідливого впливу віддачі на результати стрільби в деяких зразках стрілецької зброї (наприклад, автомат Калашникова) застосовують спеціальні пристрої – компенсатори [7].

### 1.5 Прямий постріл та його практичне значення

*Постріл, після якого траєкторія не підіймається над лінією прицілювання вище за ціль на всій своїй довжині, називається прямим пострілом (рис. 1.4).*

Дальність прямого пострілу залежить від висоти цілі та настильності траєкторії. Чим вища ціль і чим настильніша траєкторія, тим більша дальність прямого пострілу і тим на більшій протяжності місцевості ціль може бути уражена з однією установкою прицілу [4,9].

У межах дальності прямого пострілу в напружені моменти бою стрільба може вестись без перестановки прицілу. А точка прицілювання за висотою, як правило, вибирається на нижньому краю цілі.

Округлені дальності прямого пострілу по мішенях, що наведені в Курсі стрільб, надані в додатку 3.

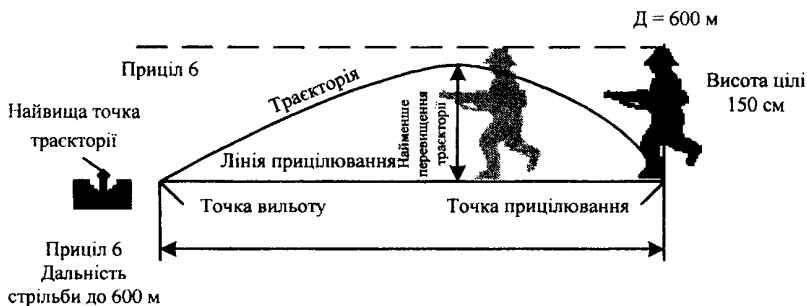


Рисунок 1.4 – Прямий постріл

Під час стрільби по цілях, які розташовані на відстані, більшій за дальність прямого пострілу, траєкторія поблизу її вершини підіймається вище за ціль, і ціль на якійсь ділянці не буде уражатися за тією самою установкою прицілу. Але біля цілі буде такий простір (відстань), на якому траєкторія не підіймається вище за ціль, і ціль буде уражатися.

Відстань на місцевості, вздовж якої низхідна гілка траєкторії не перевищує висоти цілі, називається *уражальним простором (глибиною уражального простору)* (рис. 1.5).

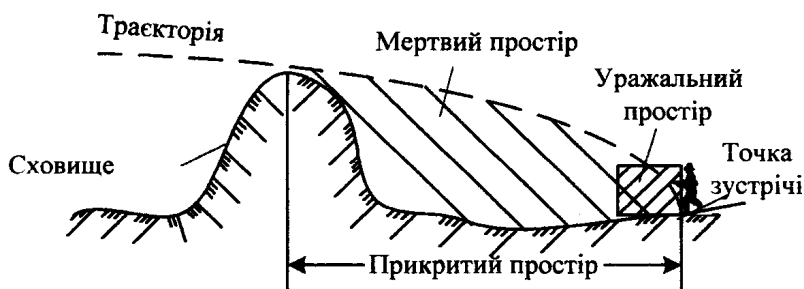


Рисунок 1.5 – Прикритий, мертвий та уражальний простір

Глибина уражального простору залежить від висоти цілі (вона буде тим більша, чим вища ціль), від настильності траєкторії (вона буде тим більша, чим настильніша траєкторія) і від кута нахилу місцевості (на передньому схилі вона зменшується, на протилежному схилі – збільшується) [4,9].

*Простір за укриттям, яке не пробивається кулею, від його гребеня до точки зустрічі називається прикритим простором.* Прикритий простір буде тим більшим, чим більша висота укриття і чим більш настильна траєкторія.

*Частина прикритого простору, де ціль не може*



*бути уражена за даною траєкторією, називається мертвим (неуражальним) простором.* Значення величини прикритого, мертвого простору дозволяє правильно використати укриття для захисту від вогню противника, а також вжити заходів для зменшення мертвих просторів шляхом правильного вибору вогневих позицій та обстрілу цілей зі зброї з найбільшою навісною траєкторією.

## **1.6 Призначення прицільних приладів та наведення зброї в ціль**

### **Прицільні прилади**

Перед пострілом стрілецька зброя повинна займати у просторі певне положення, що забезпечує потрапляння кулі у ціль. Для цього стволу зброї необхідно надати відповідний кут прицілювання, що відповідає дальності до цілі, і боковий кут, що враховує деривацію кулі і рух цілі по фронті. Ця операція називається наведенням зброї. Прицільне наведення зброї є необхідною умовою для досягнення влучної стрільби.

Існує два види наведення зброї: пряме та непряме. Під час прямого наведення точкою прицілювання є ціль. Непряме наведення виконується візуванням по деякій допоміжній точці, положення якої відоме стосовно цілі.

Наведення виконується за допомогою наявних на зброї спеціальних приладів, що називаються прицільними засобами, або прицілами. Ручна вогнестрільна зброя наводиться безпосереднім наведенням (візуванням) її на ціль, що має назву "прицілювання".

Прицільні засоби (приціли) призначені для контролю положення каналу ствола у просторі стосовно точки прицілювання.

Прицільні засоби мають задовольняти такі вимоги:

зручність та стабільність встановлення прицілу на різноманітні дальності стрільби; забезпечення можливо більшої точності наведення; можливість прицілювання вночі і в умовах обмеженої видимості; простота конструкції та виготовлення; можливість легкої та швидкої розгортки; міцність і відсутність виступаючих частин.

За своїм призначенням і принципом будови прицільні засоби стрілецької зброї поділяють на такі види:

- приціли для стрільби по наземних цілях: механічні (відкриті), оптичні і приціли нічного бачення. Механічні приціли завжди знаходяться на зброї, а оптичні – тільки у разі необхідності;
- приціли для стрільби по зенітних (повітряних) цілях: кільцеві, дистанційні, ракурсні, коліматорні і автоматичні.

### **Механічні приціли**

Найбільше поширення у сучасній вітчизняній стрілецькій зброї отримали найпростіші механічні прицільні засоби, які являють собою сукупність двох окремих приладів: мушки, закріпленої на дульній частині зброї, і прицілу, змонтованому на ствольній коробці або на стволі. Для зручності прицілювання цей приціл має цілик (гривку) із прорізю або круглим отвором (діоптром).

За конструктивним оформленням механічні (їх також називають відкритими) приціли, у свою чергу, поділяться на відкидні, рамкові, стійкові, секторні, постійні, барабанні, діоптричні і приціли з ціликом, що обертається. Перевагами відкритих прицілів є їх простота і добрі умови для прицілювання, що сприяють швидкому виявленню цілі на полі бою і можливості корегувати результати стрільби, що надзвичайно важливо під час ведення прицільного вогню по рухомих цілях. У той же час подібним прицілам властивий ряд недоліків, у тому числі: необхідність суміщення

стріляючим під час прицілювання трьох точок – мушки, гривки з проріззю і цілі, розташованих на різній відстані від очей стріляючого. Це швидко стомлює стріляючого, роблячи неможливим одноманітність наведення зброї, що, у свою чергу, веде до збільшення розсіювання куль і зниження точності стрільби.

Рамкові приціли використовують в основному для станкових і кулеметів великого калібру. У наш час рамкові приціли отримали найбільше використання у ручних протитанкових гранатометах.

Секторні приціли є найбільш досконалими і тому найбільш поширеним у сучасній автоматичній зброї типом механічних прицілів. Необхідною деталлю секторного прицілу є прямолінійна планка, шарнірно з'єднана з основою прицілу. Прорізь прицілу знаходиться на планці. Конструктивно секторні приціли можуть бути оформлені по-різному. Як правило, по планці переміщається хомутик, який одночасно спирається на фігурні виступи, зроблені в основі прицілу. Секторні приціли не обмежують поле зору, сприяючи швидкому виявленню цілі, і дозволяють коригувати дальність стрільби.

Встановлення цього прицілу досягається взаємодією також трьох деталей (основи, прицільної планки і хомутика прицілу). Секторний приціл складається з: нерухомої основи (колодки прицілу); прицільної планки з діленнями; візира (цілика), що переміщається по висоті за допомогою підпружиненого хомутика, і пластинчастої пружини, що призначена для утримання прицільної планки у заданих положеннях. Цілик виконано разом із прицільною планкою. У секторних прицілах відбувається невеличка зміна довжини прицільної лінії (пряма лінія, що з'єднує мушку і візир, називається прицільною лінією). Чим вона довша, тим точніше прицільний пристрій.

На прицільній планці нанесена шкала дальностей: для

автоматів АКМ/АК-74 і ручних кулеметів РПК/РПК-74 з поділками від 1 до 10. Для відкриття негайної стрільби у напружений період бою у зразках стрілецької зброї конструкції Калашникова на шкалі прицільних дальностей прицілу передбачена постійна установка „П” (що відповідає прицілу „3”), що забезпечує ураження цілі на усіх дальностях прямого пострілу по грудній цілі: для автомата Калашникова АК/АКМ (висота 50 см) – 350 м; для ручних кулеметів Калашникова РПК – 365 м, а по фігурі, що біжить, – 525 м [10,11].

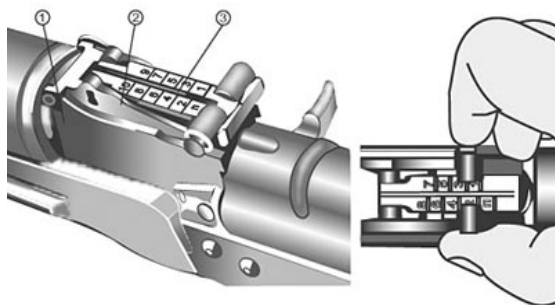


Рисунок 1.6 – Секторний приціл автомата Калашникова і спосіб його встановлення:

1 – колодка прицілу; 2 – сектор; 3 – прицільна планка

Діоптричні приціли забезпечують більшу точність наведення, ніж секторні і рамкові приціли. Це пояснюється властивістю ока, яке під час візування через діоптр інстинктивно ставить мушку в центр його отвору і фіксує тільки дві точки візування – мушку і ціль, що значно полегшує прицілювання, а розпливчатість контурів діоптра не заважає точності прицілювання.

## Оптичні приціли

Під час прицілювання за допомогою механічного прицілу стріляючий суміщає три точки, що знаходяться на різних відстанях від ока: прорізь прицілу (діоптр), мушку і точку прицілювання. Як відомо, око людини у змозі одночасно добре бачити лише предмети, що знаходяться на одній відстані. Тоді більш близькі і більш віддалені предмети видно неясно, розпливчато. Ця властивість ока не дозволяє бачити одночасно однаково виразно прорізь прицілу, мушку і ціль. Тому під час візування неозброєним оком важко виконати точне наведення. Відхилення куль через неточність наведення можуть досягати значних величин.

Іншим недоліком механічних прицілів є те, що вони не можуть бути використані під час стрільби на великі дальності. Таке обмеження пов'язано із властивістю людського ока, яке у змозі бачити предмети лише у тому випадку, якщо кут зору не менше деякої величини. Чим далі ціль, тим менший кут зору, під яким її видно. Малі цілі на великих відстанях неозброєним оком не видно. Орієнтовно вважають, що механічними прицілами можна користуватись, якщо дальності до цілі не перевищують 2-3 км. У поганих умовах видимості і при малих розмірах цілі ця дальність зменшується у багато разів.

Під час візування оптичним прицілом стріляючий суміщає зображення перехрестя із зображенням точки прицілювання. Обидві точки однаково добре видимі одночасно, що забезпечує велику точність наведення. Крім того, під час користування оптичним прицілом стріляючий бачить ціль під більшим кутом зору, ніж під час візування неозброєним оком. Зображення цілі займає велику площу на сітчатці ока, внаслідок чого сприймаються більш малі деталі цілі.

Під час користування оптичним прицілом у око стріляючого потрапляє більша кількість променів світла, ніж

під час спостереження цілі неозброєним оком. Оптичні приціли дозволяють виконувати пряме наведення на великі дальності до цілі і забезпечують можливість стрільби за умови недостатнього освітлення. На основі дослідних даних можна сказати, що оптичні приціли, які встановлюють на спеціальних кронштейнах, дозволяють підвищити точність наведення у 9-12 разів у порівнянні з механічними прицільними засобами.

Основний недолік оптичних прицілів у обмеженні поля зору, що ускладнює стрільбу по рухомих цілях. Необхідно враховувати також велику вартість. У стрілецькій зброї оптичні приціли отримали використання головним чином для оснащення снайперських гвинтівок.

Залежно від будови обертаючої системи оптичні приціли стрілецької зброї поділяються на телескопічні і призматичні. Телескопічні приціли використовуються для гвинтівок, призматичні - для кулеметів.

Найпростіший оптичний телескопічний приціл складається з металічного корпусу, чотирьох лінз, двох діафрагм, що обмежують світловий потік променів, механізму плоскопаралельної пластинки зі шкалами і штрихами для візування і механізму переміщення. Передня частина прицілу, спрямована на ціль, називається об'єктивом; задня, спрямована до ока, - окуляром. Окуляр може мати діоптричне кільце для установа чіткості зображення. Між окуляром і об'єктивом розташована обертаюча система, після проходження променів через яку отримують дійсне і пряме зображення цілі. Вертикальна лінія перехрестя переміщається обертанням верхнього барабанчика з мікрометричним гвинтом, горизонтальні (вирівнювальні) лінії - обертанням бокового барабанчика. На барабанчиках нанесені поділки прицілу.

У третьому розділі навчального посібника висвітлені питання використання нічних прицілів під час ведення во-

гну зi стрiлецької зброї. Нижче наводяться тактико-технiчні характеристики сучасних прицiлiв нiчного бачення, якi застосовуються для стрiльби зi автоматiв (кулеметiв).



Рисунок 1.7 – Прицiл нiчного бачення ПНВ-17

#### Технiчні характеристики

Збiльшення, крат	3,5
Поле зору	12°
Дiаметр вихiдної зiниці, мм	7
Вiддалення вихiдної зiниці, мм	40
Дiапазон дiоптричностi окуляра, дптр	±4
Роздiльна здатнiсть	74"
Межi вивiрення, град.	±1°
Габаритнi розмiри, мм	215x86x180
Вага, кг	1,2
Дiапазон робочих температур, °С	-30 — +40

Прицiл використовується на автоматичнiй стрiлецькiй зброї типу АКМ, АК-74, ручних гранатометах РПГ-7, а також може бути адаптований для установки на рiзних видах зброї.

Забезпечує ефективне знаходження цілі і прицілювання на дальності пострілу стрілецької зброї з автоматичним регулюванням яскравості зображення.

Конструкція прицілу герметична, стійка до ударних навантажень під час стрільби.

### **Уніфікований стрілецький приціл 1П29**

Призначений для ведення прицільної стрільби з автомата АК-74 і кулеметів РПК-74 у світлий час доби і вночі по цілях, які світяться або, підсвічуються. Приціл має далекомірну шкалу і оснащений механізмами введення кутів прицілювання і вивірення по висоті і напрямку. Для підсвічування прицільного знаку використовується джерело світла, яке не потребує елемента живлення.



Рисунок 1.8 – Уніфікований стрілецький приціл 1П29



### Технічні характеристики прицілу 1П29

Збільшення, крат	4
Роздільна здатність	13"
Поле зору	8°
Діаметр вихідної зіниці, мм	6,5
Віддалення вихідної зіниці, мм	35
Джерело живлення	Світлоелемент Т(3)-08
Напруга, В	-
Габаритні розміри, мм	203x80x178
Вага, кг	0,8

### Електронно-оптичний прилад пасивної дії

Електронно-оптичний прилад пасивної дії призначений для спостереження і забезпечення прицільної стрільби вночі з автоматів АКМ, АК-74, АК-74М, кулеметів РПК, РПК-74, снайперської гвинтівки СВД, ручного протитанкового гранатомета РПГ-7. Приціл оснащений механізмами введення кутів прицілювання, вивірення по висоті і напрямку, механізмом регулювання яскравості сітки. За допомогою прицілу можна визначати відстань до цілі, якщо відомі її розміри.



Рисунок 1.9 – Електронно-оптичний прилад пасивної дії

### Технічні характеристики приладу

Використовується на таких видах зброї:	АКМ, АК74, АК74М, РПК, РПК-74, РПК-7
Дальність виявлення, м:	
-бронетехніки	600
-живої сили	400
Кутове поле зору, град	5
Віддалення вихідної зіниці, мм	50
Діаметр вихідної зіниці, мм	5
Роздільна здатність, "	28
Габаритні розміри, мм	458x99x186
Вага, кг	2

Як джерело живлення замість акумуляторної батареї можна використовувати контейнер К-316 із трьома джерелами живлення напругою 1,5В.

### 1.7 Вибір прицілу та прицілювання

Для вибору прицілу і точки прицілювання необхідно визначити відстань до цілі і врахувати зовнішні умови, які можуть впливати на дальність і напрямок польоту кулі.

Під час вибору прицілу для ураження наземних цілей керуються таким. Під час стрільби на відстані до 300 м вогонь ведуть, як правило, з прицілом „З” або „П”, а на відстані понад 300 м – з прицілом, що відповідає дальності до цілі.

Точкою прицілювання, як правило, є середина нижнього краю цілі. Під час стрільби по високих цілях (біжучі фігури) краще прицілюватися в середину цілі.

Значні відхилення температури повітря від табличної

(+15°C) викликають зміну дальності польоту кулі. Тому під час стрільби в холодну пору року приціл потрібно збільшувати, а в жарку – зменшувати на половину поділки прицілу.

Боковий вітер значно впливає на політ кулі, відхиляючи її у бік. Під час стрільби необхідно виносити точку прицілювання в той бік, звідки дме вітер, залежно від швидкості вітру.

Поправку під час сильного вітру (8 м/с і більше) беруть удвічі більшою, а під час слабкого (до 2 м/с) – удвічі меншою.

Якщо вітер дме під гострим кутом до напрямку стрільби, поправку беруть удвічі меншою, ніж під час вітру, що дме під кутом 90°.

Момент для відкриття вогню визначається командою командира „Вогонь”, а під час самостійного ведення вогню – залежно від обстановки і положення цілі.

Найбільш вигідні для відкриття вогню моменти, коли ціль можна уразити раптово, її добре видно і коли противник групується, підставляє фланг або піднімається на повний зріст.

Раптовий вогневий напад на противника, особливо з флангу, діє на нього приголомшливо і завдає йому найбільшого ураження.

Під час ведення вогню автоматник (кулеметник) повинен уважно спостерігати за результатами вогню і коректувати його.

Спостереження за результатами свого вогню здійснюється за рикошетами, трасами і за поведінкою противника.

Вогонь коректують винесенням точки прицілювання на значення відхилення рикошетів або трас у бік, протилежний їх відхиленню. Для коректування автоматичного вогню по трасах необхідно, щоб стрільба велася патронами зі

звичайними і трасуючими кулями в такому співвідношенні: на три патрони зі звичайними кулями один патрон із трасуючою кулею.

Ознаками, які вказують на дієвість свого вогню, можуть бути втрати противника, перехід його від перебігань до переповзань, розчленовування і розгортання колон, ослаблення або припинення вогню противника, відхід його або переміщення в укриття.

Поодинокую (окрему) ціль, яку добре видно, обстрілюють чергами або одиночними пострілами залежно від важливості цілі, її розмірів і дальності до неї. Близько розташовані або менш небезпечні цілі уражають поодиноким вогнем. Чим більш небезпечна і віддалена ціль, тим більш довгими чергами ведеться стрільба по ній. Вона ведеться до того часу, поки ціль не буде знищена або не зникне.

Під час стрільби по цілі, що з'являється, час на стрільбу визначається часом її появи. Для ураження цілі, що з'являється, необхідно, відмітивши місце її появи, швидко підготуватися до стрільби і відкрити вогонь. Швидкість відкриття вогню має вирішальне значення для ураження цілі. Якщо за час підготовки до стрільби ціль сховалася, під час повторної її появи уточнюють наведення і відкривають вогонь [2,7].

Під час стрільби по цілі, що неодноразово з'являється, слід мати на увазі, що вона може з'явитися в новому місці, тому ураження її залежатиме від уважності під час спостереження, швидкості підготовки до стрільби і відкриття вогню.

Ціль, що з'являється, уражають чергами (поодинокими пострілами) до повного її знищення.

Групову ціль, що складається з окремих, виразно видимих фігур, обстрілюють чергами, послідовно переносючи вогонь з однієї фігури на іншу.

Широку ціль, що складається з неясно видимих фі-

гур, або замасковану і поодинокую замасковану ціль обстрілюють з розсіюванням куль по фронту цілі (маски) або з послідовним перенесенням точки прицілювання від одного флангу цілі (маски) до іншого приблизно на ширину мушки.

Стрільбу по атакуючій живій силі противника на відстанях від 100 м і ближче ведуть довгими чергами з розсіюванням куль по фронту цілі.

Розсіювання куль по фронту цілі під час стрільби досягається кутовим переміщенням автомата в горизонтальній площині.

Швидкість кутового переміщення автомата під час стрільби з розсіюванням куль по фронту цілі залежить від дальності стрільби і необхідної щільності вогню (не менше двох куль на кожний метр фронту цілі).

Під час руху цілі на того, хто стріляє, або від нього на відстанях, що не перевищують дальності прямого пострілу, вогонь ведуть з установкою прицілу, яка відповідає дальності прямого пострілу. На відстанях, що перевищують дальність прямого пострілу, вогонь ведуть з установкою прицілу, що відповідає тій відстані, на якій ціль може опинитися у момент відкриття вогню.

Вогонь по цілі, що рухається під кутом до площини стрільби, ведеться способом супроводження цілі або способом очікування цілі (вогневого нападу).

Під час ведення вогню способом супроводження цілі військовослужбовець, переміщаючи автомат, безперервно утримує лінію прицілювання попереду цілі на деяку величину, що називається упередженням, стрільбу веде короткими чергами в моменти найбільш правильного наведення автомата.

Під час ведення вогню способом очікування цілі (вогневого нападу) той, хто стріляє, прицілюється в точку, яка вибрана попереду руху цілі, і з підходом її до цієї точки

необхідного упередження дає довгу чергу.

Застосування трасуючих куль під час стрільби по рухомих цілях забезпечує краще спостереження за результатами стрільби і можливості уточнення упередження.

Стрільбу по живій силі противника на бронетранспортерах, автомобілях (мотоциклах) ведуть звичайними і бронебійно-запалювальними кулями.

Вогонь з автоматів (кулеметів) по літаках і парашутистах ведуть у складі відділення (взводу) на дальності до 500 м з установкою прицілу „З” або „П”.

Вогонь по літаках відкривають тільки за командою командира, а по парашутистах – за командою або самотійно.

Стрільбу по літаках ведуть бронебійно-запалювальними кулями, а за їх відсутності – звичайними, по парашутистах – звичайними кулями. Для коректування вогню застосовують патрони з трасуючими кулями.

По літаку, пікіруючому у бік військовослужбовців, стрільбу ведуть безперервним вогнем, прицілюючись в центр цілі або наводячи автомат по стволу. Вогонь відкривають з дальності 700-900 м і ведуть до виходу літака з пікірування.

По літаку, що летить у бік або над військовослужбовцями, вогонь ведуть загороджувальним або супроводжувальним способом.

Під час ведення вогню загороджувальним способом вогонь відділення (взводу) за командою командира зосереджують на напрямку руху літака, що наближається. Напрямок зосередження вогню вказується чергою трасуючих куль. Стрільбу ведуть безперервним вогнем до виходу літака із зони вогню.

Під час ведення вогню супроводжувальним способом утримують лінію прицілювання попереду літака, періодично проводять довгу чергу. Упередження в цьому випадку

в два рази менше, ніж під час ведення вогню загороджувальним способом.

Під час коректування вогню по трасах слід мати на увазі, що траси, спрямовані в літак, здаються тому, хто стріляє, такими, що йдуть вище за літак і дещо попереду нього.

По повітряних цілях (вертольотах, транспортних літаках), що летять повільно, вогонь ведеться супроводжувальним способом.

Вогонь по парашутистах ведеться довгими чергами. Точку прицілювання виносять у напрямку зниження парашутиста.

## **1.8 Основні положення Курсу стрільб зі стрілецької зброї**

За своїм призначенням вправи стрільб поділяються на:

- вправи стрільб для індивідуального навчання тих, хто навчається, стрільб з усіх видів стрілецької зброї, гранатометів, озброєння бойових та спеціальних машин;

- вправи бойових стрільб (далі – ВБС) для навчання та удосконалення умінь та навичок тих, хто навчається, у веденні вогню з усіх видів штатної зброї і озброєння БМ у складі групи, обслуги, відділення (екіпажу), взводу [2].

Вправи стрільб для індивідуального навчання включають:

- вправу початкових стрільб (далі – ВПС);
- вправи навчальних стрільб (далі – ВНС);
- вправи контрольних стрільб (далі – ВКС).

Вправи бойових стрільб включають:

- ВБС у складі бойової пари та бойової трійки;

– ВБС у складі відділення (екіпажу);

– ВБС у складі взводу.

ВПС призначена для набуття первинних навичок у виконанні вогневих завдань. Вона відпрацьовується усіма категоріями військовослужбовців.

ВНС призначені для послідовного навчання військовослужбовців відповідно до посадового призначення самостійного виконання вогневих завдань у сучасному бою всіма способами по різних цілях за будь-яких умов, підтримання та удосконалення індивідуальної підготовки.

ВНС відпрацьовуються на НТЗ, зі стрілецької зброї, озброєння бойових і спеціальних машин на військових стрільбищах та директрисах БМ.

ВКС призначені для визначення рівня вогневої виучки військовослужбовців у ході проведення інспекційних заходів, перевірок, контрольних занять, випускних іспитів, підтвердження та підвищення класної кваліфікації.

ВБС призначені для навчання особового складу екіпажів, відділень, взводів умілого та самостійного виконання вогневих завдань, а для командирів підрозділів – управління вогнем підрозділів у ході виконання завдань за призначенням.

Успішне навчання військовослужбовців з вогневої підготовки досягається визначеною послідовністю у виконанні вправ стрільб.

Відпрацювання курсу стрільб починається з виконання ВПС зі стрілецької зброї, яка виконується усіма категоріями військовослужбовців.

У подальшому відповідно до категорій та посадового призначення військовослужбовців вправи стрільб виконуються у певній послідовності.

Особи офіцерського, сержантського і старшинського складу, солдати (матроси), курсанти (слухачі) ВВНЗ Збройних сил України:



у навчальному підрозділі, ВВНЗ:

– стрільці, кулеметники – ВПС, 1а ВНС, 1б ВНС,  
2 ВНС (підготовка за фахом);

– стрільці, кулеметники – 3 ВНС, 4 ВНС, 5 ВНС,

6 ВНС (підтримання та удосконалення фахової підготовки).

Вправи стрільб зі стрілецької зброї ті, хто навчається, виконують зі штатної зброї. Військовослужбовці, які не мають закріпленої за ними зброї, вправи стрільб виконують зі зброї того підрозділу, який забезпечує проведення стрільб. Вправи одиночних стрільб з БМ, із колективної зброї виконуються у складі штатних (зведених) екіпажів.

Під час виконання вправ стрільб зі стрілецької зброї ті, хто навчаються, повинні бути у польовій формі одягу з польовим спорядженням, сумкою з магазинами, сумкою з ручними гранатами, флягою, малою лопатою (для офіцерів – без малої лопати), засобами індивідуального захисту (протигазом, сталевим шоломом, бронезилетом).

Під час виконання вправ стрільб з озброєння БМ члени екіпажів повинні бути у спецодязі.

Під час виконання вправ стрільб зі стрілецької зброї члени екіпажів БМ, самохідних артилерійських установок, обслуг БМ військ протиповітряної оборони повинні бути у польовій формі одягу з сумкою для магазинів та засобами індивідуального захисту (протигазом).

Дозволяється під час виконання вправ стрільб замінити штатні (бойові) бронезилети навчальними, відповідними їм за об'ємом та масою.

Стрільба з автоматичної зброї ведеться чергами, за винятком вправ, умовами яких передбачено стрільбу одиночними пострілами.

Під час стрільби в горах у пішому порядку весь особовий склад додатково екіпірується предметами майна, що носить, або їх заміниками, що відповідають формі та

масі укладки, передбаченими нормами постачання з урахуванням пори року.

Для послідовного навчання виконання вогневих завдань плануються вогневі тренування, які проводяться на військовому стрільбищі, вогневому містечку, директрисі БМ (далі – навчальні об'єкти вогневої підготовки) вдень та вночі за будь-яких погодних умов. Зміст вогневого тренування і кількість навчальних місць на ньому визначаються керівником заняття та повинні бути взаємозв'язаними між собою, але кожне наступне тренування, поряд з вивченням нових питань, повинно забезпечувати нарощування й удосконалення раніше засвоєних знань, умінь і навичок тими, хто навчається. На вогневих тренуваннях і заняттях обов'язково повинні розгортатися навчальні місця для приведення зброї до нормального бою. Під час вогневих тренувань відпрацьовуються вправи з розвідки цілей і спостереження, з управління вогнем, метання ручних імітаційних гранат, а також дії членів екіпажів (обслуг) при озброєнні БМ (зброї).

Під час виконання вправ стрільб організуються заняття (тренування) на навчальних місцях. Кількість навчальних місць, номери нормативів (якщо не обумовлені умовами вправи) та зміст занять на них визначає командир підрозділу. Заняття з особовим складом на навчальних місцях проводяться відповідно до графіка відпрацювання тем та нормативів, який складається командиром підрозділу (додаток шість).

До виконання вправ стрільб допускаються лише ті військовослужбовці, які вивчили матеріальну частину озброєння (зброї) та боеприпасів, вимоги безпеки, основи і правила стрільби, умови вправи та склали залік. Військовослужбовці(слухачі), які не склали залік, до стрільби не допускаються.

Протягом навчального періоду ті, хто навчається, пе-

ріодично повинні виконувати вправи стрільб у протигазах, а під час інспектування (перевірок) за рішенням того, хто перевіряє, визначаються військовослужбовці, які виконують вправи у протигазах, але не більше третини особового складу підрозділу, що стріляє.

Стрільба у протигазах проводиться без змін умов вправи. Протигази надіваються особовим складом за командою „Гази”, що подається керівником стрільби на ділянці перед сигналом „Слухайте всі” (а для тих, хто стріляє із стрілецької зброї, – у вихідному положенні), і знімаються за командою керівника стрільби на ділянці після повернення БМ (зміни, яка стріляє зі стрілецької зброї) у вихідне положення та виходу з БМ екіпажів.

Ті, хто носять окуляри, виконують вправи стрільб зі стрілецької зброї без протигаза.

Для керівництва стрільбою, її обслуговування та забезпечення виконання заходів безпеки наказом командира військової частини щодо організації проведення навчань (стрільб) призначаються:

- старший керівник стрільби;
- керівники стрільби на ділянці (навчальному об’єкті вогневої підготовки, навчальному місці);
- начальник оточення і підрозділ, від якого призначається особовий склад оточення;
- черговий лікар (фельдшер);
- начальник пункту бойового постачання;
- черговий зв’язківець, артилерійський технік (майстер);
- начальник метеопоста (під час виконання вправ стрільб з танків штатним артилерійським пострілом);
- керівник польотами на вертолітній директрисі (під час стрільби з борту вертольотів);
- начальник поста освітлення (під час проведення стрільб вночі з використанням освітлювальних ракет).

Наказом командира військової частини щодо організації проведення навчань (стрільб) (додаток сім) визначаються:

- перелік вправ стрільб, що плануються для виконання;
- перелік зброї (озброєння), що дозволена для використання під час навчань (стрільб);
- порядок проведення занять;
- призначення санітарного автомобіля та комплекту невідкладної медичної допомоги, автомобілів для перевезення боєприпасів та особового складу оточення;
- завдання щодо всебічного забезпечення заняття з вогневої підготовки.

Особовий склад оточення призначається напередодні занять (стрільб) наказом командира військової частини (по стройовій частині).

Старшому керівнику стрільби підпорядковуються керівники стрільби на ділянках (директрисах, вогневих місцях, навчальних місцях), а також особовий склад, який обслуговує стрільбу.

Старший керівник стрільби з питань організації стрільб та виконання заходів безпеки виконує вимоги начальника центру (полігона, командира підрозділу забезпечення заходів бойової підготовки) (далі – начальник полігона).

Керівником стрільби на ділянці (навчальному об'єкті вогневої підготовки, навчальному місці) призначається у військових частинах і підрозділах призначається командир підрозділу, що навчається, або його заступник;

Керівнику стрільби на ділянці підпорядковується весь особовий склад підрозділу, що навчається.

Керівник стрільби на ділянці (навчальному об'єкті вогневої підготовки, навчальному місці) призначає зі складу підрозділу, що навчається, спостерігачів, команду для

гасіння пожеж на мішеневому полі, а в разі необхідності – роздавальників боєприпасів, сигналіста, особовий склад поста освітлення та для ремонту мішеней. Кількість спостерігачів визначається такою, що забезпечує надійне спостереження, але не менше ніж кількість БМ, з яких виконуються вправи стрільб.

Підготовку особового складу адміністрації стрільб організовує і проводить старший командир (начальник) [2,4].

У разі необхідності для обслуговування стрільб можуть бути призначені інші особи, обов'язки яких визначає старший командир (начальник).

Загальні обов'язки осіб, що керують стрільбою та обслуговують її, викладені у додатку один до Курсу стрільб.

Підготовка навчального об'єкта вогневої підготовки до занять з вогневої підготовки проводиться силами та засобами полігона за участю особового складу підрозділів військових частин.

Начальник полігона відповідає за своєчасну та якісну підготовку полігонного обладнання, гарантовану електробезпеку, створення умов для проведення занять.

Командир підрозділу відповідає за своєчасну та якісну підготовку мішеневого поля, навчальних місць до проведення занять.

Командир військової частини (підрозділу) перед початком стрільби зобов'язаний подати начальнику полігона заявку на підготовку мішеневого поля відповідно до умов вправи, яка буде виконуватись.

Усі роботи щодо підготовки навчальних об'єктів вогневої підготовки до стрільби закінчуються не пізніше ніж за годину до початку заняття.

Начальник навчального об'єкта доповідає про його готовність до стрільби керівнику заняття (стрільби) на ділянці. Керівник стрільби перевіряє працездатність мішене-

вого поля, готовність до проведення занять, відповідність мішеневої обстановки умовам виконання вправи. Готовність навчального об'єкта до заняття оформлюється актом, який під час занять знаходиться у керівника заняття, а після заняття зберігається у начальника навчального об'єкта.

Навчальні об'єкти з вогневої підготовки обладнуються відповідно до вимог Положення зі служби полігонів Сухопутних військ Збройних сил України.

Під час виконання вправ стрільб з місця відповідно до умов ведення оборонного бою зі стрілецької зброї на військових стрільбищах рубежем відкриття вогню (далі – РВВ) є вогнева позиція.

Для виконання вправ стрільб зі стрілецької зброї на кожному напрямку військового стрільбища для кожного, хто стріляє, облаштовується вогнева позиція, віддалення її від РВВ повинно забезпечувати створення необхідної кількості варіантів показу цілей. Вогнева позиція включає два три окопи для стрільби стоячи.

Окопи розташовуються на віддаленні 10–12 м один від одного по фронту та між собою з'єднуються ходом сполучення глибиною 1,5 м, у якому обладнуються два входи.

Для зміни вогневої позиції на відстані 20–25 м (відстань короткої перебіжки) виставляються камені, колоди, інші природні укриття, які можуть використовуватися під час вибору вогневої позиції, та обладнуються РВВ.

Під час виконання вправ з метання бойових ручних гранат рубіж метання розташовується з таким розрахунком, щоб у радіусі 300 м не було людей і об'єктів, що можуть бути уражені осколками гранат.

На глибину до 200–300 м мішеневого поля влаштовуються укриття та споруджуються макети різних місцевих предметів (камені, колоди, колодязі, огорожі тощо), що дозволяють використовувати їх особовим складом під час

виконання вправ стрільб для укриття та маскуванню, які не обмежують можливості ведення вогню з усіх видів зброї.

РВВ – лінія, з досягненням якої дозволяється стрільба. РВВ (вогнева позиція) повинен розташовуватися на відстані від вихідного рубежу не ближче:

- для стрільби зі стрілецької зброї – 10 м;
- для стрільби з озброєння БМ – 25 м;
- для автоматичних гранатометів – 30 м;
- для стрільби з ручних і станкових протитанкових гранатометів – 30 м;
- для стрільби з протитанкових реактивних комплексів (ПТРК) – 80 м;
- під час стрільби з вертольота в польоті по наземній цілі – не ближче 15 м від злітно-посадкового майданчика.

Під час організації та проведення стрільб вночі вносяться такі доповнення:

- прапори на командному пункті, дільничних пунктах управління та укриттях (бліндажах) замінюються ліхтарями (на період стрільби – червоного, а в перервах між стрільбою – білого світла);

- у глибині району цілей на кожній ділянці встановлюється коло, що вказує основний напрямок стрільби, обладнане ліхтарем зеленого світла, а на флангах – трикутні знаки, що вказують межі небезпечного напрямку стрільби, які обладнані ліхтарями червоного світла;

- після виконання тими, хто навчається, команди „До бою” керівник стрільби на ділянці видає розпорядження про вимкнення освітлення на командному пункті та навчальних місцях, які розташовані на ділянці та в тилу навчального об’єкта. У класах, які розташовані в приміщеннях, вікна зачиняються світломаскувальними засобами перед початком занять вночі.

Під час підготовки мішеневого поля до стрільби дотримуються таких правил:

– мішені (додаток 13 до Курсу стрільб) фарбують одним кольором під фон навколишньої місцевості, видимість мішеней та її контури повинні забезпечувати ведення по них прицільного вогню;

– мішені встановлюють вертикально, на рівні поверхні землі (без просвіту) і так, щоб до початку показу (руху) їх не було видно тим, хто стріляє;

– площина мішеней повинна бути перпендикулярна до площини (напрямку) стрільби з місця відкриття вогню по них;

– забороняється встановлювати мішені поблизу орієнтирів та встановлювати поруч з мішенями будь-які предмети, помітні тим, хто стріляє;

– для виконання вправ стрільб кожна нерухома ціль встановлюється на двох та більше рубежах, а рухома ціль – на одному-двох рубежах (вночі на одному рубежі) таким чином, щоб забезпечувалася можливість зміни послідовності показу цілей та дальностей до них для кожної зміни тих, хто стріляє, у межах дальностей, зазначених в умовах вправи;

– кількість варіантів показу рухомих та нерухомих цілей під час виконання кожної вправи навчальних та контрольних стрільб повинна бути: вдень – не менше трьох, вночі – двох (у горах вдень – двох, вночі – одного);

– варіанти показу цілей розробляються командиром підрозділу, що стріляє, та затверджуються старшим командиром (начальником) і повинні забезпечити показ цілей приблизно на дальній, середній та ближній межах дальностей, обумовлених умовами вправи у кожному варіанті;

– дальності до цілей, що зазначені в умовах вправ, визначаються від місця перебування того, хто стріляє (БМ), на момент початку показу цілі (дальність до групової цілі визначається до її середини);

– час показу цілі визначається від моменту повного її



підйому до початку падіння;

– цілі (мішені), по яких стрільба ведеться зі стрілецької зброї, крім вертольота (мішень № 25), повинні падати під час їх ураження, під час повторних показів групової цілі повинні з'являтися тільки ті мішені, що не уражені;

– рухомі цілі повинні з'являтися з початком їх руху та зникати під час ураження або наприкінці руху і дозволяти вести стрільбу по них під час руху в обох напрямках;

– довжина шляху руху цілі (мішені) вимірюється з моменту її повного підйому до початку падіння;

– під час встановлення на одній дорозі (одному шляху) декількох цілей вони повинні спостерігатися з РВВ на інтервалі не менше 0–06 під час фронтального руху і не менше 0–10 під час флангового або косого руху; в курсових кутах більше  $25^\circ$  можуть застосовуватися тримірні мішені;

– інтервал між ростовими фігурами, що рухаються на одній установці, повинен бути не менше 2 м; інтервал між мішенями визначається за провітом між суміжними краями мішеней;

– мішені зі складу групової цілі (мішені, що встановлені на одному рубежі) повинні спостерігатися з РВВ (вогневої позиції) на дальності до 500 м з інтервалом 0–20, а на дальностях більше ніж 500 м – з інтервалом 0–25.

### **Розвідка цілей, визначення дальності і цілевказання**

Однією з найважливіших умов якісного вирішення вогневих завдань у бою є своєчасне випередження противника у відкритті вогню. Для цього особовий склад підрозділів повинен уміти своєчасно виявити цілі, чітко давати цілевказання і визначати відстань до цілей в межах до

1000 м.

Заняття з визначення відстаней повинні проводитися з поступовим ускладненням вправ, вони проводяться в різні пори року і доби, в різних умовах погоди та освітлення.

Вправи з розвідки цілей, спостереження в бою, визначення відстаней і цілевказання відпрацьовуються відповідно до Курсу стрільб [2,3].

Тверді навички у спостереженні і визначенні відстані можна відпрацювати у військовослужбовців тільки за умов систематичних їх тренувань. Командир підрозділу завжди повинен це пам'ятати і використовувати будь-яку можливість в ході занять для удосконалення у військовослужбовців навичок у спостереженні та визначенні відстаней.

Вправи з розвідки цілей призначені для навчання спостереження у бою, виявлення та розпізнавання цілей і визначення дальностей до них різними способами, визначення напрямку, швидкості руху цілей та подачі цілевказань.

Вправи відпрацьовуються у ході вогневих тренувань під час виконання вправ стрільб на навчальному місці, обладнаному мішеневим полем з цілями, що з'являються та рухаються на дальностях дійсного вогню. Під час виконання вправ на вогневих містечках, де глибина мішеневого поля не дозволяє встановлювати мішені на зазначені в умовах вправ дальності, дозволяється зменшувати дальність до них, одночасно зменшивши розміри мішеней на відповідну величину.

Під час визначення дальності окомірним способом та за допомогою прицілу-далекоміра мішені (макети) виставляються натуральної величини, при визначенні дальності за кутовою величиною цілі допускається виставлення мішеней зменшених розмірів.

Мішені, які позначають цілі, що рухаються, встановлюються на візках шляхопроводів вогневих містечок та

можуть позначатися макетами бойової техніки або мішенями (фронтальної чи бортової конфігурації).

Цілі (мішені), що з'являються, у вправах виставляються у секторі 40-60°, а ті, що рухаються, – 30-20°. Час показу цілей, що з'являються та рухаються, повинен бути не більше 40 с.

Кожна ціль встановлюється на двох-трьох рубежах, щоб забезпечувалася можливість зміни послідовності та дальності показу цілей для кожної зміни тих, хто навчається.

За відсутності мішеневого поля потрібної глибини допускається мати роздільні ділянки з цілями, що з'являються та рухаються. У цьому випадку вправи відпрацьовуються на роздільних ділянках або послідовно.

Виконанню вправ передують вивчення у необхідному обсязі: приладів стрільби та спостереження, способів визначення дальностей та цілевказань, макетів (зразків, мішеней) бойової техніки, характерних розвідувальних ознак розташування особового складу, обслуг і вогневих засобів.

Вправи відпрацьовуються у складі відділень, з екіпажами бойових машин і в складі взводу.

Оцінка за виконання вправи визначається залежно від умов вправи за кількістю виявлених та розпізнаних цілей, а також за правильно поданим цілевказанням.

Цілевказання вважається правильно поданим, якщо точно зазначені: тип, місцезнаходження, характер дії (положення, напрямок та швидкість руху) цілі та дальність до неї.

Характер дій цілі вважається визначеним, якщо правильно зазначений напрямок руху цілі (фронтальний, фланговий, косий, від фронту, до фронту, праворуч – ліворуч, ліворуч – праворуч) та помилка у вимірюванні швидкості руху цілі становить не більше 5 км/год для бойової та іншої техніки і не більш 2 м/с - для живої сили.

Під час визначення дальності до цілі окомірним способом і по шкалах прицілу (приладу) точність вимірювання дальності оцінюється:

- „відмінно” – якщо помилка вимірювання становить не більше 25 м (вночі 50 м) дійсної дальності до живої сили і не більше 50 м (вночі 100 м) до бойової та іншої техніки;

- „добре” – якщо помилка вимірювання становить не більше 50 м (вночі 75 м) дійсної дальності до живої сили і не більше 100 м (вночі 150 м) до бойової та іншої техніки;

- „задовільно” – якщо помилка становить не більше 75 м (вночі 100 м) дійсної дальності до живої сили і не більше 150 м (вночі 200 м) до бойової та іншої техніки.

Допустима помилка у визначенні швидкості цілі, що рухається, становить не більше:

- „відмінно” – 15%;
- „добре” – 20%;
- „задовільно” – 25%.

Загальна оцінка за виконання вправи знижується на один бал, якщо з виявлених цілей були не розпізнані більше 30% цілей.

Під час визначення дальності до цілі далекоміром припустима помилка залежить від типу далекоміра та точності вимірювання дальності до цілі і оцінюється: „виконав”, „не виконав”.

На початку заняття командир підрозділу (керівник заняття):

- повідомляє тему, мету та порядок проведення заняття;

- перевіряє знання військовослужбовців з основних положень Курсу стрільб, умов вправи та вимог заходів безпеки; ставить командирам взводів (відділень), тим, хто навчається, бойове завдання залежно від умов вправи.

Під час постановки завдання керівник вводить військовослужбовців у тактичну обстановку, вказує орієнтири, положення та характер дій противника, місце розвідки, сектор спостереження та порядок доповіді про результати розвідки.

Указувати тим, хто навчається, місця розташування цілей та порядок їх показування забороняється.

Після постановки завдання військовослужбовці займають відповідні місця та доповідають про готовність; керівник подає команду: “До розвідки цілей приступити”, – за якою оператор починає показування цілей, а військовослужбовці розпочинають виконувати вправи. Показування цілей дозволяється здійснювати як послідовно, так і одночасно.

Результати розвідки цілей військовослужбовці записують в оцінному листі розвідки цілей спостереженням або доповідають керівнику усно, у міру виявлення. Після закінчення виконання вправи керівник проводить короткий розбір та повідомляє оцінку кожному, хто навчається.

Командирам підрозділів дозволяється вводити в умови вправ різні доповнення та зміни. Але тоді повинні враховуватися те озброєння та бойова техніка, що знаходяться на озброєнні підрозділу, рівень підготовки особового складу, наявність та стан навчальної матеріально-технічної бази.

У навчальних підрозділах, частинах, вищих військових навчальних закладах вправи з розвідки цілей розробляються навчальними частинами (циклами, кафедрами) стосовно умов вправ навчальних стрільб, що виконуються.

## **Вправи з розвідки цілей та цілевказання**

### **1-ша вправа**

#### **Визначення типу та місцезнаходження цілей різними способами**

##### **Цілі та дальності до них:**

- танк (мішень № 12), дальність – 1600–1400 м, час показу – 30 с вдень (40 с вночі);
- БМП (мішень № 14), дальність – 900–600 м, час показу – 30 с вдень (40 с вночі);
- РПГ (мішень № 9), дальність – 600–400 м, час показу – 40 с вдень (50 с вночі);
- кулеметна обслуга – (мішень № 10а), дальність – 400–200 м, час показу – 30 с вдень (40 с вночі);
- піхота, що залягла (два стрільці) – грудна фігура (мішень № 6) на фронті не менше 6 м, дальність – 200–100 м, час показу – 20 с вдень (30 с вночі).

**Час на виконання вправи:** обмежується часом показу цілей.

##### **Оцінка:**

- „відмінно” – якщо правильно визначено тип і місцезнаходження не менше п’яти цілей;
- „добре” – якщо правильно визначено тип і місцезнаходження не менше чотирьох цілей;
- „задовільно” – якщо правильно визначено тип і місцезнаходження не менше трьох цілей.

##### **Особливості виконання вправи**

Вправа виконується з відпрацюванням цілевказання (без визначення характеру дій та дальності до цілі) різними способами: від орієнтирів (місцевих предметів); від напрямку умовного руху (напрямку стрільби); за баштовим кутоміром (лімбом спостережного приладу); наведенням зброї в ціль (з використанням системи командирського ці-

левказання). На одному занятті відпрацьовується, як правило, один спосіб цілевказання.

Стрільці, кулеметники, гранатометники вправу відпрацьовують у складі своїх відділень з окопу, обладнаного для стрільби; члени екіпажу БМ – з БМ в окопі (на рамі коливання, навчальному місці вогневого містечка).

Зразки форми доповіді (запису) результатів розвідки:

„Орієнтир 1-й, ліворуч 0–10, ближче 100, танк”;

„Розвилка дороги, ближче 200, БМП”;

„35–00, на узліссі, ближче 150, кулеметна обслуга”.

## **2-га вправа**

### **Визначення дальності до цілі окомірним способом**

#### **Цілі та дальності до них:**

– танк в окопі (мішень № 12б), дальність – 1400–1200 м, час показу – 30 с вдень (40 с вночі);

– БМП (мішень № 14), дальність – 1200–1100 м, час показу – 30 с вдень (40 с вночі);

– РПГ в окопі (мішень № 9а), дальність – 500–300 м, час показу – 30 с вдень (20 с вночі);

– ростова фігура – (мішень № 8), дальність – 400–200 м, час показу – 30 с вдень (20 с вночі).

**Час на виконання вправи:** обмежується часом показу цілей.

#### **Оцінка:**

„відмінно” – точно визначити дальності до чотирьох цілей, при цьому не менше ніж до двох цілей на оцінку „відмінно”;

„добре” – точно визначити дальність до трьох цілей;

„задовільно” – точно визначити дальність до двох цілей.

#### **Особливості виконання вправи**

Дальність до цілей визначається тими, хто навчається, такими способами: за ступенем видимості, порівнянням відомої відстані між місцевими предметами (орієнтирами) з невідомою відстанню до цілі. Для цього на мішеневому полі виставляються два місцевих предмети, наприклад макети телеграфних стовпів з відстанню 100 м між ними тощо.

Вправа відпрацьовується під час перебування тих, хто навчається, в окопі (екіпажі БМ – у машинах).

Зразок форми доповіді (запису) результатів розвідки:

„Орієнтир 1-й, ліворуч 0–10, ближче 100, танк в окопі, 1300”;

„Розвилка дороги, далі 200, РПГ, 400”;

„35–00, на узліссі, ростова фігура, 300”.

### **3-тя вправа**

**Визначення дальності до цілі за її кутовим розміром і за допомогою далекомірної шкали прицілу (приладу спостереження)**

**Цілі та дальності до них:**

– танк (мішень № 12), дальність – 1400–1200 м, час показу–30с вдень (40 с вночі);

– безвідкатна гармата (ПТРК) на автомобілі (мішень № 17а), що рухається під кутом 15–25° до площини стрільби на ділянці 200 м зі швидкістю 15–20 км/год, дальність – 800–600 м;

– ручний кулемет (мішень № 10), дальність – 700–500 м, час показу– 40 с вдень (50 с вночі);

– атакуюча (та, що відходить) група піхоти – дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15–25° до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м, дальність – 400–300 м.



**Час на виконання вправи:** обмежується часом показування цілей.

**Оцінка:**

„відмінно” – точно визначити дальність до всіх цілей, при цьому не менше ніж до трьох цілей на оцінку „відмінно”;

„добре” – правильно визначити дальність до трьох цілей, при цьому не менше ніж до двох цілей на оцінку не нижче „добре”;

„задовільно” – правильно визначити дальність до двох цілей на оцінку не нижче „задовільно”.

**Особливості виконання вправи**

До початку заняття ті, хто навчається, повинні вивчити лінійні розміри (висоту і ширину різних цілей) мішеней та повторити кутові величини (значення) підручних засобів, шкал прицілів та приладів спостереження.

Вправа виконується стрільцями, кулеметниками, гранатометниками, снайперами у складі своїх відділень. Для визначення дальностей вони повинні мати штатну зброю, біноклі та підручні засоби (навчальний патрон, олівець, сірники тощо); члени екіпажів БМ користуються прицілами та приладами спостереження БМ.

Екіпажі БМ, що мають далекоміри, після розбору дій щодо визначення дальності по кутовій величині цілі та по далекомірній шкалі прицілу (приладу спостереження) з дозволу керівника перевіряють правильність своїх вимірів далекоміром.

Зразки форми доповіді (запису) результатів розвідки:

„Орієнтир 1-й, ліворуч 0–10, ближче 100, танк, 1200”;

„Розвилка дороги, далі 200, атакуюча група піхоти, 300”;

„35–00, на узліссі, ручний кулемет, 600”.

## Вимоги заходів безпеки

### Загальні вимоги безпеки під час проведення стрільб

1 Безпека під час стрільби забезпечується чіткою організацією стрільб, точним дотриманням правил та вимог заходів безпеки, високою дисциплінованістю всіх військово-вослужбовців.

На кожній директрисі (військовому стрільбищі) з урахуванням особливостей та місцевих умов розробляється та вивішується на командному пункті та на дільничних пунктах управління інструкція щодо вимог заходів безпеки, яку повинен твердо знати особовий склад підрозділів, що виводяться на стрільбу. **Особовий склад, який не за-своїв правила та вимоги безпеки, до стрільби та обслу-говування стрільби не допускається.**

2 Кожен військовослужбовець повинен беззаперечно та точно виконувати всі правила та вимоги заходів безпеки під час стрільби. **Командири частин та підрозділів не-суть повну відповідальність за точне виконання вста-новлених правил та вимог заходів безпеки підлеглим особовим складом.**

3 Перед проведенням стрільб військові частини наказом, а населення через місцеві органи влади повинні бути сповіщені про час проведення стрільб, про заборону про-ходу та проїзду по території полігону з оформленням запи-су у журналі оповіщення.

4 Мішеневе поле перед стрільбою треба оглянути, щоб на його території не було людей, тварин та транспор-ту.

Для забезпечення безпеки перед кожною стрільбою виставляється оточення.

5 Пересування на полігоні дозволяється лише по до-рогах та у районах, які визначені для цього начальником полігону.

6 Забороняється заходити (заїжджати) на ділянки, де

є снаряди, міни, бомби, вибухові речовини. Ці ділянки є забороненими зонами з відповідними попереджувальними написами.

7 Забороняється торкатися снарядів, мін, бомб, вибухових речовин, які не розірвалися, та предметів імітаційного обладнання. Кожен снаряд, міну, бомбу, заряд вибухової речовини, що не розірвалися, відразу ж після виявлення необхідно позначити покажчиком з попереджувальним написом та повідомити начальника полігону.

8 Для контролю за безпекою стрільби та діями тих, хто стріляє, і для своєчасного попередження про появу людей, тварин та транспорту на мішеневих полях або у небезпечних зонах, для виявлення вибухів та місць падіння снарядів, що не розірвалися, організується спостереження. Спостерігачі забезпечуються оптичними приладами (біноклями, стереотрубами) і планшетами.

9 Дозвіл на відкриття вогню на директрисі (військовому стрільбищі) дає старший керівник стрільби. Ведення вогню дозволяється тільки після підняття на всіх ділянках та командному пункті червоних прапорів (ВСП, ліхтар).

10 Стрільба негайно припиняється за командою керівника або самостійно кожним, хто стріляє, у випадках:

- появи людей, тварин та машин на мішеневому полі, низько літаючих апаратів, вертольотів над районом стрільби;
- падіння снарядів (гранат) за межами безпечної зони або поблизу бліндажа, в якому знаходяться люди, та втрати зв'язку з бліндажем;
- доповіді або подання встановленого сигналу з поста оточення про небезпеку продовження стрільби;
- підняття білого прапора (ВСП, ліхтаря) на командному пункті;
- виникнення пожежі на мішеневому полі та на території полігону;

- втрати орієнтування тими, хто стріляє.

Для негайного припинення вогню усіма тими, хто стріляє, подається команда: „**Стій. Припинити вогонь!**” та виставляється білий прапор (ВСП, ліхтар) замість червоного.

За командою „**Стій. Припинити вогонь!**”. Ті, хто стріляють, припиняють вогонь. Зброя розряджається.

11 Зброю дозволяється заряджати тільки після проходження рубежу відкриття вогню.

12 На рубежі припинення вогню зброя розряджається, проводяться контрольні спуски, після чого доповідають керівнику стрільби: „**Такий-то. Зброю розряджено**”.

13 Під час виконання вправи бойовою ручною гранатою з бойової машини (в пішому порядку) дотримуються таких вимог безпеки:

- гранати та запали видавати військовослужбовцям безпосередньо перед виконанням вправи;

- особам, які не навчені поводженню з гранатами, бойові гранати видавати забороняється;

- заряджати гранату (вставляти запал) дозволяється лише перед її метанням;

- переносити бойові гранати та запали особовому складу дозволяється тільки у гранатних сумках, під час цього запал повинен бути загорнутий у папір або ганчір'я;

- розбирати бойові гранати та усувати у них несправності, переносити їх без сумок забороняється;

- оберігати гранати та запали від сильних поштовхів, ударів, вогню, бруду та вологості.

14 **Категорично забороняється:**

- заряджати зброю бойовими та холостими набоями, а також бойовими та інертними гранатами до сигналу „**Вогонь**” (команди керівника, командира);

- направляти зброю на людей, у бік або у тил стрільбища незалежно від того, заряджена вона чи ні;

– відкривати та вести вогонь з несправної зброї, несправними боеприпасами або боеприпасами, які не передбачені Таблицями стрільби для даної системи; за межі небезпечних напрямків стрільби; піднятому білому прапорі на командному (дільничному) пункті та укриттях (бліндажах); по бліндажах, незалежно від того, знаходяться у них люди чи ні, а також по інших спорудах (вишках, тригонометричних пунктах та декоративному обладнанню); після утикання ствола зброї у ґрунт або перешкоду;

– залишати будь-де заряджену зброю або передавати її іншим особам: залишати на вогневій позиції (місці для стрільби) індивідуальну зброю без команди керівника (командира);

– знаходитись людям та розміщувати боеприпаси, горючі та вибухові речовини позаду ручного та станкового гранатомета у секторі 90° та ближче 30 м;

– упирати казенний зріз ствола гранатомета в які-небудь предмети або у ґрунт; використовувати гранати, які мають зовнішні пошкодження; знімати запобіжний ковпачок з головної частини підричника бойової гранати під час стрільби у дощ та сильний сніг; у безпосередній близькості попереду місця стрільби не повинні знаходитись кущі або висока трава; під час стрільби з окопу казенний зріз ствола ручного протитанкового гранатомета не повинен знаходитись ближче 2 м, а станкового гранатомета – 7 м від задньої стінки окопу;

– проводити стрільбу з автомата з приладом для беззвучної та безполуменевої стрільби (ПБС) звичайними патронами.

Необхідно підкреслити, що перелічені вище вимоги заходів безпеки мають загальний характер, а більш конкретні вимоги ставляться до різних видів стрілецької зброї та до виконання практичних стрільб тими, хто навчається.

**Зміст даного розділу займає значне місце в підготовці військовослужбовців (слухачів) щодо ефективного та правильного використання стрілецької зброї за призначенням. У цілому розділ присвячений підготовці слухачів, без якої неможливе зразкове виконання завдань ближнього бою.**

### **Питання для повторення та самоконтролю**

- 1) Дайте характеристику явищу пострілу.
- 2) Від яких факторів залежить величина початкової швидкості кулі?
- 3) Явище роздуття ствола, причини та його наслідки.
- 4) Від чого залежить живучість ствола?
- 5) Урахування явища віддачі зброї під час стрільби.
- 6) Характеристика прицільних пристроїв, їх практичне застосування.
- 7) Назвіть основні заходи безпеки під час стрільби.
- 8) Назвіть основні заходи до підготовки стрільби.

## РОЗДІЛ 2

### Матеріальна частина стрілецької зброї

#### 2.1 Призначення та бойові властивості автомата АК-74, кулемета РПК-74 і пістолета Макарова, їх загальна будова

Автомат АК-74М (рис. 2.1) є індивідуальною зброєю і призначений для знищення живої сили та ураження вогневих засобів противника. Для стрільби в умовах природного нічного освітлення приєднується приціл НСПУМ.

Автомат може бути використаний в комплексі з підствольним гранатометом ГП-25. Для ураження противника у рукопашному бою до автомата приєднується багнет [10].



Рисунок 2.1 – Загальний вигляд АК-74М

#### Тактико-технічні характеристики автомата

Калібр, мм	5,45
Прицільна дальність, м	1000
Дальність прямого пострілу:	
по грудній фігурі, м	440
по рухомій фігурі, м	625
Темп стрільби, постр./хв	600
Бойова скорострільність, постр./хв:	
під час стрільби поодинокими пострілами	40
під час стрільби чергами	100
Початкова швидкість кулі, м/с	900
Дальність убивчої дії кулі, м	1350

Гранична дальність польоту кулі, м	3150
Вага автомата, кг:	
з розрядженим магазином	3.8
із спорядженим магазином	4.1
Місткість магазину, патронів	30
Вага пластмасового магазину, кг	0,2
Вага патрона з кулею із сталлюю серцевинною, г	10,2
Вага багнета, кг	
з піхвами	0.37
без піхв	0.23
Довжина автомата, мм:	
з примкнутим багнетом	1105
без багнета	940

### Основні частини і механізми автомата (рис. 2.2) призначені:

- **ствол** – призначений для направлення польоту кулі;
- **дульний тормоз-компенсатор** – призначений для підвищення купчастості бою і зменшення енергії віддачі;
- **ствольна коробка** – призначена для з'єднання частин автомата, для забезпечення закривання каналу ствола затвором і запирання затвора;
- **прицільні пристрої** – призначені для наведення зброї на ціль;
- **кришка ствольної коробки** – призначена для запобігання забрудненню частин механізмів, що розміщені у ствольній коробці;
- **приклад і пістолетна рукоятка** – призначені для зручності дій автоматом під час стрільби;
- **затворна рама з газовим поршнем** – призначена для приведення в дію затвора і ударно-спускового механізму;
- **затвор** – призначений для досилання патрона в патронник, закривання каналу ствола, розбивання капсуля і викидання гільзи із патронника;
- **зворотний механізм** – призначений для повернення за-



творної рами із затвором у попереднє положення;

– **газова трубка зі ствольною накладкою** – призначена для направлення руху газового поршня та запобігання обпiканню рук автоматника пiд час стрiльби;

– **ударно-спусковий механiзм** – призначений для спуску курка з бойового взводу, нанесення удару по ударнику, забезпечення ведення автоматичного або поодинокого вогню, припинення стрiльби i поставлення на запобiжник;



Рисунок 2.2 – Частини i механiзми автомата:

1 – ствол; 2 – цiвка; 3 – газова трубка зi ствольною накладкою; 4 – кришка ствольної коробки; 5 – затворна рама з газовим поршнем; 6 – зворотний механiзм; 7 – затвор; 8 – приклад; 9 – дульний гальмо-компенсатор; 10 – магазин; 11 – багнет; 12 – шомпол; 13 – пенал

– **цiвка** – призначена для зручностi дiй та для запобiгання опiкiв рук;

– **магазин** – призначений для розміщення патронів і подання їх у ствольну коробку;

– **багнет** – призначений для ураження противника в ближньому бою.

Принцип роботи частин і механізмів автомата ґрунтується на використанні енергії порохових газів, які відводяться через отвори в каналі ствола.

## **Розбирання та збирання автомата**

Порядок неповного розбирання автомата:

- відокремити магазин;
- перевірити відсутність патрона в патроннику, зробити контрольний спуск;
- вийняти пенал з приладдям;
- відокремити шомпол;
- відокремити дульний гальмо-компенсатор;
- відокремити кришку ствольної коробки;
- відокремити зворотний механізм;
- відокремити затворну раму із затвором;
- відокремити затвор від затворної рами;
- відокремити газову трубку зі ствольною накладкою.

Порядок збирання автомата:

- приєднати газову трубку зі ствольною накладкою;
- приєднати затвор до затворної рами;
- приєднати затворну раму з затвором до ствольної коробки;
- приєднати повертаючий механізм;
- приєднати кришку ствольної коробки;
- спустити гачок з бойового взводу і поставити на запобіжник;
- приєднати дульний гальмо-компенсатор;
- приєднати шомпол;
- поставити пенал у гніздо приклада;
- приєднати магазин до автомата.

ЗАТРИМКИ ПІД ЧАС СТРІЛЬБИ		
Затримки та їх характеристика	Причини затримки	Заходи усунення
Не подання патронів. Затвор у передньому положенні, але постріл не відбувся, а в патроннику немає патрона	1 Забруднення або несправність магазина  2 Несправність заскочки магазина	1 Перезарядити автомат і продовжити стрільбу. 2 Під час повторної затримки замінити магазин. Віддати автомат на ремонт.
Патрон кулею втикається у казенний зріз ствола, рухомі частини зупинилися в середньому положенні	Несправність магазина	Утримуючи рукоятку затворної рами, видалити патрон і продовжити стрільбу. Якщо повторюється затримання – змінити магазин.
Гільза у патроннику, наступний патрон упирається в неї кулею, рухомі частини зупинилися	1 Брудний патрон або забруднення патронника  2 Забруднення або несправність екстрактора чи його пружини	1 Відвести рукоятку затворної рами назад і утримувати її в задньому положенні, відділити магазин та виїняти патрон. 2 Оглянути та очистити екстрактор від бруду
Гільза не екстрагована зі ствольної коробки, а залишилася в ній	1 Забруднення тертьових частин  2 Забруднення або несправність екстрактора	1 Відвести курок затворної рами назад, викинути гільзу. 2 Прочистити газові шляхи, тертьові частини і патрони
Недоходження затворної рами в передне положення	Поломка пружини повернення	Замінити пружину

## 5,45-мм ручний кулемет Калашникова РПК-74М

Ручний кулемет РПК-74М (рис. 2.3) є зброєю механізованого відділення. Він призначений для знищення живої сили і ураження вогневих засобів противника. Для стрільби в умовах природного нічного освітлення може застосовуватися нічний приціл [10].



Рисунок 2.3 – Загальний вигляд РПК-74М

### Тактико-технічні характеристики РПК-74М

Калібр, мм	5,45
Прицільна дальність, м	1000
Висота лінії вогню, мм	350
Дальність прямого пострілу:	
по грудній фігурі, м	460
по рухомій фігурі, м	640
Темп стрільби, постр./хв	600
Бойова скорострільність, постр./хв:	
під час стрільби поодинокими пострілами	50
під час стрільби чергами	150
Початкова швидкість кулі, м/с	960
Дальність убивчої дії кулі, м	1350
Гранична дальність польоту кулі, м	3150
Вага автомата, кг:	
з розрядженим магазином	5,12
із спорядженим магазином	5,58
Місткість магазину, патронів	45
Вага пластмасового магазину, кг	0,27

Вага патрона з кулею із сталюю серцевиною, г	10,2
Довжина автомата, мм	
з примкнутим багнетом	1060
без багнета	845

### **Основні частини і механізми кулемета (рис. 2.4.) призначені:**

- **ствол** – призначений для направлення польоту кулі;
- **вогнегасник** – призначений для зменшення величини полум'я під час пострілу;
- **ствольна коробка** – призначена для з'єднання частин і механізмів кулемета, для забезпечення закривання каналу ствола затвором і запирання затвора;
- **прицільні пристрої** – призначені для наведення зброї на ціль;
- **кришка ствольної коробки** – призначена для запобігання забрудненню частин механізмів, що розміщені в ствольній коробці;
- **приклад і пістолетна рукоятка** – призначені для зручності дій автоматом під час стрільби;
- **затворна рама з газовим поршнем** – призначена для приведення в дію затвора і ударно-спускового механізму;
- **затвор** – призначений для досилання патрона в патронник, закривання каналу ствола, розбивання капсуля і викидання гільзи із патронника;
- **зворотній механізм** – призначений для повернення затворної рами з затвором в попереднє положення;
- **газова трубка зі ствольною накладкою** – призначена для направлення руху газового поршня та захисту рук кулеметника від опіків під час стрільби;
- **ударно-спусковий механізм** – призначений для спуску курка з бойового взводу, нанесення удару по ударнику, забезпечення ведення автоматичного або поодинокого вогню, припинення стрільби і поставлення на запобіжник;
- **цівки** – призначена для зручності дій та для захисту рук

кулеметника від опіків під час стрільби;

– **магазин** – призначений для розміщення патронів і подання їх у ствольну коробку;

### **Розбирання та збирання кулемета**

Порядок неповного розбирання кулемета:

- відокремити магазин;
- перевірити відсутність патрона в патроннику, зробити контрольний спуск;
- вийняти пенал із приладдям;
- відокремити шомпол;
- відокремити вогнегасник;
- відокремити кришку ствольної коробки;
- відокремити зворотний механізм;
- відокремити затворну раму із затвором;
- відокремити затвор від затворної рами;
- відокремити газову трубку зі ствольною накладкою.

Порядок збирання автомата:

- приєднати газову трубку зі ствольною накладкою;
- приєднати затвор до затворної рами;
- приєднати затворну раму з затвором до ствольної коробки;
- приєднати повертаючий механізм;
- приєднати кришку ствольної коробки;
- спустити гачок з бойового взводу і поставити на запобіжник;
- приєднати вогнегасник;
- приєднати шомпол;
- поставити пенал в гніздо приклада;
- приєднати магазин до кулемета.

Принцип роботи частин і механізмів кулемета ґрунтується на використанні енергії порохових газів, які відводяться через отвори в каналі ствола.



Рисунок 2.4. – Основні частини і механізми кулемета РПК-74М: 1 – ствол; 2 – ствольна коробка; 3 – приклад; 4 – прицільний пристрій; 5 – ударно-спусковий механізм; 6 – затвор; 7 – зворотний механізм; 8 – газова трубка зі ствольною накладкою; 9 – вогнегасник; 10 – кришка ствольної коробки; 11 – цівка; 12 – магазин; 13 – шомпол; 14 – пенал; 15 – сошка

### ЗАТРИМКИ ПІД ЧАС СТРІЛЬБИ

Затримки та їх характеристика	Причини затримки	Заходи усунення
Не подання патронів. Затвор у передньому положенні, але постріл не відбувся, а в патроннику немає патрона	1 Забруднення або несправність магазина 2 Несправність заскочки магазина	1 Перезарядити кулемет і продовжити стрільбу. 2 Під час повторної затримки замінити магазин. Відправити кулемет на ремонт
Патрон кулею утикається у казенний зріз ствола, рухомі частини зупинилися в середньому положенні	Несправність магазина	Утримуючи рукоятку затворної рами, видалити патрон і продовжити стрільбу. Якщо повторюється затримання – змінити магазин
Затвор у передньому положенні, патрон у патроннику, курок спущений – постріл не відбувся	1 Несправність патрона 2 Несправність ударника або ударно-спускового механізму; забруднення або застигання мастила (відсутній або малий удар по капсулю) 3 Заклинення ударника в затворі	1 Перезарядити кулемет та продовжити стрільбу. 2 Якщо затримка повторюється, оглянути і прочистити ударник та ударно-спусковий механізм 3 Відділити ударник від затвора і прочистити отвір
Гільза у патроннику, наступний патрон упирається в неї кулею, рухомі частини зупинилися в середньому положенні	1 Брудний патрон або забруднення патронника 2 Забруднення або несправність екстрактора чи його пружини	1 Відвести рукоятку затворної рами назад і утримувати її в задньому положенні, відділити магазин та вийняти патрон. 2 Оглянути та очистити екстрактор від бруду



## 9-мм пістолет Макарова

9-мм пістолет Макарова є особистою зброєю нападу і захисту, призначеною для ураження противника на коротких відстанях [12].



Рисунок 2.5 – 9-мм пістолет Макарова: а) загальний вигляд; б) положення частин і механізмів пістолета перед пострілом у момент спуску курка з бойового взводу: 1– затвор; 2 – курок; 3 – гвинт; 4 – спускова тяга; 5 – спусковий гачок

### Тактико-технічні характеристики 9-мм пістолета Макарова

Маса пістолета із спорядженим магазином, г	810
Маса пістолета з магазином без патронів, г	730
Довжина пістолета, мм	161
Висота, мм	126,75
Довжина ствола, мм	93
Убивча дальність, м	до 350

Ефективна стрільба, м	до 50
Початкова швидкість кулі, м/с	315
Бойова швидкість стрільби, пострілів/хв	30
Ємність магазина, патронів	8
Калібр, мм	9
Кількість нарізів у стволі	4

### **Основні частини і механізми пістолета:**

- **рамка** – призначена для з'єднання всіх частин і механізмів;
- **ствол** – призначений для направлення польоту кулі;
- **спускова скоба** – призначена для запобігання від випадкового натиску спускового механізму;
- **затвор** – призначений для досилання патрона в патронник; запирання каналу ствола під час пострілу; викидання стріляної гільзи (патрона); зведення курка;
- **викидувач** – призначений для утримання гільзи (патрона) до її зустрічі з відбивачем;
- **ударник** – призначений для нанесення удару по капсюлю;
- **захисник** – призначений для запирання затвора із рамкою, обмеження руху гачка (вперед і назад), зняття гачка з бойового взводу і утримання ударника;
- **повертаюча пружина** – призначена для повернення затвора в кінцеве переднє положення;
- **рукоятка** – призначена для утримання пістолета в руці;
- **затворна затримка** – призначена для утримання затвора в задньому кінцевому положенні після використання всіх патронів у пістолеті і під час огляду зброї;
- **магазин** – призначений для розміщення і подачі патронів.

### **Призначення частин ударно-спускового механізму**

- **гачок** – призначений для нанесення удару по ударнику;
- **шептала з пружиною** – призначене для утримання гачка у бойовому та запобіжному положенні;

– **бойова пружина** – призначена для приведення в дію гачка і спускової тяги з важелем взводу;

– **засувка бойової пружини** – призначена для кріплення бойової пружини до основи рукоятки пістолета;

– **спускова тяга з важелем взводу і спусковий гачок** – призначені для зпуску гачка з бойового положення, а також для взведення і зняття його з бойового положення під час стрільби самозведенням.



Рисунок 2.6 – Затвор: 1 – загальний вигляд затвора; 2 – запобіжник; 3 – викидач; 4 – ударник



Рисунок 2.7 – Рамка зі стволом та спусковою скобою: 1 – загальний вигляд рамки; 2 – затворна затримка; 3 – спусковий крючок; 4 – бойова пружина; 5 – зворотна пружина



Рисунок 2.8 – Елементи ударно-спускового механізму: 1 – шептала з пружиною; й2 – курок; 3 – спускова тяга з важелем взводу

## Розбирання та збирання пістолета

### Порядок неповного розбирання пістолета:

- утримувати зброю в безпечному напрямку;
- вийняти магазин;
- вимкнути запобіжник і перевірити, чи немає патрона в патроннику;
- відвести спускову скобу вниз, нахилити її вліво і відокремити затвор;
- зняти зворотну пружину;
- поставити на місце спускову скобу;
- утримуючи голівку курка, поставити його на запобіжник.

### Збирання після неповного розбирання:

- відділити зворотну пружину і поставити гачок у бойове положення;
- приладнати затвор, включити запобіжник і повернути спускову скобу на початкове місце;
- вставити магазин в основу рукоятки пістолета, увімкнути запобіжник.

### Порядок виконання повного розбирання:

- провести неповне розбирання;
- відділити такі деталі: шептала з пружиною і затворну затримку; рукоятку із гвинтом; засувку бойової пружини; гачок; спускову тягу з важелем зведення; спусковий гачок;
- розібрати затвор;
- розібрати магазин.

Збирання виконується у зворотному порядку.

ЗАТРИМКИ ПІД ЧАС СТРІЛЬБИ		
Затримки та їх характеристика	Причини затримки	Заходи усунення
Осічка	1 Несправний капсуль 2 Забруднення каналу під ударником 3 Послаблене широке перо бойової пружини	1 Виконати постріл самозведенням. 2 Звести гачок і продовжити стрільбу. 3 Перезарядити пістолет. 4 Почистити зброю
Незакриття патрона затвором. Неподання патрона з магазину в патронник	1 Забруднення патронника, виштовхувача . 2 Послаблення зворотної пружини	1 Нанести удар по затвору рукою. 2 Перезарядити зброю
Прихват гільзи (патрона) затвором	1 Забруднення або знос носика шептала та бойового зведення курка. 2 Послаблення пружини шептала	1 У бойових обставинах продовжувати стрільбу. 2 Зупинити стрільбу, розрядити і перевірити зброю
Автоматична стрільба	1 Низька якість порохового заряду 2 Нерівність поверхні в каналі ствола	1 негайно зупинити стрільбу, розрядити і перевірити зброю. 2 Виштовхнути кулю
Застрявання кулі в каналі ствола	Низька якість порохового заряду	Негайно припинити стрільбу, розрядити й перевірити зброю

## 2.2 Зберігання, догляд, чищення та змащування зброї

### Догляд за автоматом (кулеметом) та його зберігання

Чищення та змащування стрілецької зброї проводиться під безпосереднім керівництвом командира відділення. Він зобов'язаний:

- визначити ступінь розбирання зброї (неповне або повне);
- перевірити справність приладдя та якість матеріалів для чищення;
- перевірити правильність та якість чищення і дати дозвіл на змащування і збирання;
- перевірити правильність змащування та збирання зброї [4, 7].

Автомат (кулемет) повинен знаходитись у повній справності і бути готовим до дії. Це досягається своєчасним і умілим чищенням і змащуванням, дбайливим поводженням і правильним зберіганням автомата (кулемета) [10].

Чищення автомата (кулемета), що знаходиться в підрозділі, проводиться:

- під час підготовки до стрільби;
- після стрільби бойовими і холостими патронами негайно після закінчення стрільби на стрільбищі (у полі), під час цього чистяться і змащуються канал ствола (ствольна коробка), газова камера, газова трубка, газовий поршень, затвор і рама затвора. Після повернення зі стрільб або навчання здійснюється остаточне чищення автомата (кулемета), потім воно повторюється протягом наступних трьох-чотирьох днів;
- після наряду і занять у полі без стрільби – після повернення з наряду або занять;
- у бойовій обстановці і на тривалих навчаннях – щодня в періоди між бойовими діями і під час перерв на

навчаннях;

- якщо автомат (кулемет) не застосовувався – не рідше одного разу на тиждень [4].

Після чищення автомат (кулемет) необхідно змастити. Оливу наносять тільки на добре очищену і суху поверхню металу негайно після чищення, щоб не допустити дії вологи на метал.

На стрільбищі автомат (кулемет) після стрільби слід чистити у відведених для цього місцях розчином для чищення стволів (РЧС) або оливою рушничною рідкою. Автомат (кулемет), вичищений на стрільбищі оливою рушничною рідкою, після повернення в казарму необхідно вичистити розчином РЧС [9].

У польових умовах чищення і змащування автомата (кулемета) проводяться тільки оливою рушничною рідкою.

Під час розташування в казармі або польовим табором чищення зброї проводять у спеціально відведених місцях і на обладнаних для цього столах, а в бойовій обстановці і на навчаннях – на чистих підстилках, дошках, фанері і т.п. [1].

Чищення автомата (кулемета) проводиться у такому порядку:

- підготувати матеріали для чищення і змащування;
- розібрати зброю;
- оглянути приладдя і підготувати його для використання під час чищення;
- прочистити канал ствола.

Змащування автомата (кулемета) проводять у такому порядку. Спочатку змащують канал ствола, нагвинчують на шомпол протирку і кладуть на нього ганчір'я, просочене оливою, вводять протирку в канал ствола з дульної частини і плавно просувають її два-три рази по всій довжині ствола, щоб рівномірно змастити його тонким шаром оливи. Потім змащують патронник з казенної частини ствола [7].

Решта всіх металевих частин і механізмів автомата (кулемета) покривають тонким шаром оливи за допомогою промасленого ганчір'я. Зайва олива забруднює частини автомата (кулемета) і може викликати затримки під час стрільби.

Дерев'яні і пластмасові частини не змащують.

Після закінчення змащування автомат (кулемет) збирають. Під час збирання звіряють номери на його частинах для того, щоб не переплутати їх із частинами інших автоматів (кулеметів). У кожного автомата (кулемета) номеру на ствольній коробці повинні відповідати номери на кришці ствольної коробки, рамі затвора, газовій трубці, затворі і багнеті [10].

Після збирання автомата (кулемета) перевіряють роботу його деталей і механізмів, а потім чистять і змащують магазини і приладдя.

У холодну пору року при температурі повітря 5°C і нижче автомат (кулемет) змащують тільки оливою рушничною рідкою. Під час переходу з однієї оливи на іншу слід ретельно видалити стару оливу з усіх частин автомата (кулемета). Для цього необхідно провести повне розбирання автомата (кулемета), промити всі металеві деталі в оливі рушничній рідкій і обтерти їх чистим ганчір'ям [7].

Застосування оливи рушничної рідкої, коли температура повітря нижче 5°C, забороняється.

Автомат (кулемет), внесений з морозу в тепле приміщення, чистять через 10-20 хвилин після того, як зникне волога з металевих частин. Рекомендується перед входом у тепле приміщення зовнішні поверхні автомата (кулемета) обтерти ганчір'ям, просоченим рідким рушничним мастилом.

Автомат (кулемет), що здається на склад на тривале зберігання, змащують рідким рушничним мастилом, загортають в один шар спочатку інгібованого, а потім парафіно-



ваного паперу.

Під час перевезення залізничним або водним транспортом автомат (кулемет) встановлюють у спеціальну піраміду. Якщо вагон (пароплав) не обладнаний пірамідами, автомат (кулемет) можна тримати в руках або покласти на полицю так, щоб він не міг впасти або отримати пошкодження [4].

Автомат (кулемет) зберігається і переноситься завжди незарядженим із знятим багнетом, окрім випадків, передбачених статутами і пов'язаних із бойовою обстановкою. Автомат (кулемет) завжди повинен бути на запобіжнику, він знімається із запобіжника тільки для ведення вогню.

Для попередження роздугтя або розриву ствола забороняється чим-небудь затикати його.

Патрони повинні зберігатися в сухому місці і по можливості закритими від сонячних променів. Змащувати патрони забороняється.

З патронами треба поводитися дбайливо, берегти від пошкоджень, вологи, оливи і бруду, не допускати їх втрачати.

### **Чищення і змащення пістолета**

Пістолет завжди повинен бути в чистоті і справності. Це досягається своєчасним і правильним чищенням і змащенням, дбайливим доглядом за пістолетом і правильним його зберіганням:

Чищення пістолетів відбувається:

– у бойовій обстановці, на маневрах і під час тривалих навчань у полі – щодня під час перерв у бою чи в перервах між заняттями;

– після навчань, занять у полі без стрільби – негайно після закінчення навчань чи навчальних занять;

– після стрільби – так: негайно після закінчення стрільби (на стрільбищі, у тирі, у полі) прочистити лужним ро-

розчином (РЧС) канал ствола; після цього насухо протерти його і змастити; після повернення зі стрільби зробити повне чищення пістолета; протягом наступних 3-4 днів повторювати чищення пістолета;

– якщо пістолет не використовується, не рідше одного разу на 7 днів.

Змащення проводиться тільки на добре очищену і суху поверхню металу негайно після чищення, щоб не допустити впливу вологи на метал.

У казармі чи під час табірною розташування чищення пістолетів відбувається у спеціально відведених місцях на обладнаних чи пристосованих для цього столах а в бойовій чи похідній обстановці – на підстилках, дошках, фанері і т.п., попередньо очищених від бруду і пилу.

Для протирання, чищення і змащення пістолета застосовувати:

– **лужний розчин (РЧС)** – для нейтралізації дії порохового нагару і для розм'якшення його на стінках каналу ствола та інших частинах пістолета, що зазнали дії порохових газів;

– **олива рушнична** – для змащення всіх металевих частин пістолета; це змащення забезпечує роботу частин і механізмів пістолета, коли температура не вища +50° С;

– **зимове мастило № 21** – для змащення частин пістолета в зимовий час; це змащення забезпечує роботу частин і механізмів пістолета коли температура сягає до -40° С;

– **гарматне мастило** – для змащення пістолетів, що здаються на склад на тривале збереження;

– **чисте бавовняне ганчір'я** – для обтирання, чищення і змащення деталей пістолета, а також ганчір'я для чищення каналу ствола.

Чищення пістолета проводити в такому порядку:

1 Підготувати протиральні і мастильні матеріали.

2 Оглянути протирку.

3 Розібрати пістолет.

4 Прочистити канал ствола.

5 Вичистити рамку пістолета зі стволом і спусковою скобою. Необхідно насухо протерти металеві частини ганчір'ям до повного видалення бруду і вологи. Іржу видалити ганчір'ям, просоченим лужним розчином. Після цього місця, змащені лужним розчином, насухо протерти. Під час чищення пазів, отворів і гнізд використовують дерев'яні приладдя.

6 Вичистити затвор, зворотну пружину, затворну затримку і частини ударно-спускового механізму. Якщо чищення пістолета відбувається після стрільби, то чашечку затвора необхідно чистити ганчір'ям, просоченим лужним розчином, до повного видалення нагару. Після чищення протерти її насухо. Якщо стрільба з пістолета не відбувалася і на чашечці затвора немає нагару та іржі, то протерти її сухим ганчір'ям. Для чищення каналів, пазів і отворів застосовують дерев'яні приладдя.

Інші металеві частини і механізми насухо протерти ганчір'ям до повного видалення бруду і вологи, застосовуючи для цього дерев'яні палички.

Затвор, затворну затримку і частини ударно-спускового механізму після нарядів і занять без стрільби чистити в зібраному вигляді; після стрільби, перебування пістолета під дощем та при сильному забрудненні – у розібраному вигляді.

7 Обтерти щоки рукоятки сухим ганчір'ям.

8 Вичистити магазин.

9 Обтерти кобуру сухим ганчір'ям як із внутрішнього, так і з зовнішнього боку до повного видалення бруду і вологи.

10 Обтерти насухо протирку.

11 Змащення пістолета робити в такому порядку:

- провести змащення каналу ствола;
- провести змащення інших металевих частин і механізмів пістолета (кобуру не змащувати, а лише насухо протерти ганчір'ям);
- провести змащення протирки.

Після закінчення змащення зібрати пістолет, оглянути його, перевірити правильність збирання та роботу частин і механізмів пістолета.

Змащення деталей і механізмів пістолета взимку потрібно проводити тільки зимовим мастилом № 21. Під час переходу пістолета на зимове змащення ретельно видалити оливу рушничну. Якщо вона не буде цілком вилучена, то механізми пістолета за умови низьких температур працювати не будуть. Зимове мастило наносять на частини і механізми пістолета рівним шаром.

Пістолет, внесений з морозу в тепле приміщення, чистять через 10-20 хв. після того, як зникне волога з металевих частин. Рекомендується перед входом в тепле приміщення зовнішні поверхні пістолета обтерти ганчір'ям, просоченим оливою рушничною рідкою.

Пістолет, що здається на тривале зберігання, повинен бути ретельно вичищений і густо змащений гарматним мастилом чи сумішшю, що складається з 50% гарматного і 50% оливи рушничної.

### **Зберігання автоматів, кулеметів**

Відповідальність за збереження зброї та боєприпасів у підрозділі покладається на командира підрозділу [1].

Автомат (кулемет) завжди зберігається розрядженим, магазин відокремлений, багнет знятий, курок спущений, зброя на запобіжнику, приціл установлений на поділку „П”. Автомат, кулемет знімаються із запобіжника тільки під час ведення вогню. Під час казарменого або табірною

розташування зброя зберігається в пірамідах; в окремому відділенні цієї піраміди зберігаються магазини, сумки для магазинів, багнет у чохлах та засоби щодо догляду за зброєю. Сумка для магазинів та ремінь повинні зберігатися чистими та сухими. Під час тимчасового розташування в якій-небудь будівлі зброя зберігається в сухому місці, віддаленому від дверей, печей. У бойовій обстановці зброя тримається біля себе в руках. Для попередження роздуття або розриву ствола забороняється затикати канал ствола [1].

### **Догляд за пістолетом, його зберігання**

Пістолет повинен бути завжди у справному стані.

Зберігання пістолета та засобів для догляду покладається на військовослужбовця, який озброєний пістолетом. Останній повинен обережно поводитися з пістолетом та щоденно оглядати його. Під час казарменого та табірнього розташування пістолети зберігаються не зарядженими та вийнятими із кобур в шафах або ящиках з гніздами. Запасні магазини зберігаються в гніздах поряд із пістолетами. Під час короточасного розташування в населених пунктах, по квартирах пістолети зберігаються у себе. Під час польових занять, переїздах по залізничній дорозі, на машинах, пістолет носять в кобурі на ремені, який повинен бути надійно і правильно підігнаний. В усіх випадках, які не пов'язані зі стрільбою, запобіжник повинен бути в положенні, що виключає проведення пострілу [12].

### **Чищення, змащення, зберігання та догляд РПГ-7В**

Догляд за гранатометом здійснюють ті особи, за якими закріплена зброя. Гранатомет повинен знаходитися в повній справності і бути готовим до дій. Це досягається

своєчасним і умілим чищенням, змащенням і правильним зберіганням гранатомета [6].

Чищення гранатомета, який знаходиться в підрозділі, проводиться:

- під час підготовки до стрільби;
- після стрільби – відразу після закінчення стрільб на стрільбищі;
- після наряду і занять в полі без стрільби – після повернення з наряду чи занять;
- у бойовій обстановці і на довготривалих навчаннях – кожного дня в періоди відсутності бою і під час перерв навчань;
- якщо гранатомет не використовувався – не рідше одного разу на тиждень.

Після чищення гранатомет змащують. Мастило наносять тільки на добре вичищену та суху поверхню металу відразу після чищення, щоб не допустити дії вологи на метал [8].

Для чищення і змащування гранатомета використовуються:

- рідке рушничне мастило – для чищення гранатомета і змащування деталей механізмів, за умови температури повітря від  $+50^{\circ}$  до  $-50^{\circ}$  С;
- рушничне мастило – для змащування каналу ствола, деталей і механізмів гранатомета після їх чищення; це мастило використовується, коли температура повітря вища  $+5^{\circ}$  С;
- розчин РЧС (розчин чищення стволів) – для чищення каналу ствола та інших деталей гранатомета, які підлягли впливу порохових газів;
- ганчірка або папір КВ-22 – для витирання, чищення та змащування гранатомета;
- пакля (коротке льоноволокно), очищена від кострики, – тільки для чищення каналу ствола.

Чищення гранатомета слід проводити в такому порядку:

1 Підготувати матеріали для чищення і змащування.

2 Розібрати гранатомет.

3 Оглянути засоби для чищення і підготувати їх до використання.

4 Прочистити канал ствола.

5 Інші металеві деталі насухо протерти ганчіркою; якщо є сильне забруднення деталей, прочистити їх рідким рушничним мастилом, а потім насухо протерти.

6 Дерев'яні деталі протерти сухою ганчіркою.

Змащування гранатомета проводити в такому порядку:

1 Провести змащування каналу ствола.

2 Усі інші металеві деталі і механізми гранатомета за допомогою промасленої ганчірки покрити тонким шаром мастила. Дерев'яні деталі не змащувати.

Після закінчення змащування зібрати гранатомет, перевірити роботу його деталей і механізмів, вичистити та провести змащування засобів чищення.

### Зберігання гранатомета

Відповідальність за зберігання гранатомета і постріли до нього в підрозділі несе командир підрозділу.

Під час казарменого і табірною розташування гранатомет зберігається у вертикальному положенні в піраміді. На ствол повинні бути надіті чохла, курок знятий з бойового зводу, прицільна планка і мушка опущені. В окремому відділенні тієї ж піраміди зберігаються оптичні приціли в чохлах і сумки для гранат.

### 2.3 Боєприпаси, які застосовуються до АК-74, РПК-74, пістолета Макарова

Патрони стрілецької зброї – це боєприпаси стрілецької зброї, які являють собою збірну одиницю, що складається з кулі, порохового заряду, капсуля та гільзи.

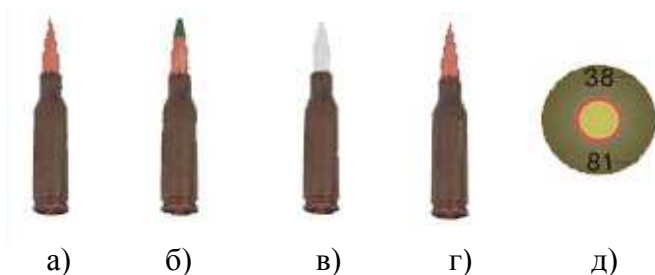


Рисунок 2.9 – Боєприпаси автомата АК-74М, РПК-74: а) патрон із кулею зі сталевим осердям; б) патрон з трасуючою кулею; в) холостий патрон; г) навчальний патрон; д) капсульна втулка (38 – номер заводу-виробника, 81 – рік виготовлення)

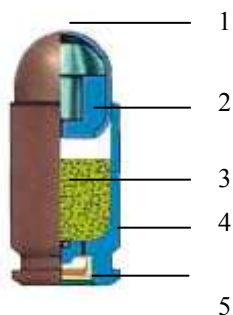


Рисунок 2.10 – Загальний вигляд 9-мм пістолетного патрона та його будова: 1 – сталеве осердя; 2 – куля; 3 – пороховий заряд; 4 – гільза; 5 – капсуль



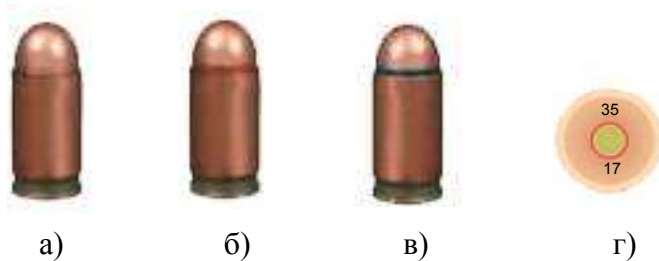


Рисунок 2.11 – Боєприпаси до 9-мм пістолета Макарова: а) звичайний патрон; б) патрон зі стальним осердям; в) патрон із трасуючою кулею; г) капсульна втулка (35 – номер заводу-виготовника, 17 – рік виготовлення)

## 2.4 Призначення та бойові властивості гранатомета РПГ-7

Гранатомет РПГ-7 – призначений для ураження броньованих цілей, живої сили і вогневих засобів противника, що знаходяться у легких укриттях. Дозволяється вести вогонь по відкрито розташованих неброньованих поодиноких і групових цілях [6].



Рисунок 2.12 – Загальний вигляд РПГ-7

## Тактико-технічні характеристика гранатомета

	ПГ-7ВМ	ПГ-7ВЛ	ПГ-7ВР
Калібр гранатомета, мм	40	40	40
Калібр головної частини гранати, мм	70	92	65x105
Прицільна дальність стрільби до, м (залежно від виду боеприпасів)	500	300	200
Ефективна дальність стрільби, м	300	150	100
Маса пострілу, кг	2,0	2,4	2,4
Маса гранатомета з ПГ-7ВМ, кг	6,3		

### Основні частини і механізми гранатомета РПГ-7



Рисунок 2.13 – Основні частини і механізми РПГ-7:  
1 – труба; 2 – механічний (відкритий) приціл; 3 – ударно-спусковий механізм; 4 – розтруб; 5 – РПГ-7Д складений

## Ударно-спусковий та бойковий механізми

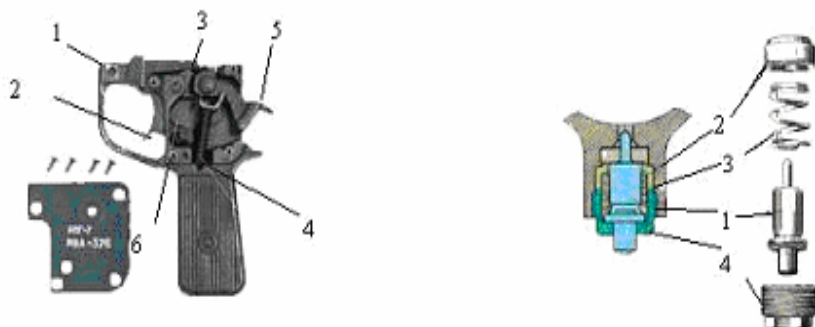


Рисунок 2.14 (а,б) – Ударно-спусковий та бойковий механізми: а) 1 – корпус; 2 – спусковий гачок; 3 – шептала; 4 – стрижень з бойовою пружиною; 5 – гачок; 6 – запобіжник; б) 1 – бойок; 2 – опорна втулка; 3 – пружина бойка; 4 – ніпель

## Оптичний приціл

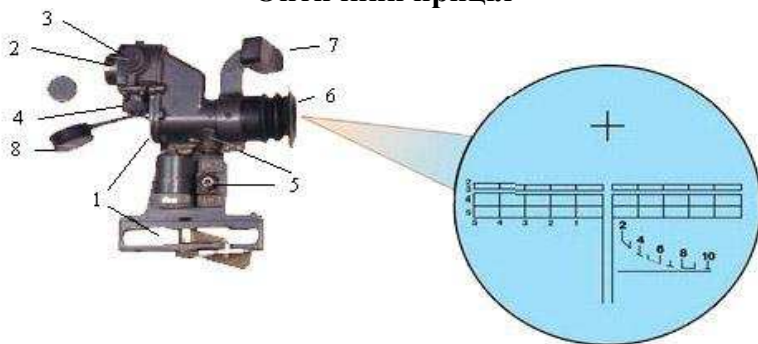


Рисунок 2.15 – Оптичний приціл: 1 – корпус із кронштейном; 2 – оптична система; 3 – механізм вивірення; 4 – маховик механізму температурних поправок; 5 – пристрій освітлення сітки; 6 – наочник; 7 – налобник; 8 – ковпачок

Сітка прицілу має: шкалу кутів прицілювання, шкалу бокових поправок, вивірочна марка [6].



Постріл у зібраному вигляді ПГ-7Л



Граната ПГ-7Л у польоті



Розріз пострілу ПГ-7Л

Рисунок 2.16 – Постріли РПГ-7

### **Розбирання та збирання гранатомета**

Порядок неповного розбирання РПГ-7:

– зняти чохла: спочатку з казенної, а потім з дульної частини.

Розібрати ствол:

- відтиснути важіль механізму блокування;
- утримуючи трубу, повернути патрубок проти напрямку часової стрілки до упору.

Відокремити ударно-спусковий механізм:

- натиснути на розрізну частину чеки;
- виштовхнути її виколоткою.

Відокремити боковий механізм:

- викрутити ключем-відкруткою ніпель;
- вилучити з гнізда бойок, пружину і опорну втулку;

– відокремити кришку корпусу ударно-спускового механізму;

– вивернути чотири гвинта.

Збирання гранатомета відбувається у зворотному порядку [8].

### **Заходи безпеки під час стрільби з протитанкового гранатомета**

1 До стрільби допускаються особи, які вивчили матеріальну частину гранатомета, пострілів, пристроїв для стрільби, засвоїли прийоми і правила стрільби та заходи безпеки.

2 У напрямку пострілу не повинно бути місцевих предметів, за які могла б зачепитися граната. Під час вибору вогневої позиції гранатометник зобов'язаний перевірити можливість ведення вогню у заданому секторі (напрямку).

3 Під час стрільби лежачи, гранатометник розташовується по відношенню до ствола гранатомета так, щоб уникнути ураження себе течією порохових газів, що витікають з казенної частини.

4 Між казенним зрізом ствола і стіною окопу або іншого укриття повинна бути відстань не менше 2 м. Під час заряджання, стрільби і розряджання позаду гранатомета на віддаленні 30 м у секторі  $90^\circ$  не повинні знаходитися люди, боєприпаси, вибухові та горючі речовини. Відстань між дульною частиною гранатомета та укриттям або поверхнею повинна бути не менше 20 см, щоб виключити можливість зачеплення стабілізатором за землю або укриття (рис. 2.17).

5 Під час руху в атаку гранатомет повинен бути зарядженим і знаходитися на запобіжнику, а курок спущений із бойового зводу. До заряджання гранатомета курок повинен бути у стані спущеного з бойового зводу.

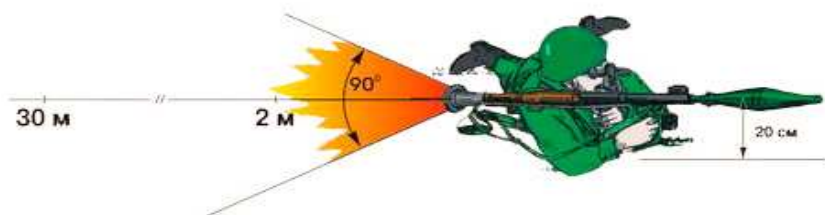


Рисунок 2.17 – Правила стрільби з РПГ-7

6 Під час навчання стрільбу бойовими пострілами по броньованих цілях ведуть тільки із окопу або іншого укриття, оскільки окремі фрагменти гранати і осколки броні летять на відстань до 150 м. Особовий склад поза укриттям не повинен знаходитися ближче 300 м від цілі [9].

#### **Забороняється:**

- упирати казенну частину ствола без одягненого на неї чохла у будь-які предмети чи ґрунт;
- вести вогонь із гранатомета, ствол якого забруднений;
- залишати курок після стрільби на бойовому взводі;
- торкатися боєприпасів, які не розірвалися після стрільби [7].

**Безумовно, рівень вогневої підготовки залежить від глибоких знань матеріальної частини стрілецької зброї, її характеристик, заходів безпеки під час її застосування.**

**Матеріал розділу висвітлює питання будови, роботи частин і механізмів, принцип дії автоматичної зброї. На думку авторів, знання цього розділу дозво-**

**лять тим, хто навчається, ефективно використовувати зброю та боєприпаси в бою.**

**Питання для повторення та самоконтролю**

- 1 Сформулюйте принцип дії автоматичної зброї.
- 2 Призначення прицільних пристроїв до АК-74 (РПК-74).
- 3 Призначення ударно-спускового механізму АК-74.
- 4 З чого складається ЗПІ до АК-74 ?
- 5 Будова магазина до АК-74.
- 6 Від чого залежить скорострільність автомата?
- 7 Принцип дії пістолета Макарова.
- 8 Порядок зберігання стрілецької зброї у різних умовах.
- 9 Характеристика боєприпасів до РПГ-7.

## РОЗДІЛ 3

### ПРИЙОМИ ТА ПРАВИЛА СТРІЛЬБИ З АВТОМАТА

#### 3.1 Приготування до стрільби. Підготовка упору до стрільби

Навчання особового складу ракетних і артилерійських підрозділів умілого і ефективного використання стрілецької зброї в сучасному бою здійснюється відповідно до вимог, викладених у Курсі стрільб зі стрілецької зброї для частин і підрозділів родів військ, Програми навчання та Настанови зі стрілецької справи [7].

Успішне відпрацювання Курсу стрільб забезпечується:

- відмінним знанням особовим складом матеріальної частини зброї та боєприпасів, основ та правил стрільби, умінням швидко виявити цілі і визначити відстань до них, а також чіткими діями зі зброєю під час стрільби;
- високою методичною підготовкою сержантів і якісним проведенням занять з вогневої підготовки;
- систематичним проведенням стрілецьких тренажів і змагань зі стрільби;
- справним станом та правильною підготовкою зброї та боєприпасів до стрільби;
- умілим використанням навчально-матеріальної бази для створення різноманітної мішеневої обстановки на глибину дійсного вогню зі штатної зброї;
- високою дисциплінованістю особового складу;
- знанням та виконанням особовим складом вимог заходів безпеки під час проведення стрільби зі стрілецької зброї.



Стрільба з автомата (кулемета) може вестися з місця і під час руху. Стрільба з місця залежно від умов місцевості і вогню противника ведеться з положення стоячи, лежачи і з коліна. Для маскування і захисту від вогню противника, а також для зручності ведення вогню використовуються різні укриття, місцеві предмети і упори. Під час руху стрільба ведеться на ходу без зупинки або з короткою зупинкою.

Стрільба з автомата (кулемета) складається з підготовки до стрільби, здійснення стрільби (пострілу) і припинення стрільби.

Підготовка до стрільби включає прийняття положення для стрільби і заряджання автомата.

Здійснення стрільби (пострілу) включає установку прицілу, прикладку, прицілювання, спуск курка і утримання автомата під час стрільби.

Припинення стрільби може бути тимчасове і повне. У першому випадку припиняється натиснення на спусковий гачок, і автомат ставиться на запобіжник, у другому – автомат розряджається.

Кожен автоматник (кулеметник), керуючись загальними правилами виконання прийомів стрільби, повинен з урахуванням своїх індивідуальних особливостей, виробити і застосовувати найбільш вигідне і стійке положення для стрільби, добиваючись одноманітного положення корпусу, рук і ніг.

**Підготовка до стрільби.** До стрільби автоматник (кулеметник) готується за командою або самостійно. На навчальних заняттях команда для підготовки до стрільби може подаватися роздільно, наприклад: „На вогневий рубіж кроком – РУШ”, а потім – „Заряджай”. Якщо потрібно, перед командою „Заряджай” зазначається положення для стрільби. У бою під час раптового нападу противника автоматник (кулеметник), якщо йому не була подана команда, готується до стрільби самостійно. Для прийняття

положення для стрільби лежачи (рис. 3.1) знімають ремінь з плеча, беруть автомат у праву руку за ствольну накладку і ложе, повертаються у півоберта направо стосовно напрямку на ціль і, виставивши праву ногу вперед на півкроку, швидко опускаються на ліве коліно. Потім, спираючись на ліву руку, лягають, злегка розкинувши ноги носками назовні. Перекладають автомат у ліву руку, направивши його у бік цілі.

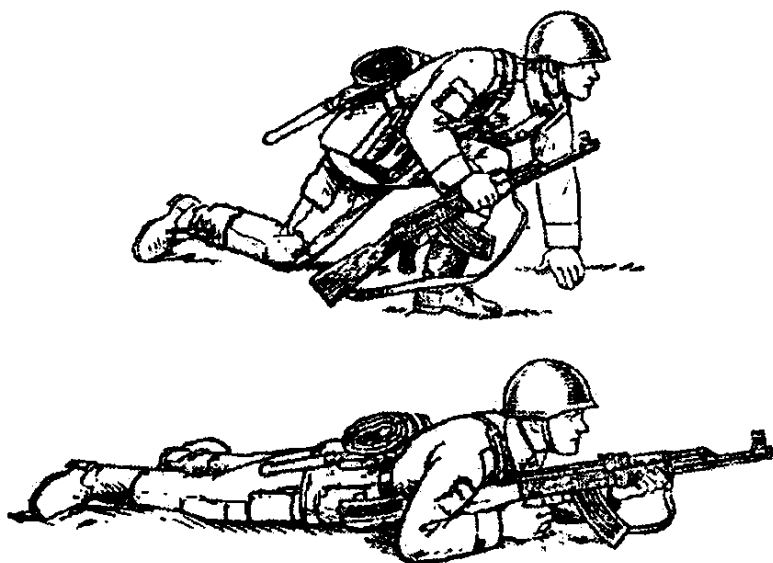
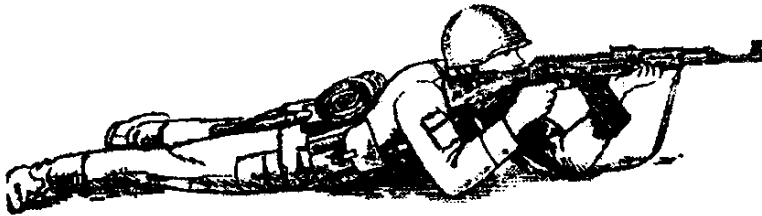


Рисунок 3.1 – Прийняття положення для стрільби лежачи

Кладуть автомат магазином і прикладом на землю і заряджають його. Беруть правою рукою за пістолетну рукоятку, а лівою рукою утримують автомат за ложе (рис. 3.2 а) або за магазин (рис. 3.2 б).



а)



б)

Рисунок 3.2 – Підготовка до стрільби лежачи:

а) автомат утримується лівою рукою за ложе;

б) автомат утримується лівою рукою за магазин

Під час виконання вказаного прийому з кулеметом, якщо кулемет знаходиться в положенні „на ремінь”, подають праву руку по ременю дещо вгору і, знімаючи кулемет з плеча, підхоплюють його лівою рукою за спускову скобу і ствольну коробку. Потім беруть кулемет правою рукою за ствольну накладку і ложе, лівою рукою розводять ноги сошки. Для прийняття положення для стрільби лежачи роблять повний крок правою (лівою) ногою вперед і, нахилившись вперед, ставлять кулемет на сошку у напрямку стрільби, не розгинаючись, спираються обома руками на землю, відкидають ноги назад і лягають на живіт, розкинувши ноги в різні боки носками назовні. Якщо кулеметник перебігає, то зупиняються на кроці лівої (правої) ноги, витягають руку (руки) з кулеметом вперед повністю, став-

лять кулемет на сошку у напрямку стрільби, не розгинаючись, спираються руками на землю, відкидають ноги назад і лягають на живіт, розкинувши ноги в різні боки носками назовні. Якщо кулеметник переповзає, то, не піднімаючись, розводять ноги сошки, ставлять кулемет на сошку, лягають на живіт, розкинувши ноги в різні боки носками назовні.

Для прийняття положення для стрільби стоячи, якщо автомат (кулемет) знаходиться в положенні „на ремінь”, повертаються у півоберта направо стосовно напрямку на ціль і, не приставляючи лівої ноги, відставляють її вліво, приблизно на ширину плечей, розподіливши вагу тіла рівномірно на обидві ноги. Одночасно з поворотом, подаючи праву руку по ременю дещо вгору, знімають автомат (кулемет) з плеча і, підхопивши його лівою рукою за ложе і ствольну накладку, енергійно подають дульною частиною вперед у бік цілі. Заряджають автомат (кулемет). Правою рукою беруться за пістолетну рукоятку (рис. 3.3). Якщо автомат знаходиться в положенні „на груди”, то підготовка до стрільби проводиться так само, як і з положення з автоматом „на ремінь”, але для зняття автомата з плеча лівою рукою беруть його за ложе і ствольну накладку, а правою – за шийку прикладу і, піднявши автомат вгору, знімають ремінь з плеча, перекинувши його через голову. Після зняття ременя з плеча звільняють праву руку від нього. Ноги сошки кулемета під час прийняття початкового положення для стрільби стоячи можна не розводити [4,6].



Рисунок 3.3 – Підготовка до стрільби стоячи

Для прийняття положення для стрільби з коліна знімають зброю з плеча, беруть її в праву руку, енергійно подають дульною частиною вперед у бік цілі. Одночасно відставляють праву ногу назад, швидко опускаються на коліно і сідають на каблук, гомілку лівої ноги ставлять по можливості прямовисно. Зброю кладуть ложем на долоню лівої руки. Автомат беруть правою рукою за пістолетну рукоятку.

Під час підготовки до стрільби з використанням ремня з положення автомата „на груди” необхідно, не знімаючи ремня з лівого плеча, лівою рукою дещо відвести автомат від грудей, а правою рукою, просунувши лікоть під ремінь, закинути ремінь на шию (рис. 3.4).

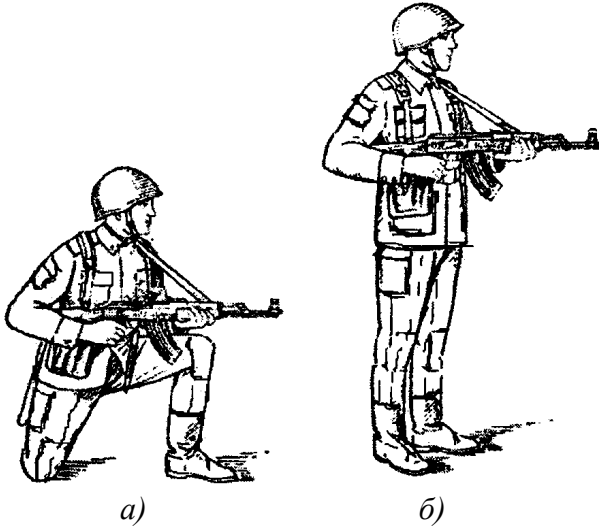


Рисунок 3.4 – Підготовка до стрільби з використанням ременя: *а)* з коліна; *б)* стоячи



Рисунок 3.5 – Підготовка до стрільби з автомата зі складеним металевим прикладом

Під час підготовки до стрільби з автомата з металевим

вим прикладом (рис. 3.5) перед зарядженням автомата відкидають приклад. За відсутності часу на відкидання прикладу (під час раптового нападу противника) автоматник готується до стрільби і веде вогонь з автомата зі складеним прикладом, притиснувши автомат задньою частиною ствольної коробки і пістолетною рукояткою до тулуба.

Залежно від обстановки і характеру місцевості кулеметник в бою пересувається бігом, прискореним кроком і перебіганням або переповзанням, утримуючи кулемет однією або двома руками. Ноги сошки повинні бути розведені. Під час переповзання кулемет утримується правою рукою за ремінь біля верхньої антабки або за ложе. Ноги сошки повинні бути складені і закріплені застілкою.

Для зарядження автомата (кулемета) необхідно зняти автомат (кулемет) із запобіжника, встановивши перевідник на необхідний вид вогню (положення АВ – автоматичний вогонь, ОД – поодинокий вогонь). Енергійно відводять раму затвора за рукоятку назад повністю і відпускають її. Якщо не подана команда „Вогонь”, ставлять зброю на запобіжник, піднімають перевідник вгору.

Якщо магазин не був споряджений патронами, то за командою „Заряджай” споряджують його.

**Здійснення стрільби.** Вогонь з автомата (кулемета) ведеться за командами або самостійно залежно від поставленого завдання і обстановки.

Для здійснення стрільби встановлюють потрібний приціл, запобіжник встановлюють на необхідний вид вогню, прикладаються, прицілюються, спускають курок з бойового зводу і утримують автомат під час стрільби.

Під час автоматичної стрільби потрібно міцно, з однаковим зусиллям обох рук утримувати автомат притиснутим прикладом до плеча, зберігаючи прийнятий напрямок прицільної лінії. Після кожної черги уточнюють прицілювання.

## 3.2 Прийоми та правила стрільби з автомата

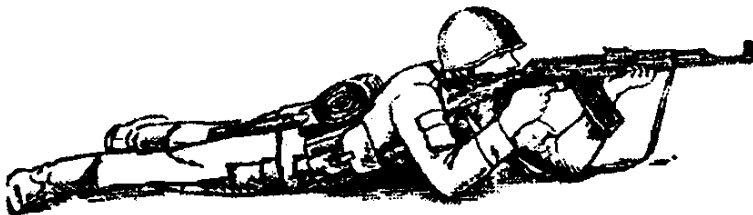
### Прийоми стрільби з автомата з упору та з-за укриття

Залежно від висоти упору або укриття автоматник приймає положення для стрільби лежачи, з коліна або стоячи.

Для стрільби з упору кладуть автомат ложем на упор і утримують його лівою рукою за магазин, а правою – за пістолетну рукоятку (рис. 3.6 а). Можна лівою рукою утримувати автомат і за ложе, поклавши кисть руки на упор (рис. 3.6 б) [4,7].



а)



б)

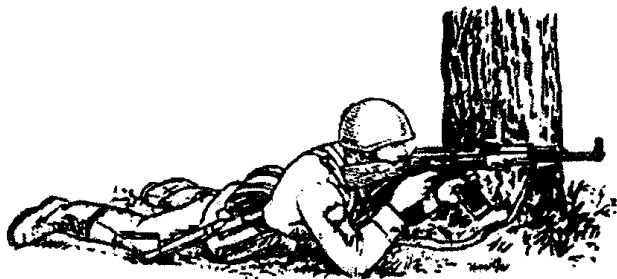
Рисунок 3.6 – Положення під час стрільби з упору:  
а) утримання за магазин; б) утримання за ложе

Твердий упор для пом'якшення покривають дерном.

Під час стрільби лежачи без упору можна упирати автомат магазином у ґрунт.



Для стрільби з-за укриття лежачи (рис. 3.7, *а*) притуляються до укриття лівим передпліччям, а з коліна і стоячи (рис. 3.7, *б*) – лівим передпліччям і лівим коліном або залежно від характеру (форми) укриття лівим боком і лівим плечем.



*а)*



*б)*

Рисунок 3.7 – Положення під час стрільби з-за укриття: *а)* лежачи; *б)* стоячи

Автомат утримують так само, як і під час стрільби лежачи, з коліна і стоячи з упором прикладу в плече, але

правий лікоть дещо опускають; кисть лівої руки і автомат не повинні торкатися упору, щоб уникнути відхилення куль убік.

### **Прийоми стрільби з автомата під час руху**

Стрільба під час руху ведеться з автомата навскидку або з прикладом, притиснутим до боку.

Стрільбу з автомата навскидку можна вести з короткої зупинки або без зупинки [7].

Для стрільби навскидку з короткої зупинки зупиняються у момент постановки лівої ноги на землю і одночасно упирають приклад в плече, не приставляючи правої ноги, прицілюються, роблять постріл (чергу) і продовжують рух.

Для стрільби навскидку без зупинки підкидають автомат до плеча і, продовжуючи рух, направляють автомат у ціль і роблять постріл (чергу).

Стрільба з прикладом, притиснутим до боку, ведеться без зупинки.

Для стрільби з прикладом, притиснутим до боку, правою рукою притискають приклад до правого боку без упору або з упором у плечову частину правої руки біля ліктьового суглоба, а лівою рукою утримують автомат за ложе. Направляють автомат у ціль і, не припиняючи руху, відкривають вогонь.

Під час стрільби рухаючись, перезарядження автомата проводять, не припиняючи руху.

Правила стрільби з автомата (кулемета). Для успішного виконання завдань у бою необхідно:

- безперервно спостерігати за полем бою;
- правильно вибирати і уміло маскувати місце для стрільби;

- швидко і правильно готувати дані для стрільби;
- уміло вести вогонь по будь-яких цілях у різних умовах вдень і вночі; для ураження групових і найбільш важливих одиночних цілей застосовувати зосереджений раптовий вогонь;
- спостерігати за результатами вогню і уміло його коректувати;
- стежити за витратою патронів в бою і вживати заходів для своєчасного їх поповнення.

Спостереження за полем бою ведеться з метою своєчасного виявлення розташування і дій противника. Крім того, у бою необхідно спостерігати за сигналами (знаками) командира і за результатами свого вогню.

Якщо немає особливих вказівок командира, то солдати ведуть спостереження у вказаному секторі обстрілу на глибину до 1000 м.

Спостереження ведеться незброєним оком. Особливу увагу під час спостереження звертають на приховані підступи. Місцевість оглядають справа наліво від ближніх предметів до дальніх. Оглядають ретельно, оскільки навіть незначні ознаки і явища (блиск, шум, гойдання гілок дерев і кущів, поява нових дрібних предметів, зміни в положенні і формі місцевих предметів) можуть полегшити виявлення противника.

Бінокль використовують тільки для ретельнішого вивчення окремих предметів або ділянок місцевості.

Вночі місце знаходження і дії противника можуть бути встановлені по звуках і джерелах світла. Тому вночі необхідно уважно прислухатися до будь-яких звуків. Якщо потрібний напрямок освітлений ракетою або іншим засобом освітлення, то швидко оглядають освітлену ділянку.

Про відмічені на полі бою цілі потрібно негайно доповісти командирові і правильно вказати їх розташування. Ціль указують доповіддю або трасуючими кулями. Допо-

віль повинна бути короткою, зрозумілою і точною.

Під час цілевказання трасуючими кулями проводять у напрямку цілі одну або декілька коротких черг.

### **Особливості стрільби вночі**

Ведення вогню зі стрілецької зброї вночі істотно відрізняється від стрільби вдень. До особливостей стрільби вночі відносять [7]:

- ускладнення в орієнтуванні, спостереженні за полем бою і визначенні відстані до цілі;
- складність у використанні зброї та здійсненні прицілювання;
- підвищення психологічного навантаження на військовослужбовців, яке може привести до розгубленості і навіть страху у невідготовлених військових.

Зазначені особливості вимагають від командирів підрозділів (керівників стрільб) здійснювати ретельну підготовку підпорядкованих підрозділів до дій вночі і особливо до ведення вогню вночі.

Бойові дії вночі забезпечуються спеціальними засобами освітлення місцевості. До них можна віднести:

- освітлювальні набойі, снаряди і міни, а також освітлювальні авіаційні бомби та прожектори;
- запалювальні засоби для створення пожеж на місцевості, що зайнята противником.

### **Підготовка до стрільби вночі**

Перехід від бойових дій вдень до дій вночі повинен передбачатись і контролюватись командиром підрозділу. Особовому складу підрозділу необхідно уважно відслідковувати зміну обрисів орієнтирів і місцевих предметів під час згущення темряви, щоб не втратити орієнтування. Для цього на ніч можуть вибиратися та призначатися додаткові орієнтири, обриси яких розрізнятимуться в темряві, наприклад, на фоні неба. В обороні для позначення напрямку та

сектора обстрілу можна на відстані 1-2 м попереду вогневої позиції виставляти білі кілки, камені та інші предмети.

Для спостереження обов'язково необхідно використовувати прилади нічного бачення.

Дуже важливо попередньо вивчити місцевість, тобто: запам'ятати форму місцевих предметів та їхнє взаємне розташування в секторі обстрілу; відстань до них і рубежі відкриття вогню по противнику.

Велике значення для успішного виконання вогневих завдань вночі має ретельна підготовка зброї і набоїв до стрільби. Необхідно забезпечити безвідмовність роботи автоматики зброї, особливо взимку, коли низькі температури, уважно перевірити правильність спорядження набійних стрічок, магазинів з достатньою кількістю трасуючих куль. Викладачі (командири підрозділів) особисто повинні перевірити справність нічних прицілів і самосвітних насадок на прицільні пристрої [4].

### **Визначення відстані до цілі вночі**

Вночі, як і вдень, точне визначення відстані є необхідною умовою ураження цілей. Однак у зв'язку з особливостями стрільби вночі визначення відстаней у деяких випадках має дещо інше значення. Це пояснюється тим, що в нічних умовах часто ведеться вогонь у відповідному напрямку без використання прицільних пристроїв або вогонь на постійному прицілі.

Для таких умов визначення відстаней зводиться до того, щоб визначити, чи знаходиться ціль у межах дійсного вогню даної зброї. Це завдання вночі є першим пунктом прийняття рішення на відкриття вогню.

Визначення відстані як вдень, так і вночі здійснюється з використанням траси освітлювального набою і траси куль. Пояснимо ці способи більш докладно.

Для кращого освітлення місцевості пуск освітлюва-

льного набою здійснюють під кутом  $45-60^\circ$ . Дальність лету зірчатки для кожного виду освітлювального набою є постійною. На момент затування зірчатки порівнюють дальність затування з дальністю до цілі.

Якщо зірчатка, маючи дальність лету 400 м, перелітає за цілю, то цілю знаходиться в межах дальності прямого пострілу по грудній фігурі. У випадку, якщо зірчатка не долітає до цілі, окомірно визначають величину недольоту. Додаючи величину недольоту до дальності лету зірчатки, отримують дальність до цілі. На рис. 3.8 показано принцип визначення дальності до цілі.

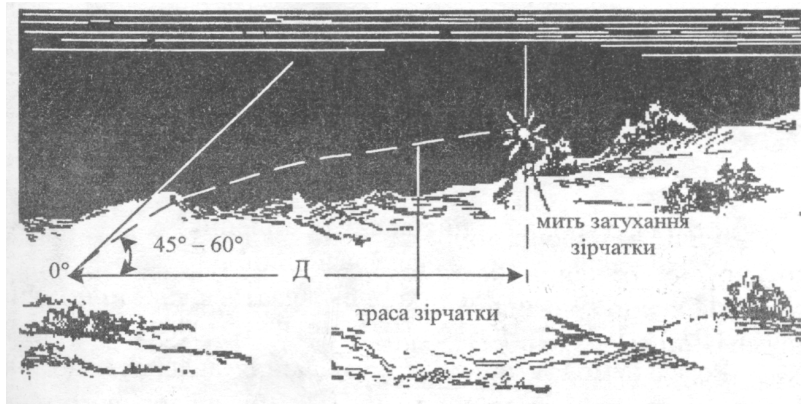


Рисунок 3.8 – Визначення відстані до цілі за дальністю лету зірчатки освітлювального набору

У випадках, коли стрільба ведеться по освітлених цілях, які знаходяться більш ніж за 40 м від вогневої позиції, відстані можуть визначатися по дальності лету куль першої черги. Порівнюючи довжину траси куль як відрізок відстані до цілі, можна судити про відстань до неї. Схематично це судження показано на рис.3.9.

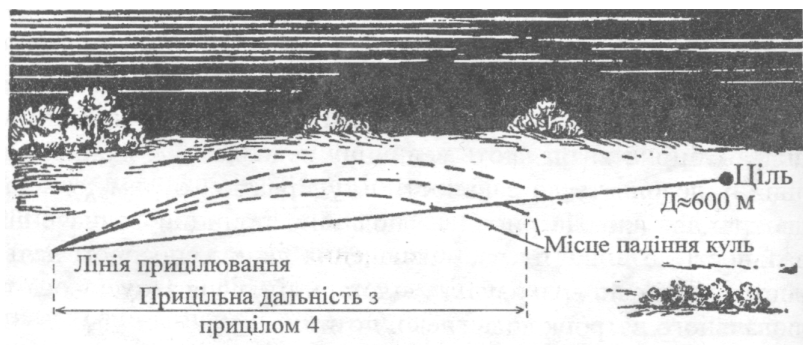


Рисунок 3.9 – Визначення відстані за трасами куль

Використовуючи нічні приціли для визначення відстаней, ведуть розрахунки за формулою

$$D = \frac{\ell \cdot 1000}{n},$$

де  $\ell$  – висота фігури, що здійснює переміщення;

$n$  – кут, під яким бачиться фігура в прицілі.

На сьогодні можуть використовуватися такі нічні приціли: ППН-1; НСП-2; НСП-3; ППН-3; ПГН-1; НСПУ та інші (розділ 1).

Розглянемо, як приклад, визначення дальності до цілі за допомогою нічного прицілу НСП-2. Вигляд зорового поля НСП-2 показано на рис. 3.10.

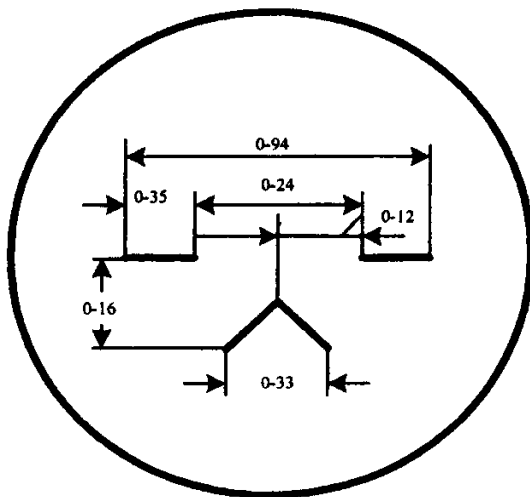


Рисунок 3.10 – Прицільна марка нічного прицілу НСП-2

Із рис. 3.10 видно, що прицільні марки задаються в тисячних, наприклад, відстань від основи кутника до горизонтального штриха визначається кутом, який дорівнює 16 тис. (0–16). Знаючи лінійний розмір цілі і кут, під яким його видно, за формулою, що розглянута вище, можна визначити дальність до цілі. Нехай за допомогою НСП-2 виявлена фігура противника, що здійснює переміщення. Висота фігури займає в полі зору сітки прицілу половину відстані між основою кутника і горизонтальним штрихом, тобто вона (фігура) буде відповідати куту, що дорівнює 0–08. Середнє значення висоти людини становить 1,5 м. Підставивши отримані дані в формулу визначення дальності до цілі, матимемо:

$$\vec{A} = \frac{(\ell = 15) \cdot 1000}{(n = 8)} = 187,5i \approx 200i .$$

Автоматники і кулеметники, які мають нічні приціли, повинні запам'ятовувати розміри типових цілей в полі



зору прицілу на дальності прямого пострілу. Це дозволить їм без будь-яких додаткових розрахунків негайно відкрити вогонь на постійній установці прицілу по цілі.

### **Стрільба під час освітлення місцевості**

Залежно від виду бойових дій та наявності освітлювальних засобів освітлення місцевості може бути періодичним або безперервним.

Безперервне освітлення місцевості полягає у створенні тривалого за часом і достатнього за силою освітлення, під час якого створюються умови для спостереження і ведення вогню, практично близькі до денних. Воно здійснюється освітлювальними снарядами, мінами, авіаційними бомбами, а інколи і прожекторами. Найкращий ефект досягається за рахунок комбінованого застосування різних освітлювальних засобів.

Періодичне освітлення місцевості полягає у створенні освітлення на короткі інтервали часу. Для цього застосовуються освітлювальні набойі, артилерійські снаряди та міни.

Періодичне освітлення застосовується дуже часто для виконання окремих частин вогневих завдань (пошук цілей, проведення однієї чи двох черг зі стрілецької зброї).

Безперервне освітлення місцевості забезпечує ведення прицільного вогню на дальність до 600 м. Беручи до уваги той факт, що найефективніша стрільба ведеться на дальності до 400 м, безперервне і періодичне освітлення організовується для ураження цілей саме на цю глибину.

Освітлення місцевості протягом значного інтервалу часу значно розширює можливості спостереження за полем бою, полегшує виявлення цілей, підвищує точність вогню і створює умови для його коригування. Однак вважається, що нічні умови наближаються до денних, буде значним перебільшенням. Особливо це стосується стрільби по ру-

хомих цілях. Для таких цілей доцільно застосовувати спосіб очікування з деякими особливостями. Зброю наводять у точку, що знаходиться приблизно за 3 м перед ціллю за напрямком її руху (враховуючи ширину фігури цілі) і призначають довгу чергу, відслідковуючи траси куль. Якщо траси лягають правильно, то перенацілюють зброю в бік руху цілі. В умовах, коли перші траси опиняться позаду цілі, необхідно негайно припинити вогонь. У подальшому навести зброю перед ціллю із врахуванням отриманих відхилень трас і провести довгу чергу. У тих випадках, коли перші траси куль опиняться попереду цілі, вогонь необхідно продовжувати, не перенацілюючи зброї, до пересічення цілі снопом траекторій.

Під час періодичного освітлення місцевості необхідно знати тактико-технічні характеристики освітлювальних засобів. Особливо необхідно знати дальність лету зірчатки освітлювального набою, час її горіння та розміри освітленого району місцевості.

Найчастіше застосовуються в загальновійськових підрозділах освітлювальні набої з дальністю до 400 м, тобто в межах дальності прямого пострілу по грудній фігурі. Це дозволяє вести вогонь по усіх цілях у зоні освітлення на постійній установці прицілу.

З метою більш ефективного ураження цілі доцільно дотримуватись наступного правила освітлення місцевості в районі цілі. Враховуючи час горіння зірчатки (10—20 с), залежно від калібру освітлювального набою здійснюють пускання 2-3 освітлювальних набоїв таким чином, щоб черговий постріл здійснювався у момент, коли попередня зірчатка досягла найбільшої висоти. Для найшвидшого пошуку цілі з початком освітлення місцевості потрібно підняти голову від зброї, щоб збільшити поле зору. Відшукавши ціль, необхідно якнайшвидше сумістити з ціллю прицілювальну мушку, а потім сумістити мушку з мірні-

ковим прорізом. Націлювання повинно здійснюватися швидко, вогонь вестись короткими чергами, скорочуючи до мінімуму інтервал між ними; коригування вогню проводити по трасах з переміщенням точки націлювання.

### **Стрільба у темряві**

В умовах відсутності штучного освітлення місцевості, у темряві інколи можуть виникати умови для достатньо надійного ведення вогню зі стрілецької зброї без нічних прицілів. Це можливо у двох випадках:

- коли на фоні світлого неба або місцевості видно силуети цілей;

- якщо ціль виявляє себе спалахами пострілів. Стрільбу по силуетах ведуть на близькі відстані, як правило, на дальностях прямого пострілу, з постійною установкою прицілу. Здійснювати прицілювання безпосередньо в темний силует цілі без самоосвітлювальних насадок на прицілювальних пристроях немає можливості, тобто прицілювальна мушка і мірний проріз невидимі на фоні цілі. Щоб здійснити прицілювання, спочатку на світлому фоні поряд з ціллю беруть рівну мушку, а потім, прагнучи утримати рівну мушку, переміщують зброю, підводячи лінію прицілювання до середини силуету (рис. 3.11).

Як тільки проріз прицілу і мушка сховаються на темному фоні силуету цілі, слід провести довгу чергу, утримуючи зброю в необхідному напрямку. Якщо траса відхиляється від цілі, то переміщують зброю таким чином, щоб сумістити її з ціллю.

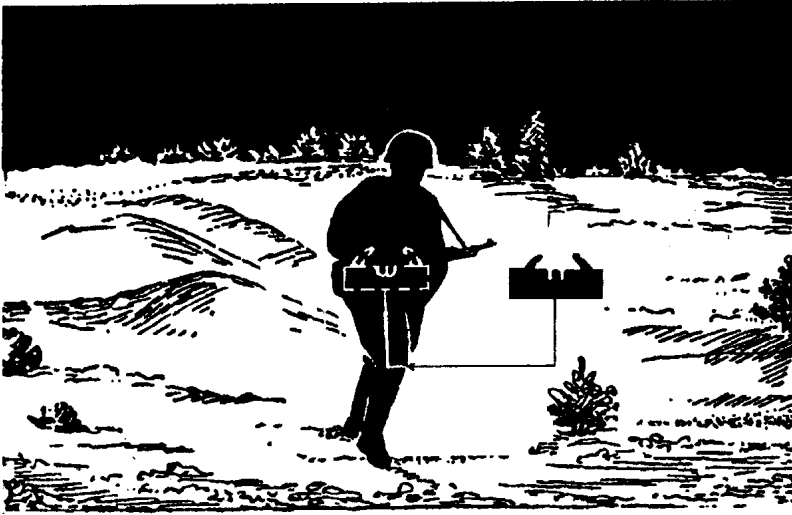


Рисунок 3.11 – Спосіб наведення в силует

У випадках суцільної темряви роблять так. Приблизно по стволу наводять зброю в ціль і здійснюють коротку чергу пострілів. Спостерігаючи положення трас стосовно цілі, намагаються сумістити ствол зброї із напрямком на ціль, тобто суміщають траси куль із силуетом. Голова військовослужбовця для кращого спостереження за ціллю повинна трохи підніматися так, щоб підборіддя впиралося в перехват прикладу (це допомагає утримувати зброю під час стрільби). Зміна наведення під час відхилення трас здійснюється переміщенням тулуба. Роблячи короткі черги з невеликими інтервалами, можна дуже швидко домогтися суміщення трас із ціллю [4].

Аналогічно діють, якщо з'являється необхідність провести обстріл темного вікна будинку або чагарника, за якими сховалася ціль.

В умовах повної темряви ціль може виявити себе спалахами пострілів. Особливо добре помітні автоматичні

вогневі засоби, коли вони ведуть безперервний вогонь, або декілька черг поспіль. По таких цілях краще за все вести вогонь з використанням самоосвітлювальних насадок на прицільних пристроях. Вогонь із насадками ведуть короткими чергами, коригуючи його винесенням точки прицілювання.

### **Стрільба з нічними прицілами**

Нічні приціли є найефективнішим засобом ведення прицільного вогню в умовах повної темряви. Дальність ведення вогню зі зброї з нічним прицілом залежить головним чином від потужності інфрачервоного прожектора і метеорологічних умов стрільби.

В основу функціонування приладу нічного бачення покладений принцип опромінення місцевості (цілі) інфрачервоними променями і уловлювання відбитих променів спеціальним приймачем, який здатний перетворити невидиме інфрачервоне зображення у видиме.

Інфрачервоні промені, як і видимі, ослабляються під час проходження через куряву, туман, дощ, снігопад. Тому дальність спостереження з використанням приладів нічного бачення за складних метеорологічних умов різко знижується.

Успішне використання приладів нічного бачення забезпечується тільки за умови достатніх навичок військовослужбовців у роботі з приладами у різних нічних умовах. Для цього військовослужбовці повинні навчитися розрізняти цілі на фоні місцевості, звикнути до особливостей забарвлення зображень місцевих предметів в окулярі приладу.

Стрільба з нічними прицілами по цілях, що з'являються, та нерухомих ведеться в межах дальності прямого пострілу по грудній цілі. Для цієї дальності і здійснюють вивірення прицілу. Якщо район цілей опроміню-

ється більш потужними інфрачервоними засобами або є місячне сяйво, можлива стрільба і на більші дальності.

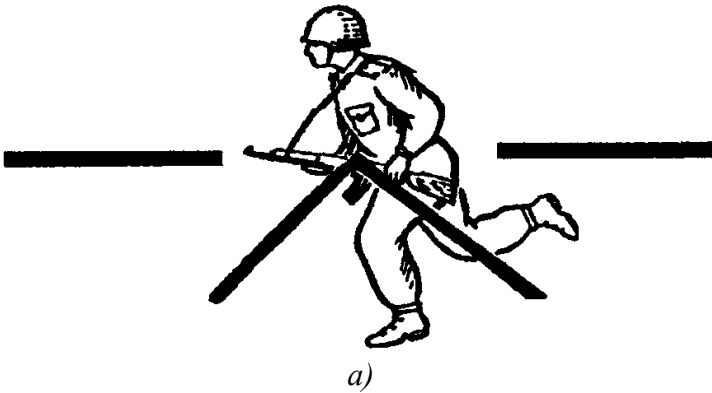
Точкою прицілювання є середина цілі. Коректування вогню здійснюється шляхом винесення точки прицілювання, беручи до уваги відхилення трас куль стосовно цілі.

Під час стрільби, коли вітер боковий, необхідно зміщувати точку прицілювання в фігурах цілі або внести поправку на вітер боковим барабанчиком механізму вивірення прицілу в тисячних за тими ж правилами, що і вдень.

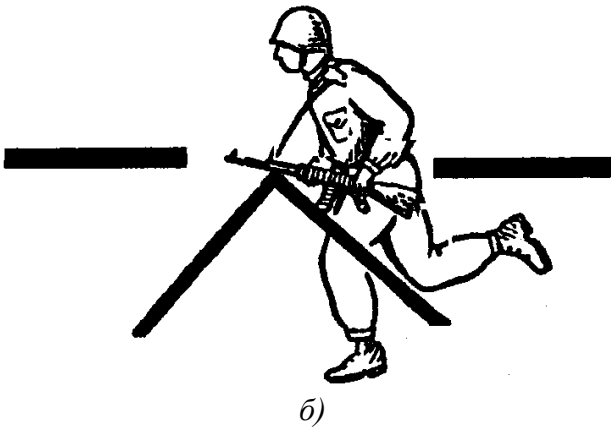
Уражаючи цілі, які періодично з'являються, необхідно враховувати, що після черги видимість цілі на деякий час погіршується, а потім відновлюється. Тому, щоб не втратити ціль з поля зору прицілу, зброєю після черги слід утримувати у заданому напрямку. Вогонь ведуть, як правило, короткими чергами.

З нічними прицілами вогонь по рухомих цілях ведуть за тими ж правилами, що і вдень, використовуючи для упередження прицільні марки. У межах дальності дії прицілів по рухомих цілях, що мають бокове переміщення зі швидкістю 3 м/с, упередження дорівнює приблизно 4 тисячних. Тому прицілювання слід переміщувати в напрямку руху, як показано на рис. 3.12.

Якщо швидкість переміщення цілі буде більшою або меншою від вказаної (3 м/с), то упередження змінюють за загальними правилами.



*a)*

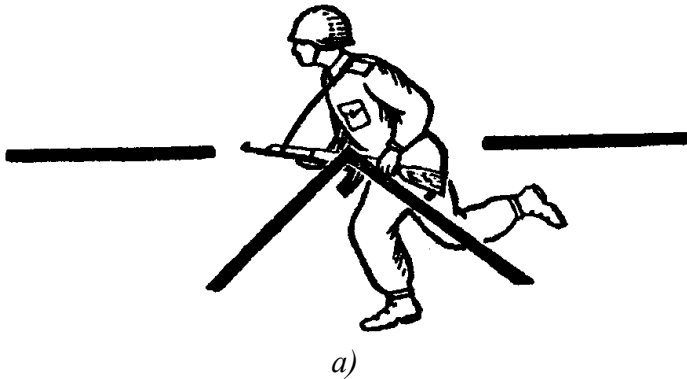


*б)*

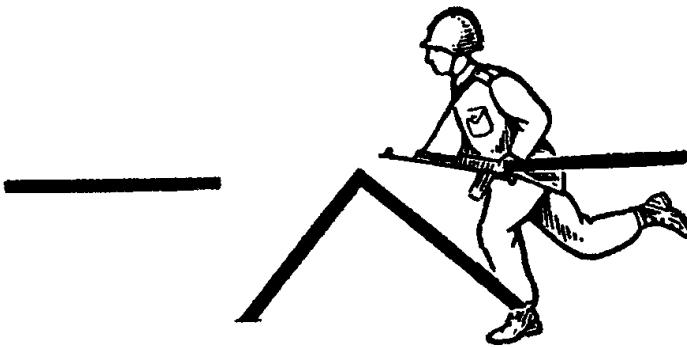
Рисунок 3.12 – Упередження під час стрільби способом супроводження:

*a)* із прицілом НСП-2; *б)* із прицілом ППН-2

Момент відкриття вогню для стрільби способом вицікування визначається не стосовно точки наведення, яка вибирається на місцевості, а стосовно горизонтальних рисок прицілювальної марки, тобто упередження береться в два рази більшим, ніж під час ведення супроводжувального вогню (рис. 3.13).



а)



б)

Рисунок 3.13 – Упередження під час стрільби способом вичікування:  
а) із прицілом НСП-2; б) із прицілом ППН-2

З нічними прицілами ефективно вести вогонь по цілях, які викривають себе спалахами пострілів, а також по силуетах цілей за умови достатньої природної нічної освітленості. Ведення вогню в цих умовах може вестись без ввімкнення прожектора нічного прицілу. Під час наведення вершину марки суміщають з місцем спалаху або силуетом цілі, вогонь ведуть короткими чергами зі змінами точок прицілювання згідно із спостереженням трас куль [8].



### **3.3 Проведення стрільби поодинокими пострілами та короткими чергами**

Залежно від характеру поставленого завдання, автоматник (кулеметник) повинен встановити перевідник на необхідний вид вогню: положення АВ – автоматичний вогонь, ОД – поодинокий вогонь. Автоматичний вогонь переважно використовується для ураження групових цілей.

Вогонь з автомата (кулемета) ведеться за командами або самостійно залежно від поставленого завдання і обстановки

Для здійснення стрільби встановлюють потрібний приціл,запобіжник встановлюють на необхідний вид вогню,прикладаються, прицілюються,спускають курок з бойового зводу і утримують автомат під час стрільби.

Під час автоматичної стрільби потрібно міцно, з однаковим зусиллям обох рук утримувати автомат притиснутим прикладом до плеча, зберігаючи прийнятний напрямок прицільної лінії. Після кожної черги уточнюють прицілювання [4].

### **3.4 Припинення стрільби, розряджання та огляд зброї після стрільби**

Для тимчасового припинення стрільби подається команда „Стій”, під час руху – „Припинити вогонь”.

За цими командами автоматник (кулеметник) припиняє натиск на спусковий гачок, ставить автомат на запобіжник і, якщо потрібно, доповнює магазин патронами або змінює його.

Для повного припинення стрільби після команди „Стій” або „Припинити вогонь” подається команда „Розряджай”. За цією командою автоматник повинен поставити приціл на поділку „П”, розрядити автомат (у автомата з металевим прикладом, крім того, скласти приклад) і далі

діяти відповідно до обстановки.

Під час положення автоматника лежачи кладуть автомат так, щоб він лежав ложем на передпліччі лівої руки.

За командою „Розряджай” кулеметник ставить кулемет на запобіжник, відтягує хомутик прицілу назад, встановлює цілик у середнє положення, розряджає кулемет (під час стрільби лежачи або із окопу опускає приклад на землю) і далі діє відповідно до обстановки.

Для розряджання автомата (кулемета) необхідно:

- відокремити магазин;
- зняти автомат (кулемет) із запобіжника;
- відвести за рукоятку раму затвора назад (витягнути патрон з патронника) і відпустити її;
- натиснути на спусковий гачок (спустити курок із бойового зводу);
- поставити автомат (кулемет) на запобіжник;
- якщо не передбачається стрільба, вийняти патрони з магазину і приєднати магазин до автомата (кулемета).

Після розряджання автомата командир подає команду „Зброю – до огляду”. За цією командою автоматник бере автомат у положення підготовки для стрільби стоячи, утримуючи його лівою рукою знизу за ложе; правою рукою відокремлює магазин і перекладає його в ліву руку приймачем вгору і увігнутою частиною до себе (магазин притискається до ложа з правого боку чотирма пальцями лівої руки), відводить раму затвора назад і подає автомат дещо вліво вгору. Командир перевіряє, чи немає патронів у патроннику і магазині. Після цього автоматник подає раму затвора вперед, натискає на спусковий гачок, ставить автомат на запобіжник, приєднує магазин і бере його в положення „на ремінь”.

### 3.5 Прийоми і правила стрільби з пістолета Макарова

*Службовий пістолет ПМ* – малогабаритна, зручна у користуванні, надійна і завжди готова до дії зброя. Уміння влучно стріляти з пістолета з'являється у слухача (військовослужбовця) після добре продуманого постійного тренування (необов'язково з виконанням бойової стрільби) [12].

Складність стрільби з пістолета полягає в тому, що наведення зброї в ціль та спуск курка проводяться однією рукою під час коливань тіла і руки. Разом з цим значну складність також має одночасне утримання в полі зору прицільних пристроїв зброї і району прицілювання на мішені, тому що око не здатне одночасно чітко бачити мушку в прорізі на відстані 70 см і мішень на відстані 25-50 метрів.

Під час стрільби з пістолета на результати стрільби також впливають помилки, що допускаються слухачами.

Характерними помилками є:

- застосування бойової стійки, що не забезпечує непохитного положення зброї у момент пострілу;
- застосування хватки (спосіб тримання зброї), яка не забезпечує непохитності зброї у момент спуску курка;
- затягування часу прицілювання перед пострілом;
- переключення уваги з прицільних пристроїв на мішень;
- смикання спускового гачка в момент зупинки прицільних пристроїв у районі прицілювання;
- неприпинення дихання під час виконання натискань на спусковий гачок;
- нервові напруження під час очікування пострілу.

Спочатку під час стрільби військовослужбовцем (слухачем) допускаються майже всі перелічені помилки. Основним завданням є почергове усунення помилок.

Влучний постріл – це результат великої підготовчої

роботи: оптимальної стійки, правильного тримання зброї, точного і одноманітного прицілювання, своєчасного і правильного повільного спуску курка.

Щоб успішно засвоїти техніку стрільби з пістолета, недостатньо володіти тільки прийомами виконання влучного пострілу. Необхідно мати чітке уявлення про внутрішню і зовнішню балістику, методику тренування, добре знати матеріальну частину і бойові можливості зброї.

### **Особливості внутрішньої та зовнішньої балістики стрільби з ПМ**

У першому розділі посібника розглянуті основи стрільби із автомата (кулемета). Висвітлені питання: явище пострілу, початкова швидкість кулі, траєкторія та її елементи, явище віддачі зброї та інше.

Під час стрільби із пістолета Макарова перелічені явища мають деяку відмінність.

**Віддача** – рух зброї назад під час пострілу. Проте під час стрільби з ПМ у момент пострілу назад рухається лише затвор при нерухомому положенні зброї.

Розрізняють два періоди віддачі (ПМ):

- перший – рух затвора назад під час пострілу;
- другий – рух зброї назад після пострілу під дією затвора.

Кут між лінією осі каналу ствола в момент вильоту кулі і лінією осі каналу ствола в кінці другого періоду віддачі називають **кутом віддачі** (рис. 3.14).

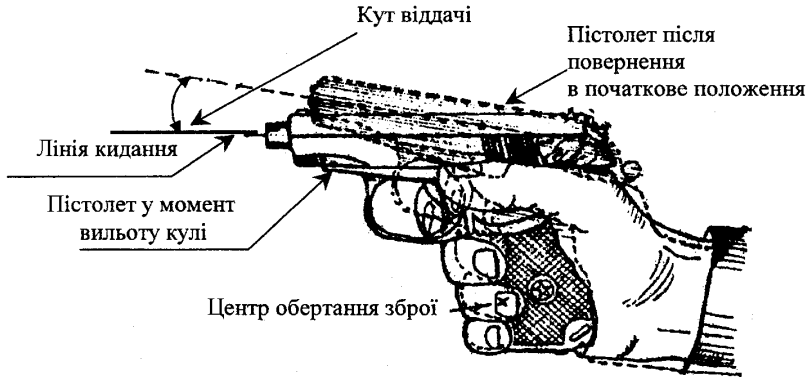


Рисунок 3.14 – Явище віддачі

**Кут віддачі** – величина непостійна і залежить від сили стиснення рукоятки (стиску). Чим щільніший стиск, тим менший кут віддачі і навпаки.

Траєкторії польоту кулі та її елементи при стрільбі з короткоствольної зброї наведено на рис.3.15.



Рисунок 3.15 – Елементи траєкторії

**Лінія прицілювання** – лінія, що проходить через прицільні пристрої і точку прицілювання.

**Лінія підвищення** – лінія, що проходить через вісь каналу ствола і ціль.

**Лінія кидання** – лінія, що проходить через вісь каналу ствола в момент вильоту кулі.

Як відомо, *кут вильоту* – кут між лінією підвищення і лінією кидання. Взаємне положення між ними визначає, якщо лінія кидання вища лінії підвищення, то кут додатний (+), якщо нижче – від’ємний (–).

Під час проведення розрахунків і практичних експериментів доведено, що лінія підвищення на відстані 25 м проходить на 20 см нижче центра цілі, а лінія кидання – на 5 см вище. Пролітаючи 25 м, куля „падає” на 5 см і проходить через центр цілі.

Причину розсіювання пробойн по вертикалі треба шукати не у зміні кута вильоту, а в помилках прицілювання („дрібна”, „крупна” мушка), виборі району прицілювання (великий чи малий просвіт між рівною мушкою і нижнім краєм чорного кола мішені, у помилках при спуску кура) [7,12].

## **Техніка стрільби зі службового пістолета ПМ**

### **Стойка для стрільби**

Для утримання зброї у відносній нерухомості необхідно застосовувати правильне та найбільш зручне положення (стійку), яке забезпечить високі результати стрільби. Найбільш зручна стойка має такий вигляд: стрілок стоїть півобертом або правим боком до мішені, ноги на ширині плечей (ступні трохи розведені). Права рука зі зброєю повністю розігнута у ліктьовому суглобі та направлена в бік мішені. Голова достатньо повернута в правий бік (без напруження м’язів шиї). Ліва рука розслаблена (рис. 3.16).

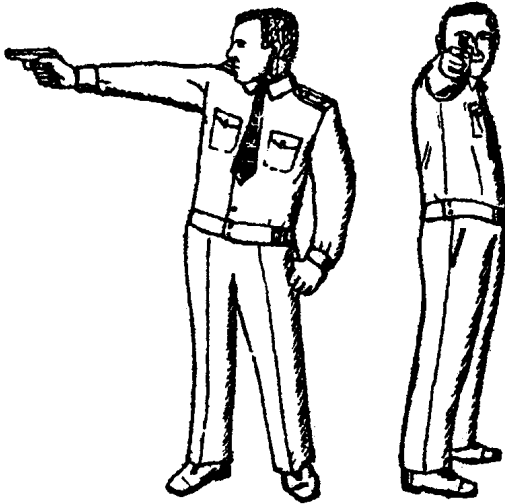


Рисунок 3.16 – Положення для стрільби



Рисунок 3.17 – Проекція центра ваги тіла

Проекція центра ваги тіла має розміщатися у середині площі, що обмежена ступнями – дещо ближче до лівої ступні (рис. 3.17).

### Прицілювання

Під час наведення зброї у ціль рука здійснює коливання, тому на мішені вибирається не точка (як під час стрільби гвинтівкою чи автоматом з коліна або лежачи), а район прицілювання. У цьому й полягає особливість прицілювання під час стрільби з пістолета.

Район може бути більшим чи меншим залежно від підготовленості стрілка. Навіть у добре підготовлених майстрів спорту спостерігаються коливання руки, але ж вони показують високі результати в стрільбі, оскільки дотримуються головної умови – утримують рівну мушку в

прорізі прицілу. У зв'язку з тим, що пістолет і мішень знаходяться на різній відстані від стрілка, його око не бачить однаково чітко ні прицільних пристроїв, ні мішені. Наприклад, мушку в прорізі видно чітко, а мішень дещо розпливчасто (рис. 3.18 а).

Припустимо, що рівна мушка у прорізі коливається в районі прицілювання діаметром 10 см під чорним колом спортивної мішені № 4. Хоча коливання пістолета під час такого прицілювання становить всього 2,6 мм, це добре контролюється стрільцем і він може вносити в положення зброї необхідні корективи, щоб утримувати його на мішені, в районі діаметром 10 см. Якщо постріл відбудеться в той час, коли рівна мушка з прорізом буде в будь-якій точці цього району прицілювання, то куля, як мінімум, потрапить у коло з дев'ятьма очками.

Розглянемо інший приклад, коли мішень і район прицілювання видно чітко, а прицільні пристрої – розпливчасто. У цьому випадку важко контролювати рівну мушку і помилка в положенні мушки відносно прорізу на 0,5 мм цілком допустима. Після простих розрахунків і дослідів зі стрільбою робимо висновок, що в даному випадку, навіть за відсутності коливання зброї, куля зміститься від центра цілі на 10 см й потрапить у коло із сімома очками.

А якщо пістолет буде знаходитись з правого краю району прицілювання з діаметром 10 см зі зміщенням мушки у прорізі на 0,5 мм праворуч, то куля потрапить у коло з п'ятьма очками праворуч (рис. 3.18 б).

Дані приклади свідчать про те, що під час наведення пістолета в ціль головне: чітко бачити прицільні пристрої і менш чітко – мішень.



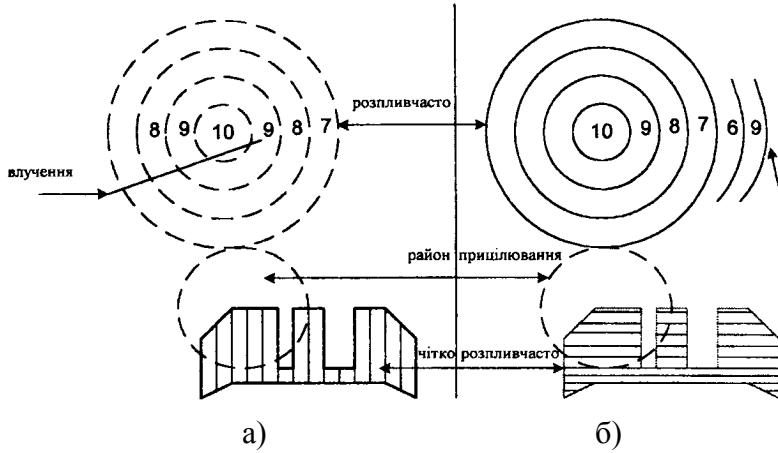


Рисунок 3.18 – Правила прицілювання

Районом прицілювання під час стрільби по спортивній мішені з чорним колом, як правило, обирають добре видимий нижній зріз кола. Це полегшує наведення зброї в ціль, оскільки чорна мушка і проріз добре видні на білому фоні, що дозволяє легко контролювати положення зброї стосовно мішені. По грудній мішені з кругами наведення пістолета роблять під „дев'ятку”, тому що її діаметр дорівнює діаметру чорного кола спортивної мішені (рис. 3.19).

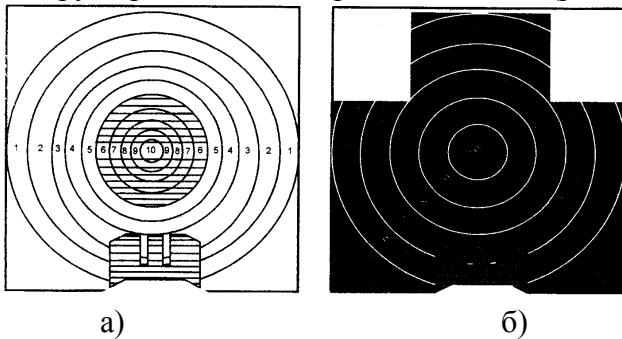


Рисунок 3.19 – Прицілювання по мішенях з ПМ на 25 м:  
а) прицілювання по спортивній мішені; б) прицілювання по грудній мішені

## Дихання

Велике значення для стрільби має правильне дихання. Найбільш доцільним є наступний варіант дихання. Під час підйому руки зі зброєю вище мішені стрілок робить вільний вдих, потім, опускаючи зброю в район прицілювання, видихує і затримує дихання на природному неповному видиху, одночасно прицілюючись. Потім, не відновлюючи дихання, уточнює наводку зброї з одночасним натиском на спусковий гачок.

Якщо коливання руки збільшуються, необхідно припинити натиск на спусковий гачок, зняти з нього палець, зігнути руку в ліктьовому суглобі, опустити її до тулуба та направити пістолет вперед-вгору під кутом 45 градусів. Зробити декілька неглибоких вдихів та видихів (під час глибоких вдихів та видихів – гіпервентиляція легень, може запаморочитися голова) та знову розпочати обробку пострілів.

## Спуск курка

Завершальним і найважливішим етапом влучного пострілу є спуск курка. Він проводиться повільним натисканням на спусковий гачок під час утримання „рівної мушки” в районі прицілювання. Після підведення руки з пістолетом на рівень мішені робиться „грубе наведення”, і одночасно вибирається вільний хід спускового гачка, а потім під час найменших коливань зброї натиск на спусковий гачок збільшується до пострілу. Якщо ж під час натиску на спусковий гачок коливання руки збільшуються, рух пальців призупиняється, то під час зменшення коливань – натиск на спусковий гачок збільшується.

Оптимальний час, протягом якого обробляються постріли, – 10-20 секунд з моменту уточнення наведення зброї в ціль. Робота вказівного пальця під час спуску курка повинна бути ізольованою від роботи м'язів кисті, що

утримує зброю та спрямована вздовж осі каналу ствола.

Щоб перевірити, чи правильно працює вказівний палець під час спуску курка, треба перед серією пострілів, не досилаючи патрон у патронник, 2-3 рази звести курок, зробити його спуск, націлюючись в мішень, уважно слідкуючи за положенням мушки в прорізі.

Якщо під час спуску курка спостерігається тремтіння прицільних пристроїв або зміщення мушки відносно прорізу, необхідно дещо змінити хватку та перевірити правильність роботи вказівного пальця.

Досягнувши непохитності зброї у момент спуску курка без патрона, дослати патрон в патронник та зробити постріл. Перевірка правильності спуску курка необхідна.

### ***Порядок перевірки зброї та приведення її до нормального бою***

Перевірка бою зброї проводиться з метою виявлення відповідності відхилення середньої точки влучення (СТВ) і розсіювання куль установленим нормам.

Перевірка бою зброї виконується (додаток одинадцять):

- після надходження її до підрозділу;
- після ремонту зброї і заміни частин, які могли б змінити її бій;
- під час виявлення в ході стрільби значного відхилення куль;
- в умовах бойової обстановки – періодично, при кожній можливості.

Приведення зброї до нормального бою проводиться стрільбою з наступним регулюванням прицільних пристроїв. Перевірка бою зброї і приведення її до нормального бою проводиться кращими стрільцями підрозділу під керівництвом викладача (командира батареї, взводу).

Стрільба під час перевірки бою зброї і приведення її до нормального бою проводиться в сонячні, безвітряні дні або на захищеній від вітру ділянці стрільбища.

Стрільба проводиться звичайними патронами однієї партії. Стрільба із гвинтівки, карабіна і автомата проводиться з положення лежачи на ґрунті середньої густини (дернистому ґрунті). Стрільба з пістолета проводиться з положення стоячи або лежачи як з упором, так і без нього.

Найбільш зручною формою мішені для приведення зброї до нормального бою є прямокутник або коло чорного кольору. Ширина мішені повинна дорівнювати рівною видимій ширині мушки. Під час прицілювання у таку мішень мушка своїми боковими гранями зливається з краями прямокутника, що дає можливість пристрільнику помічати незначні відхилення у боковому напрямку. Висота мішені повинна забезпечувати чітку видимість точки прицілювання (рис. 3.20).

Дальність стрільби визначається можливістю перевірити якість зброї, уникнути впливу метеорологічних умов на політ кулі і мати добру точність прицілювання. Такою дальністю є:

- для пістолета – 25-50 м;
- для автомата – 50-100 м;
- для інших видів зброї – 100 м.

Для більшості зразків зброї перевірка бою виконується з прицілом 3. Кількість патронів визначається заданою точністю приведення зброї до нормального бою. Дослідним шляхом та розрахунками встановлено: під час стрільби поодинокими пострілами необхідно 4 патрони; збільшення кількості патронів незначно підвищує точність визначення середньої точки влучення (СТВ), але одночасно призводить до збільшення витрати патронів. Під час приведення зброї до нормального бою автоматичним вогнем помилка у прицілюванні впливає на відхилення всієї черги.



ся, виявляються і усуваються несправності, що стали причиною великого розсіювання. Після цього повторно проводиться перевірка бою. Якщо купчастість бою знову виявиться ненормальною або несправності не можуть бути усунені на місці, зброя передається в майстерню для ремонту.

За умов задовільної купчастості визначаються положення середньої точки влучення і величина її відхилення від контрольної точки. Під час відхилення, більше допустимого проводиться регулювання положення прицільної лінії.

Робота щодо регулювання положення прицільної лінії називається приведенням зброї до нормального бою.

Таким чином, сутність приведення зброї до нормального бою полягає в налагодженні прицільного пристрою так, щоб зброя відповідала точності встановленим нормам (табл. 3.1).

Налагодження прицільного пристрою виконується звичайно переміщенням мушки. Мушка вкручується в тому випадку, якщо середня точка влучення відхиляється вниз від контрольної точки; мушка викручується, якщо середня точка влучення відхиляється вгору від контрольної точки. За умови відхилення середньої точки влучення ліворуч (праворуч) від контрольної точки, мушка пересувається ліворуч (праворуч).

Регулювання прицільних пристроїв пістолета виконується за рахунок переміщення або підбору цілика. Відпилювати мушку пістолета забороняється. Цілик переміщають в бік, протилежний відхиленню середньої точки влучення.

Таблиця 3.1 – Нормативи перевірки бою та приведення до нормального бою стрілецької зброї

Вид зброї	Дальність, м	Приціл	Перевищення КТ над ТП, см	Кількість патронів/ кількість черг		Габарити купчастості, см/ кількість куль, які влучили в габарит		Припустиме відхилення СТВ від КТ, см	Відхилення СТВ, см під час переміщення мушки	
				Поодиноким вогнем	Автоматичним вогнем	Поодиноким вогнем	Автоматичним вогнем		по висоті на 1 оберт	за напрямку на 1 мм
5,45-мм АК74	100	3	13	4	–	15	–	5	20	26
5,45-мм АКС74У	100	П	19	4	–	15	–	5	28	37
5,45-мм РПК-74	100	3	111	4	8/2-3	15	20/6	5	14	18
9-мм ПМ	25	–	12,5	4	–	15	–	5	1 мм помилка цілика – 19	19

***Для виправлення бою зброї мушку слід переміщати в той бік, в який під час стрільби відхилилась СТВ.***

Для знаходження середньої точки влучення за чотири пробоїнами необхідно:

- з'єднати прямою лінією дві найближчі пробоїни і проміжок між ними розділити навпіл;

- отриману точку з'єднати з третьою пробоїною і відстань між ними розділити на три рівні частини;

- точку поділу, найближчу до двох перших пробоїн, з'єднати з четвертою пробоїною і відстань між ними розділити на чотири рівні частини.

Точка поділу, найближча до перших двох пробоїн, і буде середньою точкою влучення СТВ (рис. 3.21а).

Якщо всі чотири пробоїни не вміщуються у вказаний габарит, СТВ дозволяється знаходити за трьома більш купчасто розташованими пробоїнами за умови, що четверта пробоїна віддалена від СТВ, визначеної за цими трьома пробоїнами більш ніж на 2,5 радіуса кола, яке вміщує ці пробоїни (рис. 3.21в).

Для знаходження СТВ за трьома пробоїнами необхідно:

- з'єднати прямою лінією дві найближчі пробоїни і відстань між ними розділити навпіл;

- отриману точку з'єднати з третьою і відстань між ними розділити на три рівні частини. Точка поділу, найближча до перших двох пробоїн, і буде СТВ (рис. 3.21б).

Таким чином, бій зброї перевіряється подвійно: за розташуванням пробоїн у габариті роблять висновок щодо купчастості бою, а за розташуванням СТВ стосовно КТ – про влучність бою зброї.

Окрім перевірки поодиноким вогнем, для кулеметів передбачена перевірка бою автоматичним вогнем.

СТВ під час стрільби автоматичним вогнем визначається таким чином:



- зверху або знизу відраховується половина пробоїн, які відокремлюються горизонтальною лінією;
- так само відраховується половина пробоїн справа або зліва, які відокремлюються вертикальною лінією.

Точка перетину горизонтальної та вертикальної ліній визначає положення СТВ (рис. 3.21г).

Якщо під час автоматичної стрільби СТВ відхилилась від КТ більш ніж на допустиму величину, після огляду кулемета і перевірки його установки на вогневій позиції стрільбу слід повторити. Якщо в результаті повторної стрільби СТВ все ж відхилилась більше, ніж на допустиму величину, необхідно змінити положення мушки так, як зазначалося раніше. Після зміни положення мушки стрільба повторюється.

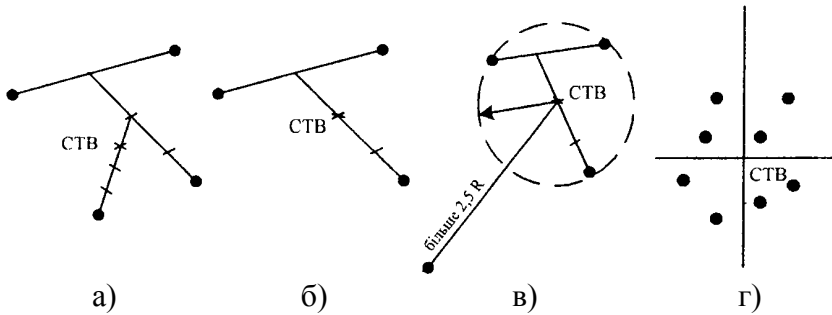


Рисунок 3.21 – Визначення середньої точки влучення: а) за чотирма пробоїнами; б) за трьома пробоїнами; в) за чотирма пробоїнами при одній віддаленій; г) під час автоматичної стрільби (якщо велика кількість пробоїн)

Якщо кулемет не вдається привести до нормального бою автоматичним вогнем, то він відправляється в ремонтну майстерню для огляду та ремонту [7,9].

Перевірка бою зброї вважається закінченою, коли зброя як за купчастістю, так і за положенням середньої то-

чки влучення задовольняє вимоги нормального бою.

Після приведення зброї до нормального бою стара риска на полозку мушки забивається, а замість неї набивається нова.

Останній результат стрільби під час приведення зброї до нормального бою заноситься в картку якісного стану автомата, карабіна, пістолета або у формуляр кулемета, снайперської гвинтівки.

### **Заходи безпеки під час користування зброєю (пістолет Макарова)**

Куля пістолета системи Макарова має велику енергію та зберігає убивчу силу до 350 метрів. Пістолет, як і будь-яка вогнепальна зброя, є предметом підвищеної небезпеки, особливо при невмілому поводженні з ним. Тому необхідно детально вивчити та запам'ятати заходи безпеки при користуванні зброєю:

1 Усі учасники стрільб повинні знати та дотримуватись заходів безпеки при користуванні зброєю та боеприпасами.

2 Військовослужбовець повинен у будь-який момент зупинити стрільбу, якщо у зоні стрільби з'явилися люди, тварини чи склалися небезпечні обставини.

3 Заряджати зброю дозволяється тільки на лінії вогню після команди „ЗАРЯДЖАЙ!”.

4 Пістолети при стрільбі на 25 метрів заряджаються не більше ніж п'ятьма патронами.

5 Стрілок може користуватися тільки справною зброєю, що виключає несанкціоновані постріли.

6 Коли стрілок, знаходячись на лінії вогню, не веде стрільбу, його зброя повинна бути розрядженою.

7 Поза лінією вогню зброя повинна знаходитися в кобурі, футлярі чи ящику.

8 Зробивши останній постріл у вправі (або після того, як надані загальні команди „ВІДБІЙ!” і „РОЗРЯДЖАЙ!”), стрілок повинен негайно розрядити зброю (відкрити затвор, поставити його на запобіжник, відокремивши магазин) та, не залишаючи свого місця, подати зброю для огляду.

9 Тренування без патрона проводиться тільки на лінії вогню або в спеціально відведених для цього місцях.

10 Забороняється торкатися до зброї у перервах між серіями, коли у зоні стрільби знаходяться люди, а також торкатися або брати зброю іншого стрілка без його дозволу. Без дозволу стрілка це може зробити тільки керівник стрільби.

11 Категорично забороняється наводити зброю, навіть незаряджену будь-куди, крім мішеней, стріляти по рамах, тросах, апаратурі, прапорцях, номерах щитів та ін.

12 Заборонено залишати без нагляду зброю та боеприпаси.

Під час поводження зі зброєю та боеприпасами забороняється:

- користуватися несправною зброєю;
- зберігати поза розташуванням військової частини (вдома, у гуртожитку та ін.) стрілецьку зброю та боеприпаси, у тому числі й спортивну;
- носити пістолет без кобури, патрони до будь-якої зброї розсипом;
- мати зброю під час перебування у санаторії, будинку відпочинку, у відпустці, на лікуванні, а також під час відвідування театрів, клубів та інших громадських місць, якщо перебування в них не пов'язане з несенням служби [12].

### **3.6 Умови та порядок виконання початкової вправи, вправ навчальних та контрольних стрільб вдень і вночі**

Вправи стрільб зі стрілецької зброї виконуються усіма категоріями військовослужбовців Збройних сил України з метою набуття та удосконалення умінь і навичок у стрільбі, підтримання їх на рівні, що забезпечує якісне виконання поставлених завдань.

Військовослужбовці механізованих, аеромобільних, розвідувальних підрозділів, підрозділів спеціального призначення, морської піхоти та курсанти, які навчаються за цими спеціальностями, вправи Курсу стрільб виконують у відповідності до його вимог.

У ході вдосконалення навичок військовослужбовців командир підрозділу залежно від рівня їх підготовки розробляє ВПС, які призначені для тренування у виконанні вогневих завдань з метою підготовки особового складу до виконання ВНС. Для кожної ВНС командиром підрозділу розробляється необхідна кількість ВПС, спільне відпрацювання яких забезпечує послідовне навчання вмілих дій зі зброєю, влучної стрільби, вмілого використання правил стрільби [2].

#### **Порядок дій під час виконання вправ стрільб**

Керівник стрільби на ділянці наказує черговій зміні (обслузі) тих, хто стріляє, отримати на пункті боєпостачання боєприпаси. Боєприпаси видаються тим, хто навчається, поштучно за відомістю (додаток п'ять). У разі необхідності боєприпаси можуть видаватися роздавальником боєприпасів у вихідному положенні у споряджених магазинах, стрічках.

Ті, хто навчається, отримавши боєприпаси, оглядають їх, споряджають патронами магазини (стрічки), укладають магазини (стрічки), гранати в сумки (коробки) та під

керівництвом командира відділення (старшого зміни) прямують у вихідне положення.

Командир взводу (відділення) або керівник стрільби на ділянці уточнює тим, хто навчається, порядок виконання вправи (вогневу позицію, місце для стрільби, положення для стрільби, сектор стрільби, напрямок руху, черговість стрільби тих, хто стріляє) та нагадує вимоги безпеки під час виконання вправи.

Переконавшись у готовності зміни тих, хто навчається, та ділянки до стрільби керівник наказує на дільничному пункті управління відкрити червоні півкола візуального сигнального пристрою (далі – ВСП) і доповідає про готовність до стрільби старшому керівнику стрільби.

Після перевірки готовності всіх ділянок до стрільби старший керівник стрільби наказує на командному пункті відкрити червоні півкола ВСП і віддає розпорядження на подання сигналу „Слухайте всі”.

За цим сигналом і за командою керівника стрільби „На визначені напрямки – вперед” ті, хто стріляє, відповідно до отриманого завдання виходять (розмикаються) на свої напрямки для стрільби. Переконавшись у готовності тих, хто навчається, та в безпеці стрільби, керівник стрільби на ділянці віддає розпорядження на подання сигналу „Вогонь”.

Керівник стрільби на ділянці подає команду „Вогнева позиція – 10 м попереду, положення для стрільби (лежачи, з коліна, стоячи), сектор стрільби (орієнтир 1, орієнтир 2) – до бою”. Для зайняття вогневої позиції гранатометнику подається команда „Гранатометнику Петренко! Вогнева позиція – 10 м попереду – до бою”.

Ті, хто навчається, діють у такій послідовності:

– під час виконання вправ, де передбачена стрільба з місця (зі зміною вогневих позицій), ті, хто навчається, займають зазначені вогневі позиції на РВВ, готуються до

стрільби, заряджають зброю і доповідають: „Перший (другий), до бою готовий” та діють відповідно до отриманого завдання, спостерігають у зазначеному секторі стрільби та в разі виявлення цілей самостійно відкривають вогонь з положень для стрільби, передбачених умовами вправ;

– під час виконання вправ, де передбачене висування, ті, хто навчається, у визначеному положенні на РВВ готуються до стрільби: заряджають зброю, приєднують багнет до автомата (у разі необхідності замінюють магазин), готують ручні гранати і доповідають: „Перший (другий), до бою готовий”. За командою керівника стрільби „В атаку – вперед” рухаються прискореним кроком, короткими перебіжками або бігом, самостійно виявляють і уражають цілі з положень для стрільби, передбачених умовами вправ.

Вогонь на ходу та з коротких зупинок ведеться з примкнутим багнетом, перезарядження зброї проводиться на ходу, не припиняючи руху.

Після закінчення виконання вправи ті, хто навчається, доповідають: „Перший (другий), стрільбу закінчив” і ставлять зброю на запобіжник. За командою керівника стрільби на ділянці „Стій. Розряджай” (під час виконання вправи на ходу) або „Припинити вогонь. Розряджай” (під час стрільби з місця) ті, хто стріляє, розряджають зброю і доповідають: „Перший (другий), зброя розряджена, поставлена на запобіжник”. Керівник стрільби на ділянці, підходячи до тих, хто стріляє, подає команду „Зброю до огляду”, оглядає зброю, після чого подає команду „Зброю оглянуто”.

Після огляду зброї старший керівник стрільби на ділянці повертає зміну (пару, обслугу, групу) у вихідне положення, дає команду „Відбій” та розпорядження відкрити білі півкола ВСП на дільничному пункті управління, доповідає старшому керівнику стрільби про закінчення стрільби зміною. Після цього заслуховує доповідь кожного, хто

навчається, про його дії під час виконання вправи, про спостереження за результатами стрільби, витрату боєприпасів, несправності та затримки під час стрільби.

Форма доповіді: „Товаришу капітане, рядовий Петренко виконував бойове завдання зі знищення противника в зазначеному напрямку (секторі стрільби). У ході бою спостерігав: кулеметна обслуга, дальність \_\_\_\_, приціл \_\_\_\_, у центр (під обріз) — уражена (не уражена); РПГ, дальність \_\_\_\_, приціл \_\_\_\_, у центр (під обріз) – уражений (не уражений); група піхоти, що відходить (контратакує), дальність \_\_\_\_, приціл \_\_\_\_, у центр (під обріз) – уражена (не уражена). Боєприпаси витрачені повністю (не повністю, залишилося \_\_\_\_ патронів), затримок під час стрільби не було (були \_\_\_\_\_)”.

Заслухавши доповіді тих, хто навчається, керівник стрільби робить короткий розбір дій тих, хто виконував вправу. Після проведення розбору керівник стрільби наказує здати на пункт боєпостачання або роздавальнику невитрачені боєприпаси та прямувати на наступне навчальне місце (додаток шість).

Після доповідей керівників стрільби на ділянці, коли на всіх дільничних пунктах управління будуть відкриті білі півкола ВСП, старший керівник стрільби видає вказівку відкрити на командному пункті біле півколо ВСП і подати сигнал „Відбій” та у разі потреби оглянути мішені.

Результати стрільби заносяться у відомість визначення індивідуальної оцінки та обліку результатів виконання вправ стрільб, а після закінчення стрільби всього підрозділу – у журнал обліку проведених стрільб (додаток десять Курсу стрільб) та журнал обліку бойової підготовки.

Під час виконання вправ стрільб керівник стрільби перебуває в пішому порядку вдень – не ближче 15 м від того, хто стріляє, вночі – не ближче 5 м; під час стрільби через бійниці (поверх борту) БМ, вертольота у польоті – у БМ, вертольоті та підтримує зв'язок з дільничним пунктом

управління.

Під час виконання вправ зі стрілецької зброї з місця керівник стрільби заздалегідь намічає за РВВ на глибину до 100 м (під час стрільби в горах – до 50 м) дві-три вогневі позиції на кожному напрямку для стрільби; з однієї вогневої позиції обстрілюється одна або декілька цілей.

Висування тих, хто стріляє, на вогневі позиції та зміна цих позицій відбуваються за командою керівника стрільби, наприклад: „Вогнева позиція – 10 м попереду – вперед (до бою)”, „Вогневу позицію змінити”.

Показування цілі починається через 10–20 с після зайняття вогневої позиції тими, хто стріляє.

### **Вправи стрільб з автомата, снайперської гвинтівки, ручного кулемета, кулемета та підствольного гранатомета**

#### **Вправа початкових стрільб Стрільба з місця по нерухомих цілях**

##### **Цілі:**

– грудна фігура з колами (мішень № 4) на щиті 0,75x0,75 м, нерухома, щит установлюється на рівні поверхні землі (без просвіту);

– атакуючий (контратакуючий) стрілець – ростова фігура (мішень № 8).

##### **Дальності до цілей:**

– до грудної фігури – 100 м;

– до атакуючого (контратакуючого) стрільця – 200 м.

##### **Кількість боєприпасів:**

– для автомата, ручного кулемета та кулемета – 11;

– для снайперської гвинтівки Драгунова (далі – снайперської гвинтівки) – 6. З них 3 для стрільби по грудній фігурі з колами – одиночними пострілами,



8 – по атакуючому стрільцю (чергами для автомата і кулеметів).

**Час на стрільбу:** не обмежений.

**Положення для стрільби:** лежачи з упору (із сошок).

**Оцінка:**

„відмінно” – 25 очок та уразити мішень № 8;

„добре” – 20 очок та уразити мішень № 8;

„задовільно” – 15 очок та уразити мішень № 8.

**Особливості виконання вправи**

Після виконання вправи керівник стрільби разом із тим, хто навчається, оглядає мішені та вказує на допущені помилки.

## **Вправи навчальних стрільб**

### **1-а вправа навчальних стрільб**

#### **Стрільба з місця по нерухомих цілях**

**Цілі:**

– стрілець, що обороняється, – грудна фігура (мішень № 6), що з’являється на 50 с;

– кулеметна обслуга (мішень № 10а), що з’являється на 40 с;

– атакуючий стрілець – ростова фігура (мішень № 8), що з’являється на 30 с.

### Дальності до цілей, м

Вид зброї	Цілі		
	стрілець, що обороняється	кулеметна обслуга	атакуючий стрілець
Автомат	100–50	300–250	200–150
Ручний кулемет	150–100	350–300	250–200
Кулемет, снайперська гвинтівка	250–200	400–350	350–300

#### **Кількість боєприпасів:**

для автомата, ручного кулемета та кулемета – 20, з них 10 із трасуючими кулями;

для снайперської гвинтівки – 8, з них 3 із трасуючими кулями.

**Положення для стрільби:** вправа виконується послідовно з різних положень, у тому числі:

лежачи із-за укриття (пеньок, камінь, вирва тощо) – з автомата та снайперської гвинтівки;

лежачи із-за укриття з сошки – із кулеметів;

з коліна – з автомата, снайперської гвинтівки та ручного кулемета;

стоячи – з автомата та ручного кулемета.

**Час на стрільбу:** 2 хв 10 с.

#### **Оцінка:**

„відмінно” – уразити три цілі;

„добре” – уразити дві цілі;

„задовільно” – уразити одну ціль.

#### **Особливості виконання вправи**

Під час виконання вправи стрільбу вести з однієї вогневої позиції. Зміна положення для стрільби здійснюється за командою керівника стрільби на ділянці.

## **1-б вправа навчальних стрільб**

### **Стрільба з місця по нерухомій та рухомих цілях**

#### **Цілі:**

– атакуюча група піхоти – дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15–25° до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м;

– кулеметна обслуга (мішень № 10а), що з'являється на 30 с;

– група піхоти, що відходить, – дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15–25° до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м.

#### **Дальності до цілей, м**

Вид зброї	Цілі		
	атакуюча група піхоти	кулеметна обслуга	група піхоти, що відходить
Автомат	350–300	300–250	350–300
Ручний кулемет	350–300	350–300	350–300

#### **Кількість боєприпасів:**

– для автомата, ручного кулемета та кулемета – 25, з них 8 із трасуючими кулями;

– для снайперської гвинтівки – 10, з них 3 із трасуючими кулями.

**Положення для стрільби:** вправа виконується з різних положень, у тому числі:

– лежачи із-за укриття (пеньок, камінь, вирва тощо)  
– з автомата та снайперської гвинтівки (по атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти);

– лежачи із-за укриття з сошки – з кулеметів;

– з коліна – з автомата, снайперської гвинтівки (по кулеметній обслузі – мішень № 10а).

#### **Оцінка:**

„відмінно” – уразити три цілі;

„добре” – уразити дві цілі, у тому числі ціль, що рухається;

„задовільно” – уразити одну ціль, що рухається.

### **Особливості виконання вправи**

Зміну положення для стрільби здійснює той, хто стріляє, самостійно залежно від цілі, що з’явилася. Режим вогню на вибір того, хто навчається, з кулеметів – чергами.

## **2-вправа навчальних стрільб**

### **Стрільба з ходу по нерухомій та рухомих цілях**

#### **Цілі:**

– група піхоти, що відходить, – дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15–25° до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м;

– кулеметна обслуга (мішень № 10а), що з’являється на 30 с;

– група піхоти, що контратакує, – дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15–25° до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м.

#### **Дальності до цілей, м**

Вид зброї	Ц і л і		
	група піхоти, що відходить	кулеметна обслуга	група піхоти, що контратакує
Автомат	300–250	250–200	300–250
Ручний кулемет	500–400	300–250	500–400
Кулемет, снайперська гвинтівка	500–400	400–300	500–400

**Час на рух:** 1 хв 25 с на ділянці 150 м.

**Кількість боєприпасів:** 35, із них 8 з трасуючими кулями, патрони споряджаються рівномірно у два магазини, для кулемета – в одну стрічку з проміжком у 5–10 ла-

нок; для снайперської гвинтівки – 10, з них 3 із трасуючими кулями.

#### **Положення для стрільби:**

- з автомата – на ходу;
- з ручного кулемета та снайперської гвинтівки – з коротких зупинок з коліна або стоячи;
- з кулемета – із зупинок, лежачи.

#### **Оцінка:**

„відмінно” – уразити три цілі та влучити гранатою в окоп;

„добре” – уразити дві цілі, у тому числі ціль, що рухається;

„задовільно” – уразити ціль, що рухається.

#### **Особливості виконання вправи**

Той, хто стріляє, займає положення для стрільби лежачи та готується до стрільби. З готовністю того, хто стріляє, керівник стрільби подає команду „Вогнева позиція – прямо 200 м – вперед”. У ході висування на вогневу позицію той, хто навчається, веде вогонь по виявлених цілях.

Кулеметна обслуга з’являється для стрільби по ній з автомата на ходу, з ручного кулемета та снайперської гвинтівки – з коротких зупинок з коліна або стоячи, з кулемета – із зупинок, лежачи; по групі піхоти, що відходить (контратакує), – за вибором того, хто стріляє.

Після завершення показу цілей той, хто стріляє, здійснює метання навчально-імітаційної гранати в окоп, у якому розташована група піхоти, на ходу. Найменша дальність метання гранати – 25 м (позначається покажчиком). Як влучення зараховується граната, яка влучила в окоп або та, що знаходиться на бруствері не далі 1 м від стінок окопу.

### **3-вправа навчальних стрільб**

#### **Стрільба під час переміщення по різних цілях**

##### **Цілі:**

– група піхоти: кулеметна обслуга (мішень № 10а) та стрілець – грудна фігура (мішень № 6); для снайперської гвинтівки – два стрільці – головні фігури (мішень № 5а) на фронті не менше 6 м; ціль розташовується в окопі завдовжки 10 м та завширшки 1 м і з’являється для стрільби по ній спочатку з положення лежачи на 10 с та для стрільби на ходу (тільки неуражені мішені) двічі по 20 с із проміжком 10 с;

– РПГ (мішень № 9), що з’являється двічі по 10 с з проміжком 20 с (під час виконання вправи з автомата з підствольним гранатометом до РПГ додається стрілець (мішень № 7). Обидві мішені розташовуються в габариті 10 м по фронту та 20 м у глибину і з’являються на 50 с;

– атакуюча (та, що відходить) група піхоти – дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15–25° до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м.

Під час виконання вправи в горах ціль, що рухається, замінюється на ту, що з’являється, – два стрільці – поясні фігури (мішень № 7) на фронті не менше 6 м. Час показу цілі становить 40 с.

##### **Дальності до цілей, м**

Вид зброї	Ц і л і		
	група піхоти (кулеметна обслуга та стрілець)	РПГ	атакуюча (та, що відходить) група піхоти
Автомат	250–200	350–250	400–350
Ручний кулемет	250–200	500–400	500–400
Кулемет	250–200	500–400	500–400
Снайперська гвинтівка	250–200	700–500	500–400

**Час на рух:** 1 хв 25 с на ділянці 150 м.

**Кількість боєприпасів:**

- для автомата, ручного кулемета та кулемета – 35, з них 8 із трасуючими кулями;
- для снайперської гвинтівки – 12, з них 4 із трасуючими кулями, з нічним прицілом – 10, з них 3 із трасуючими кулями.

**Положення для стрільби:**

- по групі піхоти: з автомата з початком виконання вправи – лежачи із-за укриття; з ручного кулемета – із сошки; з початком руху того, хто навчається, – на ходу; під час стрільби з кулемета – спочатку лежачи із-за укриття з сошки (зі станка), із снайперської гвинтівки – лежачи. У всіх варіантах показу група піхоти з'являється першою, стрільба по ній припиняється за 150 м. Під час стрільби зі снайперської гвинтівки вдень і вночі без нічного прицілу в одному з варіантів вогонь спочатку ведеться по РПГ з положення лежачи, а потім по головній фігурі (мішень № 5а); з початком руху – стоячи з коротких зупинок;
- по РПГ: під час першого показу – стоячи з коротких зупинок, під час другого показу – з коліна (з кулемета, снайперської гвинтівки – за вибором того, хто стріляє);
- по атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти – за вибором того, хто стріляє, з однієї-двох вогневих позицій;
- по РПГ та стрільцю – з підствольного гранатомета з коротких зупинок стоячи та з коліна.

Під час стрільби в горах вогонь по атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти ведеться з положення стоячи, з коліна або лежачи, а по інших цілях – з коротких зупинок з положення за вибором того, хто стріляє. До показу кожної цілі той, хто навчається, пересувається вперед, загальна глибина просування не менше 100 м.

**Оцінка:**

„відмінно” – уразити три цілі та влучити гранатою в окоп;

„добре” – уразити дві цілі, у тому числі ціль, що рухається;

„задовільно” – уразити ціль, що рухається.

### **Особливості виконання вправи**

Навчально-імітаційна граната метається в окоп, у якому розташована група піхоти, на ходу. Найменша дальність метання гранати – 25 м (позначається покажчиком). Як влучення зараховується граната, що влучила в окоп, або та, що знаходиться на бруствері не далі 1 м від стінок окопу.

Під час виконання вправи з автомата з підствольним гранатометом та з кулемета ручна граната не метається.

Стрільба з автомата з підствольним гранатометом ведеться:

– з автомата – по групі піхоти та атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти;

– з підствольного гранатомета – по ручному протитанковому гранатомету та стрільцю, які розташовані в габариті.

Підствольний гранатомет знаходиться у бойовому положенні.

З метою удосконалення навичок особового складу, підвищення рівня їх вогневого вишколу командирам підрозділів дозволяється змінювати дальності до цілей та час показу цілей.

## **4-вправа навчальних стрільб**

### **Швидкісна стрільба різними способами у ході переміщення**

#### **Цілі:**

– стрілець (мішень № 7), що з’являється один раз на 15 с;



- вогнева точка – стрілець, ручний кулемет (мішені № 6 і № 10) на фронті не менше 6 м, з'являються двічі по 10 с (вночі на 15 с) із проміжком 10 с;
- два стрільці (мішені № 6) на фронті не більше 1,5 м, з'являються один раз на 10 с (вночі на 15 с);
- група піхоти – два стрільці (мішені № 6 і № 7) на фронті до 2 м, з'являються один раз на 10 с (вночі на 15 с);
- група піхоти – два стрільці (мішені № 7) на фронті до 2 м, з'являються один раз на 10 с;
- група піхоти, що відходить, – дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 2 м, що рухаються під кутом 15–250 до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м. У горах замінюються на дві ростові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 2 м, що з'являються на 15 с.

**Дальності до цілей:** 350–50 м.

**Кількість боєприпасів:**

- для автомата – 45, з них 11 із трасуючими кулями;
- для ручного кулемета – 45, з них 12 із трасуючими кулями;
- для кулемета – 50, з них 15 із трасуючими кулями.

**Час на переміщення** під час виконання вправи і зайняття вогневої позиції: 1 хв 45 с (вночі – 2 хв).

**Положення для стрільби:**

- по стрільцях – стоячи з коротких зупинок;
- по групі піхоти, що відходить (атакує), – на вибір того, хто стріляє;
- по інших цілях – на ходу із прикладом, притиснутим до боку, і з упором приклада в плечову частину руки.

**Оцінка:** виконати норматив на переміщення і зайняття вогневої позиції та:

„відмінно” – уразити всі цілі;

„добре” – уразити п'ять мішеней, у тому числі ручний кулемет;

„задовільно” – уразити чотири мішені або три мішені, у тому числі ручний кулемет.

### **Особливості виконання вправи**

Той, хто навчається, на РВВ готується до стрільби з положення лежачи. Отримує від керівника стрільби команду на висування і зайняття вогневої позиції (на віддаленні 200 м від РВВ). Час на висування відраховується від команди керівника стрільби „На зазначену вогневу позицію – вперед” і до зайняття вогневої позиції. Під час висування на вогневу позицію той, хто навчається, веде вогонь по виявлених цілях.

Із зайняттям тим, хто навчається, вогневої позиції керівник стрільби уточнює завдання на ураження противника вогнем з місця та проводить показ групи піхоти, що атакує (відходить).

Боєприпаси перед виконанням вправи споряджаються у два магазини (для кулемета – в одну коробку).

Оцінка за виконання вправи знижується на один бал, якщо не уражено ціль – стрілець (мішень № 7) або якщо той, хто навчається, перевищив час висування на зазначену вогневу позицію більше ніж на 10 с.

## **ВКС**

### **Стрільба по цілях, що з'являються та рухаються, різними способами**

**(для механізованих, розвідувальних, аеромобільних підрозділів та підрозділів спеціального призначення)**

#### **Цілі:**

– група піхоти: кулеметна обслуга (мішень № 10а), стрілець – грудна фігура (мішень № 6) та стрілець – поясна фігура (мішень № 7); для снайперської гвинтівки – три стрільці – головні фігури (мішень № 5а) на фронті не менше 6 м; ціль розташовується в окопі завдовжки 10 м та завширшки 1 м і з'являється для стрільби по ній спочатку з положення лежачи на 15 с та для стрільби на ходу (тільки неуражені мішені) двічі по 20 с із проміжком 10 с;

– РПГ (мішень № 9), що з'являється двічі по 15 с із проміжком 20 с (під час виконання вправи з автомата з підствольним гранатометом до РПГ додається стрілець (мішень № 7). Обидві мішені розташовуються в габариті 10 м по фронту та 20 м у глибину і з'являються на 50 с;

– атакуюча (та, що відходить) група піхоти – дві ротові фігури (мішень № 8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15–20° до площини стрільби зі швидкістю 2–3 м/с на ділянці 60 м.

Під час виконання вправи в горах ціль, що рухається, замінюється на ту, що з'являється, – два стрільці – поясні фігури (мішень № 7) на фронті не менше 6 м. Час показу цілі становить 40 с.

**Дальність до окопу під час метання ручної гранати:** 40–25 м.

#### **Кількість боєприпасів:**

– для автомата, ручного кулемета та кулемета – 35, з них 9 із трасуючими кулями;

- для автомата з підствольним гранатометом – 25, з них 6 із трасуючими кулями;
- для снайперської гвинтівки – 12, з них 4 із трасуючими кулями;
- для підствольного гранатомета – 3 штатних постріли;
- навчально-імітаційна граната – 1.

**Дальності до цілей, м:**

Вид зброї	Ц і л і		
	група піхоти	РПГ, стрілець	атакуюча (та, що відходить) група піхоти
Автомат	250–200	350–250	450–350
Ручний кулемет	250–200	350–250	450–350
Кулемет	250–200	500–400	500–400
Снайперська гвинтівка	250–200	700–500*	500–400
Підствольний гранатомет	–	350–250	–

\* З нічним прицілом – 500–400 м.

**Положення для стрільби:**

– по групі піхоти: з автомата з початком виконання вправи – лежачи із-за укриття; з ручного кулемета – із сошки; з початком руху того, хто навчається, – на ходу; під час стрільби з кулемета – спочатку лежачи з-за укриття із сошки (зі станка), із снайперської гвинтівки – лежачи. У всіх варіантах показу група піхоти з’являється першою, стрільба по ній припиняється за 150 м. Під час стрільби зі снайперської гвинтівки вдень і вночі без нічного прицілу в одному з варіантів вогонь спочатку ведеться по РПГ з по-

ложення лежачи, а потім по головній фігурі (мішень № 5а); з початком руху – стоячи з коротких зупинок;

– по РПГ: під час першого показу – стоячи з коротких зупинок, під час другого показу – з коліна (з кулемета, снайперської гвинтівки – за вибором того, хто стріляє);

– по атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти – за вибором того, хто стріляє, з однієї-двох вогневих позицій;

– по РПГ та стрільцю – з підствольного гранатомета з коротких зупинок стоячи та з коліна.

Під час стрільби в горах вогонь по атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти ведеться з положення стоячи, з коліна або лежачи, а по інших цілях – з коротких зупинок з положення за вибором того, хто навчається. До показу кожної цілі той, хто навчається, пересувається вперед, загальна глибина просування не менше 100 м.

#### **Оцінка:**

„відмінно” – уразити три цілі або дві цілі, у тому числі атакуючого (того, що відходить) стрільця, та влучити гранатою в габарит;

„добре” – уразити дві цілі, у тому числі атакуючого (того, що відходить) стрільця;

„задовільно” – уразити дві мішені.

Під час виконання вправи з автомата з підствольним гранатометом:

„відмінно” – уразити дві цілі і влучити у габарит цілі трьома гранатами;

„добре” – уразити одну ціль і влучити у габарит цілі двома гранатами;

„задовільно” – уразити дві мішені.

#### **Особливості виконання вправи**

Навчально-імітаційна граната метається в окоп, у якому розташована група піхоти, на ходу. Найменша дальність метання гранати – 25 м (позначається покажчиком). Як влучення зараховуються гранати, що влучили в окоп, та

ті, що знаходяться на бруствері не далі 1 м від стінок окопу.

Під час виконання вправи з автомата з підствольним гранатометом та з кулемета ручна граната не метається.

Стрільба з автомата з підствольним гранатометом ведеться:

– з автомата – по групі піхоти та атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти;

– з підствольного гранатомета – по РПГ та стрільцю, які розташовані в габариті.

Підствольний гранатомет знаходиться у бойовому положенні.

До показу кожної цілі той, хто стріляє, пересувається вперед: загальна глибина пересування під час стрільби з автомата, ручного кулемета – 300–250 м; зі снайперської гвинтівки – 350–300 м; з кулемета – 200–150 м.

ВКС виконує особовий склад механізованих, розвідувальних, аеромобільних підрозділів, підрозділів спеціального призначення, включаючи командирів ланки взвод – рота – батальйон.

## **ВКС**

### **Стрільба по цілях, що з'являються та рухаються, різними способами**

**(для спеціалістів танкових, механізованих підрозділів, підрозділів родів військ та спеціальних військ, офіцерів управлінь видів Збройних сил України, оперативних командувань, армійських корпусів, військових частин, військових навчальних закладів та установ)**

#### **Цілі:**

– кулеметна обслуга (мішень № 10а), що з'являється на 30 с;

– два стрільці (мішень № 8а), що розташовані на різних рубежах, імітуючи рух (наближення, віддалення) цілі, при цьому дальній стрілець з’являється на 20 с, а ближній на 15 с з проміжком 10–20 с.

**Дальності до цілей, м:**

Вид зброї	Ц і л і		
	кулеметна обслуга	група піхоти (два стрільці)	
		на дальньо- му рубежі	на ближ- ньому ру- бежі
Автомат	250–300	300–250	200–150
Ручний кулемет, ку- лемет	350–300	350–300	250–200

Проміжок між показом цілей під час виконання вправи з однієї вогневої позиції становить 10–20 с.

**Кількість боєприпасів:** для автомата, ручного кулемета та кулемета – 12, з них 3 із трасуючими кулями.

**Положення для стрільби:** із-за укриття (пеньок, камінь, вирва тощо) з автомата, з ручного кулемета – із сошки, з кулемета – із сошки (зі станка); з підствольного гранатомета – з коліна.

**Оцінка:**

„відмінно” – уразити дві цілі;

„добре” – уразити дві мішені, у тому числі й кулеметну обслугу;

„задовільно” – уразити одну мішень.

**Особливості виконання вправи**

Під час виконання вправи стрільбу вести з однієї вогневої позиції по одній цілі.

## **ВПРАВИ СТРІЛЬБ З ПІСТОЛЕТА**

### **Вправи навчальних стрільб**

#### **1-ша вправа навчальних стрільб**

##### **Стрільба по нерухомій цілі**

**Ціль:** грудна фігура з колами (мішень № 4) на щиті 0,75x0,75 м, що встановлена на висоті очей того, хто стріляє, нерухома.

**Дальність до цілі:** 25 м.

**Кількість боєприпасів:** 5.

**Час на стрільбу:** необмежений.

**Положення для стрільби:** стоячи.

**Оцінка:**

„відмінно” – вибити 35 очок;

„добре” – вибити 30 очок;

„задовільно” – вибити 25 очок.

#### **2-га вправа навчальних стрільб**

##### **Стрільба з місця по нерухомій цілі**

**Ціль:** грудна фігура (мішень № 6), що з'являється тричі по 8 с із проміжком 4–5 с.

**Дальність до цілі:** 25 м.

**Кількість боєприпасів:** 3.

**Час на стрільбу:** обмежений часом показу цілі.

**Положення для стрільби:** стоячи.

**Оцінка:**

„відмінно” – уразити ціль трьома кулями;

„добре” – уразити ціль двома кулями;

„задовільно” – уразити ціль однією кулею.



## **Вправа контрольних стрільб ВКС**

### **Стрільба по нерухомій цілі**

**Ціль:** грудна фігура (мішень № 6), що з'являється на необмежений час.

**Дальність до цілі:** 25 м.

**Кількість боєприпасів:** 3.

**Час на стрільбу:** необмежений.

**Положення для стрільби:** стоячи.

**Оцінка:**

„відмінно” – уразити ціль трьома кулями;

„добре” – уразити ціль двома кулями;

„задовільно” – уразити ціль однією кулею.

### **3.7 Організація і методика проведення занять з вогневої підготовки**

У вищих військових навчальних закладах та навчальних підрозділах (факультетах, курсах) родів військ і спеціальних військ виконуються вправи початкових, навчальних і контрольних стрільб, вправи з розвідки цілей і спостереження, метання ручних гранат – відповідно до програм підготовки курсантів.

У військових частинах і підрозділах охорони, родів військ і спеціальних військ виконуються вправи навчальних, контрольних стрільб, вправи з розвідки цілей та спостереження і метання ручних гранат.

Заняття з вивчення матеріальної частини зброї (озброєння) та боєприпасів проводяться у класах, у парках, на вогневих містечках і у полі. Заняття організовуються, як правило, з групами військовослужбовців, які навчаються одній спеціальності, або повзводно під керівництвом офі-

церів, прапорщиків чи сержантів. Основний метод – розповідь у поєднанні з показом будови, роботи частин і механізмів на схемах, макетах, навчальних зразках зброї (озброєння) та боєприпасів. Мета цих занять – прищепити військовослужбовцям знання з будови зброї (озброєння) та боєприпасів, виробити навички з підготовки озброєння до стрільби та усунення можливих затримок і найпростіших несправностей, а також з їх технічного обслуговування.

Заняття з вивчення основ і правил стрільби проводяться, як правило, у взводах, а при вивченні специфічних питань – у навчальних групах за однією спеціальністю під керівництвом командирів взводів методом розповіді (пояснення), показу та тренування у вирішенні вогневих завдань щодо застосування основ і правил стрільби з використанням схем, плакатів, таблиць, прицілів, навчальної зброї (озброєння), тренажерів. Мета заняття – навчити особовий склад підрозділу застосуванню правил стрільби для ураження цілей різними способами стрільби [2,4].

Вправи початкових стрільб, вправи з розвідки цілей і спостереження, метання ручних імітаційних гранат, а також дії при зброї відпрацьовуються на вогневих тренуваннях. Вогневі тренування проводяться на військовому стрільбищі та на вогневих містечках відповідно до розкладу занять вдень та вночі за будь-яких погодних умов.

Навчання на навчально-тренувальних засобах (НТЗ) сприяє удосконаленню та інтенсифікації процесу навчання і формує у військовослужбовців в більш стислі терміни навички з ефективного застосування зброї (озброєння) у бою.

Після набуття особовим складом початкових навичок у діях з озброєнням та у вирішенні вогневих завдань на тренажерах здійснюється перехід до завдань безпосередньо на бойовій техніці та з озброєнням з метою вдосконалення навиків у стрільбі та злагодженні екіпажів.

Вогневі (стрілецькі) тренування та виконання вправ

стрілб проводяться на вогневих містечках, військових стрільбищах.

Вогневі тренування проводяться з метою набуття, вдосконалення або відновлення навиків у діях з озброєнням та вирішення вогневих завдань. Послідовне проведення тренувань повинно забезпечувати постійне ускладнення умов ведення вогню шляхом удосконалення підготовчих вправ і скорочення часу на відпрацювання нормативів. Підготовчі вправи та вправи з управління вогнем розробляються командиром підрозділу з урахуванням реальної підготовленості особового складу.

Постійними навчальними місцями на кожному тренуванні повинні бути: навчальне місце для виконання підготовчих вправ стрілб та навчальне місце з розвідки цілей, визначення дальностей до них і вихідних установок для стрілки. Інші навчальні місця включаються до плану тренування залежно від рівня підготовки особового складу та навчальних цілей.

Зміст вогневого тренування і кількість навчальних місць для нього визначаються керівником заняття. На вогневих тренуваннях і заняттях в обов'язковому порядку повинні розгортатися навчальні місця для приведення зброї до нормального бою, навчання влучності стрілб, виконання нормативів.

Для керівництва стрільбою та її обслуговування, а також для забезпечення виконання вимог безпеки під час стрілки наказом командира військової частини щодо організації проведення стрілб (навчань) призначаються посадові особи (додаток 7).

Керівнику стрілки на ділянці підпорядковується весь особовий склад підрозділу.

Керівник стрілки на ділянці (навчальному місці) призначає зі складу підрозділу спостерігачів, команду для гасіння пожеж на мішеневому полі, а за необхідності –

роздавальників боєприпасів, сигналіста, особовий склад поста освітлення та обслуговування для ремонту мішеней. Підготовку особового складу для виконання завдань за вищезазначеними посадами організує і проводить командир підрозділу.

За необхідності для обслуговування стрільб можуть бути призначені інші особи, обов'язки яких визначає командир підрозділу, що стріляє.

Загальні обов'язки осіб, що керують стрільбою та її обслуговують, викладені у додатку 1.

Старший керівник стрільби та інші особи, які залучаються до проведення заняття, відпрацьовують методичні документи (методичну розробку, план-конспект, часткові плани керівників занять на навчальних місцях, у тому числі і керівники стрільби на ділянці). У додатку 8 наведений варіант методичних документів, які розробляються та готуються для проведення практичного заняття з вогневої підготовки.

Вправи стрільб зі стрілецької зброї військовослужбовці, як правило, виконують зі штатної (закріпленої за ними) зброї.

Під час виконання вправ стрільб організуються заняття (тренування) на навчальних місцях (додаток 6). Кількість навчальних місць, номери нормативів (якщо не обумовлені умовами вправи) та зміст занять на них визначає керівник стрільби на ділянці. Навчальні місця з розвідки цілей спостереженням, виконання нормативів, вивчення основ і правил стрільби є обов'язковими під час проведення контрольних занять.

***До виконання вправ стрільб допускаються особи, які вивчили матеріальну частину зброї та боєприпасів, вимоги заходів безпеки, основи і правила стрільби, умови вправи та склали залік.***

Військовослужбовці, які не склали залік та не засвої-

ли вимоги безпеки, до стрільби не допускаються.

Особовий склад повинен навчатись стрільби у проти-газах. Протягом навчального року військовослужбовці повинні виконувати вправи стрільб у протигазах, а при інспектуванні (перевірках) – до однієї їх третини за рішенням того, хто перевіряє.

Стрільба у протигазах проводиться без змін умов вправи. Протигази надягаються особовим складом у вихідному положенні за командою „Гази”, що подається керівником стрільби на ділянки перед сигналом „Слухайте всі”, і знімаються за командою керівника стрільби на ділянці після повернення у вихідне положення.

Якщо військовослужбовці носять окуляри, вони виконують вправи зі стрілецької зброї у протигазі із коригувальними стеклами, а за відсутності корегувальних стекол, їм дозволяється виконувати вправи без протигаза.

Під час виконання вправ стрільб зі стрілецької зброї військовослужбовці повинні бути у польовій формі одягу з польовим спорядженням, сумкою із магазинами, сумкою з ручними гранатами, флягою, малою лопатою (для офіцерів і прапорщиків – без малої лопати), засобами індивідуального захисту (сталевим шоломом, бронежилетом).

Дозволяється при виконанні вправ стрільб замінити штатні (бойові) бронежилети навчальними, що відповідають їм за об’ємом та масою.

У польове спорядження військовослужбовців родів військ і спеціальних військ вносяться зміни відповідно до визначеної для них зброї.

### **Загальний порядок проведення стрільб**

Напередодні занять здійснити перевірку зброї та привести її до нормального бою. На всіх заняттях з вогневої

підготовки з виконання вправ стрільб повинні бути перевірені мішені, які повинні знаходитися у керівника стрільби [2,4].

Виконання вправ стрільб із зброї, не приведеної до нормального бою, забороняється.

Положення для стрільби (спосіб ведення вогню) під час виконання вправ визначається на вибір військовослужбовців, якщо в умовах вправ немає інших вказівок.

Підготовка військового стрільбища проводиться силами та засобами полігону та військових частин.

Відповідальність за своєчасну та якісну підготовку несе начальник полігону, а об'єктів, що не входять до складу полігону, – командир (начальник), якому об'єкт підпорядковується.

Не пізніше ніж за 1-2 доби до початку стрільби командир військової частини (підрозділу) зобов'язаний представити начальнику полігону заяву на підготовку мішеневого поля відповідно до умов вправи, що буде виконуватись.

Усі роботи щодо підготовки навчальних об'єктів до стрільби закінчуються не пізніше ніж за одну годину до початку заняття.

Про готовність обладнання військового стрільбища до стрільби начальник навчального об'єкта доповідає керівнику заняття (стрільби) на ділянці. На контрольні заняття, підсумкові перевірки (інспекції) оформляється акт готовності об'єкта, який повинен знаходитися у керівника стрільби.

Військове стрільбище обладнується відповідно до вимог Посібника зі служби полігонів Збройних сил України та Альбому схем навчальних об'єктів та полів полігонів Збройних сил України.

Крім того, на військовому стрільбищі на глибині до 200-300 м мішеневого поля влаштовуються укриття та

споруджуються макети різних місцевих предметів (камені, колоди, колодязі, огорожі та ін.), що дозволяють використовувати їх особовим складом під час виконання вправ стрільб для укриття та маскуванню та не обмежують можливості ведення вогню з усіх видів зброї.

***Рубіж відкриття вогню – лінія, з досягненням якої дозволяється стрільба.*** Рубіж відкриття вогню (вогнева позиція) повинен розташовуватись на відстані від вихідного рубежу не ближче 10 м.

Під час виконання вправ у метанні бойових ручних гранат рубіж метання розташовується з таким розрахунком, щоб у радіусі 300 м не було людей і об'єктів, що можуть бути уражені осколками гранат.

Під час організації та проведення стрільб вночі вносяться такі доповнення:

– прапори на командному пункті, дільничних пунктах управління та укриттях (бліндажах) замінюються ліхтарями (на період стрільби – червоного, а у перервах між стрільбою – білого світла);

– у глибині району цілей на кожній ділянці встановлюється коло, що вказує основний напрямок стрільби, обладнаний ліхтарем зеленого світла, а на флангах – трикутні знаки, що вказують межі небезпечного напрямку стрільби, які обладнані ліхтарями червоного світла;

– на кожному напрямку руху кожного стріляючого виставляються ліхтарі: у вихідному положенні – білого; на рубежі відкриття вогню, на кожній вогневій позиції праворуч від входу – червоного; на рубежі припинення вогню – синього світла.

Під час підготовки мішеневого поля до стрільби дотримуються таких правил:

– мішені фарбуються в колір фону навколишньої місцевості, при цьому видимість мішеней повинна забезпечувати ведення по них прицільного вогню;

– мішені встановлюються вертикально, на рівні поверхні землі (без просвіту) і так, щоб до початку показу (руху) їх не було видно стріляючим; площина мішеней повинна бути перпендикулярна до площини (напрямку) стрільби з місця відкриття вогню по них; забороняється встановлювати мішені поблизу орієнтирів та встановлювати поруч із мішенями будь-які предмети, які помітні тим, хто стріляє;

– під час виконання вправ стрільб у пішому порядку на шляху руху керівника стрільби, через кожні 25 м, виставляються покажчики з позначенням відстані від рубежу відкриття вогню, по яких керівник стрільби орієнтується під час показу цілей;

– під час виконання вправ стрільб у горах стрільба ведеться знизу вгору або зверху вниз, а мішені виставляються на схилах висот, що прилягають до напрямку руху (основного напрямку стрільби), з додатними або від'ємними кутами місця цілі.

Усі цілі розосереджуються по фронту. Встановлювати їх у створі забороняється:

– для виконання вправ стрільб кожна ціль, що з'являється, встановлюється на двох та більше рубежах, а ціль, що рухається, – на одному-двох рубежах (вночі на одному рубежі) з таким розрахунком, щоб забезпечувалась можливість зміни послідовності показу цілей та дальностей до них для кожної зміни тих, хто стріляє, у межах дальностей, зазначених в умовах вправи;

– кількість варіантів показу цілей, що з'являються та рухаються, під час виконання кожної вправи навчальних та контрольних стрільб повинна бути: вдень – не менше 3, вночі – 2, в горах вдень – 2, вночі – 1-й варіант;

– варіанти показу цілей розробляються командиром підрозділу, що стріляє, та затверджуються старшим командиром (начальником), кожна ціль повинна показувати-



ся приблизно на дальній, середній та ближній межах дальностей, позначених в умовах вправи;

– дальності до цілей, що зазначені в умовах вправ, визначаються від місця перебування того, хто стріляє, у момент початку показу цілі (дальність до групової цілі визначається до її середини);

– час показу цілі, що з'являється, визначається від моменту повного її підйому до початку падіння;

– цілі (мішені), що з'являються, по яких стрільба ведеться зі стрілецької зброї, крім вертольота (мішень № 25), повинні падати при їх ураженні, при повторних показах групової цілі повинні з'являтися тільки неуражені мішені;

– цілі, що рухаються, повинні з'являтися з початком їх руху та зникати при ураженні або наприкінці руху, а також дозволяти вести стрільбу по них під час руху в обох напрямках;

– довжина шляху руху цілі (мішені) вимірюється з моменту її повного підйому до початку падіння;

– під час установа на одній дорозі (одному шляху) декількох цілей вони повинні спостерігатися з рубежу відкриття вогню на інтервалі не менше 0-06 при фронтальному русі і не менше 0-10 при фланговому або косому русі; під час курсових кутів більш 25° можуть застосовуватися тримірні мішені;

– інтервал між зростовими фігурами, що рухаються на одній установці, повинен бути не менше 2 м; інтервал між мішенями визначається за просвітом між суміжними краями мішеней;

– мішені зі складу групової цілі (мішені, що встановлені на одному рубежі) повинні спостерігатися з рубежу відкриття вогню (вогневої позиції) на дальності до 500 м – з інтервалом 0-20, при дальностях більше ніж 500 м – з інтервалом 0-12;

– під час стрільби в горах\* дозволяється замість цілей, що рухаються, встановлювати такі, що з'являються, з проміжком показу за часом 10-15 с, на різних рубежах, що імітують наближення (віддалення) цілі: одну ціль - на далекій межі за умовою вправи на 20 с, іншу – ближче на 100 м на 15 с;

– під час стрільби на вогневих містечках, де глибина мішеневого поля не дозволяє встановлювати цілі на зазначені в умовах вправ дальності, дозволяється зменшувати дальність до них, одночасно зменшивши розміри мішеней на відповідну величину.

На всіх стрільбах дозволяється при показі цілей імітувати їх вогонь:

– вдень вогонь з автоматичної стрілецької зброї - звуковими імітаторами стрільби (ЗІС), що встановлюються біля кожної мішені, або одним імітатором на групу мішеней;

– вночі вогонь цілей імітується „спалахами пострілів” (включенням електричної лампочки, що встановлена на мішені), кожна „черга” зі стрілецької автоматичної зброї імітується спалахами лампочки впродовж 3-5 с, тривалість імітації визначається часом показу (руху) цілі;

– цілі, на яких імітатори “спалахів пострілів” не встановлюються, освітлюються одним з можливих способів: освітлювальними снарядами (мінами), освітлювальними патронами (ракетами) або розсіяним електричним світлом. Цілі, по яких ведеться стрільба з використанням нічних прицілів, опромінюються імітаторами інфрачервоного прожектора (освітлювача), що включається на час показу (руху) цілі;

– мішень, що позначає неброньовану ціль, за наявності в ній пробоїн від кулі;

---

\* Гори з абсолютними висотами: понад 2000 м – високі, від 1000 м до 200 м – середньо високі, від 500 до 1000 м – низькі.

– мішень з колами – за наявності прямого влучення кулі. Пробоїна, що перебила межу кола, зараховується на користь стріляючого.

Ціль, що складається з декількох мішеней, установлених на одному підйомнику, вважається ураженою при ураженні однієї з них, а встановлених на декількох підйомниках – за умови ураження в ній не менше 50% мішеней.

Під час виконання вправ стрільб кількість влучень у ціль, що імітує рух (що з'являються на різних рубежах), а також у ціль, що з'являється на одному рубежі більше одного разу, визначається за сумою влучень у мішені, якщо це не обумовлено Курсом стрільб.

### **Організація проведення стрільб**

Підрозділи прибувають на військове стрільбище не пізніше ніж за 30 хвилин до початку стрільби. Цей час використовується для перевірки зброї на розрядженість, організації занять на навчальних місцях, перевірки роботи полігонного обладнання мішеневого поля та огляду мішеней; перевірки зв'язку старшого керівника стрільби з керівниками стрільби на ділянках, з навчальними місцями, на яких буде проводитися стрільба, бліндажами, а також для перевірки готовності зброї до стрільби та розрахунку вихідних установок ведення вогню. Під час проведення занять з вогневої підготовки та під час виконання вправ стрільб дотримуються такого порядку [4].

З початком заняття командир підрозділу, що стріляє:

– повідомляє тему, мету та порядок проведення заняття;

– вказує навчальні місця та порядок взаємодії з керівниками стрільби на ділянках (навчальних місцях, де проводиться стрільба), час початку та закінчення стрільби;

– перевіряє знання військовослужбовцями основних положень Курсу стрільб та вимог заходів безпеки під час

стрільби, доводить до них метеодані;

– після постановки завдань дає команду на зайняття підрозділами зазначених навчальних місць (ділянок стрільби).

Із зайняттям підрозділом зазначеної ділянки керівник стрільби:

– нагадує тему, мету (за необхідності) і порядок проведення заняття;

– вказує на місцевості вихідне положення, вогневі позиції для військовослужбовців (під час стрільби зі стрілецької зброї), рубежі відкриття та припинення вогню, основні та небезпечні напрямки стрільби, напрямок руху, порядок зайняття та зміни вогневих позицій, рубежі припинення вогню та повернення у вихідне положення;

– визначає порядок взаємодії з керівниками на навчальних місцях, де буде проводитися стрільба;

– перевіряє знання військовослужбовцями основних положень Курсу стрільб, умов виконуваної вправи та вимог заходів безпеки при стрільбі;

– ставить командирам взводів (відділень), що стріляють, бойове завдання стосовно дій у наступі або в обороні залежно від умов вправи, що виконується.

Надалі керівник стрільби на ділянці виконує обов'язки відповідно до положень додатка 1.

Командири взводів ставлять бойове завдання командирам відділень перед виконанням вправи своїм взводом та кожній зміні стріляючих (командири відділень ставлять бойове завдання відділенням після одержання боєприпасів).

Вказувати військовослужбовцям місця розташування цілей та порядок їх показу забороняється\*.

---

\* У навчальних центрах, а також у частинах та підрозділах для солдат перед початком виконання навчальних, підготовчих стрільб вказують-

Під час проведення стрільби на одній ділянці військового стрільбища дотримуються такого ж порядку, як і на декількох.

У ході виконання вправи керівник стрільби на ділянці спостерігає за діями тих, хто стріляє, керує показом цілей та оцінює дії військовослужбовців, відображаючи результати стрільби у відомості обліку результатів виконання вправи зі стрільб (додаток 9). Йому забороняється втручатися в дії тих, хто стріляє, якщо вони не порушують вимог безпеки.

Після закінчення стрільби підрозділом (змінною) керівник стрільби на ділянці наказує зібрати гільзи, перевірити зброю, стрічки та коробки, магазини, сумки для магазинів, за необхідності оглядає мішені, потім проводить розбір з усім особовим складом та доводить оцінку виконання вправи.

Під час проведення стрільби з використанням інформації про ураження цілей огляд мішеней може не проводитись.

У ході виконання вправ стрільб керівник стрільби на ділянці повинен знаходитися:

- під час стрільби в пішому порядку – не ближче 15 м від стріляючого вдень, не ближче 5 м вночі;
- під час стрільби через бійниці (поверх борта) бойової машини, з кабіни автомобіля, вертольота у польоті у бойовій машині, автомобілі, вертольоті.

Показ (рух) кожної наступної цілі проводиться, як правило, після закінчення показу (руху) попередньої цілі та зміни (у ході зміни) вогневої позиції. Варіанти показу цілей та вогневі позиції (при виконанні вправ стрільб з місця) для кожної зміни військовослужбовців визначаються керівником стрільби на ділянці або особою, що перевіряє.

---

ся місця розташування цілей, порядок показу та дальності до них, крім того, проводиться показова стрільба.

Вправа виконується вдруге (повністю або боєприпасами, що залишилися) у випадках:

– якщо під час виконання вправи були поломки, несправності та затримки, які не можна було виявити перед стрільбою та усунути під час стрільби\*;

– якщо стрільба не велася, була припинена через відмову у роботі мішеневого обладнання;

– якщо у ході стрільби ціль зникла (упала) раніше встановленого часу, була збита (зруйнована), але при огляді її ураження не було встановлене, а боєприпаси для стрільби по ній військовослужбовець витратив неповністю; у випадку, коли стріляючий витратив боєприпаси неповністю зі своєї вини, виконання вправи оцінюється за результатами ураження цілей.

Порядок повторної стрільби визначає керівник стрільби (старший керівник стрільби) або той, хто перевіряє. Під час повторної стрільби показуються всі цілі, які передбачені умовами вправ, але в іншій послідовності (за іншим варіантом), незалежно від того, повністю виконується вправа або тільки боєприпасами, що залишилися. В останньому випадку військовослужбовець обстрілює ту ціль, по якій він не вів вогонь при першій стрільбі, а по інших цілях тільки позначає ведення вогню.

Військовослужбовці, які не виконали вправу стрільб, допускаються до повторного виконання цієї вправи за рішенням керівника стрільби на ділянці. У ході перевірок та контрольних занять повторне виконання вправи з метою підвищення оцінки забороняється.

Оцінка за виконання вправи знижується на один бал:

– якщо під час стрільби з ходу військовослужбовець перевищив загальний час на стрільбу, передбачений умовами вправи, але не більше ніж на 10 с;

---

\* Крім помилок та затримок, які допущені з вини військовослужбовця, в цьому випадку повторне виконання вправи заборонено.

– якщо під час стрільби з коротких зупинок той, хто стріляє, перевищив час короткої зупинки - вдень більше 4 с, вночі більше 6 с (при стрільбі у горах не більше 7 та 9 с відповідно);

– якщо під час стрільби із автоматичної стрілецької зброї було допущено два та більше поодиноких постріли, крім пострілу останнім патроном у магазині, стрічці (за винятком вправ, за умовами яких передбачена стрільба поодинокими пострілами); якщо одну із показаних цілей не було обстріляно (під час першого чи другого показу).

Стрільба оцінюється „незадовільно” незалежно від кількості уражених цілей:

– якщо під час стрільби з коротких зупинок і з ходу той, хто стріляє, перевищив час на стрільбу, передбачений умовами вправи, більше ніж на 10 с;

– якщо той, хто стріляє, вів вогонь після виходу на рубіж припинення вогню;

– якщо під час виконання вправи стрільб з ходу (на ходу) була допущена хоча б одна зупинка, на якій велася стрільба;

– якщо під час виконання вправи тим, хто стріляє, були допущені такі порушення вимог безпеки: ведення вогню за межі небезпечних напрямків або по укриттю (бліндажу), на якому піднято червоний прапор (ліхтар); зроблено постріл (чергу) до виходу на рубіж відкриття вогню; продовження стрільби після сигналу „Відбій” (команди „Припинити вогонь”) та після підняття білого прапора (ліхтаря) на укритті (бліндажі) або після втикання ствола в ґрунт (перешкоду).

### **Методика підготовки і проведення практичного заняття з вогневої підготовки**

Навчальні стрільби – це вид занять, якими, як правило, завершуються певні етапи навчання. Мета їхнього про-

ведення – перевірка знань з різноманітних розділів вогневої підготовки, навчання ведення влучного вогню у цілі за різноманітних умов сучасного бою.

Проведенню навчальних стрільб зі стрілецької зброї передують серйозна попередня підготовка, що включає:

- видання наказу про проведення стрільб;
- проведення тренувань (занять);
- підготовку керівників занять на навчальних місцях;
- підготовку обладнання стрільбища, навчальних стрілецьких приладів і наочних посібників;
- інструктаж посадових осіб і тих, хто обслуговує стрільби;
- одержання боєприпасів, виготовлення мішеней та інші організаційні заходи;
- підготовку особового складу.

Для керівництва і обслуговування стрільб, а також для забезпечення заходів безпеки під час стрільби наказом по частині (з'єднанню) призначаються посадові особи (додаток 1).

Крім того, старший керівник стрільби призначає керівників стрільби на ділянках і спостерігачів, а командири підрозділів, що стріляють, – начальників пунктів бойового постачання.

Обов'язки осіб, які керують стрільбами, і тих, хто обслуговує стрільби, викладені в додатку 1.

За необхідності для обслуговування стрільб можуть призначатися черговий по стрільбищу, сигналіст, роздавачі боєприпасів та інші особи, обов'язки яких визначає начальник, який їх призначає.

Під час виконання вправ навчальних стрільб солдати і сержанти повинні бути у польовій формі одягу з польовим спорядженням, сумкою з магазинами, сумкою для ручних гранат, флягою і малою саперною лопатою, засобами індивідуального захисту (сталевим шоломом, бронежилетом).



До зазначеного спорядження солдатів і сержантів можуть вноситися зміни згідно з призначеною їм зброєю. Офіцери і прапорщики при виконанні вправ стрільб повинні бути в польовій формі одягу (без малої саперної лопати).

Виконанню вправ навчальних стрільб повинно передувати вивчення в необхідному обсязі матеріальної частини зброї, основ та правил стрільби, умов та порядку виконання вправ навчальних стрільб, проведення стрілецьких тренувань, виконання відповідних підготовчих вправ і нормативів.

Перед виконанням вправ навчальних стрільб командир батареї (групи) повинен перевірити на контрольних заняттях готовність особового складу до виконання вправ. Військовослужбовці, які не мають необхідних знань і навичок, до стрільб не допускаються.

Вправи навчальних стрільб зі стрілецької зброї виконуються на військовому стрільбищі, на якому обладнуються вихідне положення, рубежі відкриття і припинення вогню. Вихідне положення, як правило, зазначається на відстані 10 м від рубежу відкриття вогню.

За умови готовності стрільбища до початку стрільб на командному і дільничних пунктах управління за розпорядженням начальника стрільбища підіймаються білі прапори.

Під час виконання вправ стрільб з особовим складом, який не бере участі в стрільбах, організуються заняття (тренування) на навчальних місцях.

У структурному відношенні заняття з виконання навчальних стрільб повинні мати вступну, основну і заключну частини [4].

У **вступній** частині керівник заняття (старший керівник стрільби) приймає доповідь від командирів підрозділів, що стріляють, про готовність до заняття, оголошує тему, мету та порядок проведення заняття, вказує на місце-

вості вихідне положення, рубежі відкриття та припинення вогню, основні та небезпечні напрямки стрільби. Перевіряє знання військовослужбовцями умов вправ, що виконуються, та заходів безпеки при стрільбі. Повідомляє навчальні місця, їхнє призначення та місце знаходження, особливості у проведенні заняття на кожному навчальному місці, склад навчальних груп, яке навчальне місце посідає група на початку заняття і порядок зміни навчальних місць.

**Основна** частина заняття відпрацьовується на навчальних місцях. Їхня кількість і питання, що відпрацьовуються на них, визначаються залежно від вправи навчальних стрільб, рівня підготовки тих, хто стріляє, і їхньої кількості.

Необхідно відзначити, що від якості проведених підготовчих робіт, чіткості та ясності ввідної частини заняття залежить успіх у досягненні навчальної мети на кожному навчальному місці.

На навчальних місцях, окрім виконання вправ навчальних стрільб, можуть відпрацьовуватися різноманітні питання, наприклад:

1 Розвідка цілей, визначення дальності до них, цілевказання.

2 Прийоми стрільби, тренування у виконанні нормативів з підготовки до стрільби і розряджання зброї.

3 Тренування в прицілюванні за допомогою навчальних стрілецьких приладів, розв'язання вогневих завдань.

4 Виконання підготовчих вправ.

5 Тренування у виконанні нормативів з неповного розбирання зброї і збиранні її після неповного розбирання, спорядження магазину.

6 Перевірка бою зброї і приведення її до нормального бою.

7 Виконання вправ з метання ручних гранат (бойових і навчально-імітаційних).

8 Чищення і змащування зброї після стрільби та інше.

**Заключна** частина заняття включає:

– прийняття доповідей від керівників стрільб на ділянках і навчальних місцях про результати проведених занять;

– збирання стріляних гільз, прибирання навчальних місць, перевірку відсутності бойових, холостих і навчальних патронів у особового складу підрозділу, що стріляв, наявність зброї та спорядження;

– підведення підсумків занять: аналіз допущених помилок, доведення кращих наслідків стрільби, оголошення оцінок за виконання вправ навчальних стрільб взводів і батареї в цілому;

– що необхідно зробити для усунення відзначених недоліків;

– оголошення теми наступного заняття і як до нього готуватися.

**Матеріал третього розділу містить ряд важливих питань, які дають практичні рекомендації щодо підготовки до стрільби, застосування різних прийомів та правил стрільби із автомата (кулемета) і пістолета Макарова. Особливо актуальним для майбутніх офіцерів та керівників занять є можливість вивчення умов та порядку виконання різних вправ із різних видів зброї і наданні рекомендацій щодо організації та методики проведення занять з вогневої підготовки.**

### **Питання для повторення та самоконтролю**

1 Сутність підготовки до стрільби.

2 Прийоми стрільби з автомата.

- 3 Стрільба вночі, особливості наведення зброї.
- 4 Особливості стрільби із пістолета Макарова.
- 5 Правила прицілювання та проведення пострілу з пістолета.
- 6 Приведення зброї до нормального бою.
- 7 Робота на військовому стрільбищі під час підготовки до стрільби.
- 8 Підготовка керівника занять з вогневої підготовки.

## РОЗДІЛ 4

### ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ МЕТАННЯ РУЧНИХ ГРАНАТ

#### 4.1 Загальні відомості про гранати

*Ручні гранати* (рис. 4.1) призначені для ураження осколками живої сили противника в ближньому бою (під час атаки, в окопах, сховищах, населених пунктах, лісі, горах і т.ін.) і для боротьби з танками та іншими броньованими цілями [13].

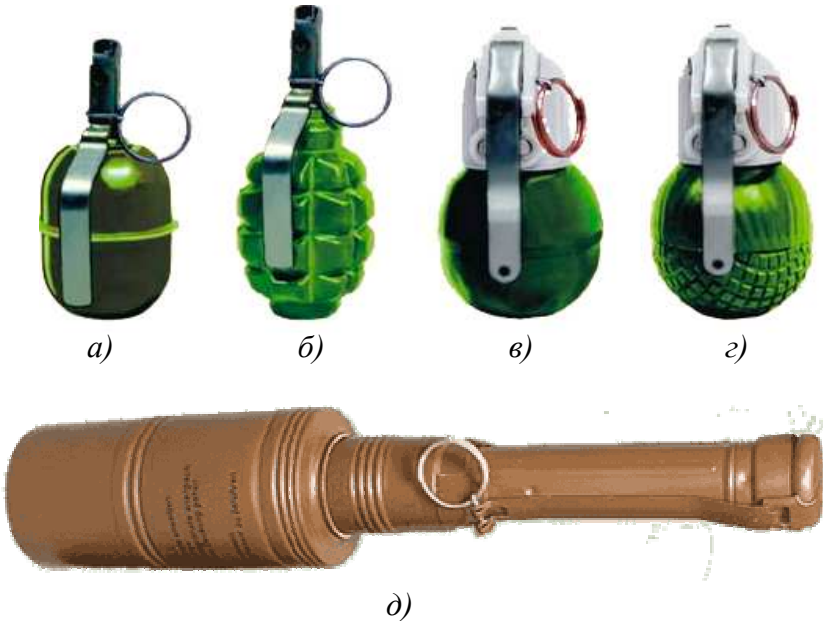


Рисунок 4.1 – Загальний вигляд ручних осколкових гранат:  
а) РГД-5; б) Ф-1; в) РГН; г) РГО; д) РКГ-3

На озброєнні Збройних сил України перебувають ручні осколкові гранати РГД-5, РГН, РГО, Ф-1 та ручна кумулятивна граната РКГ-3.

Залежно від дальності розльоту осколків гранати розподіляються на наступальні і оборонні.

Ручні осколкові гранати РГД-5 і РГН належать до наступальних гранат, Ф-1 та РГО – до оборонних. Ручні осколкові гранати комплектуються модернізованим уніфікованим запалом УЗРГМ (УЗРГМ-2), РГН (РГО) запалами УДЗ.

Капсуль запалу спрацьовує у момент метання гранати, а вибух її відбувається через 3,2–4,2с після метання (датчик цілі запалу до РГН, РГО спрацьовує під час удару об перешкоду).

Гранати РГД-5, РГН, РГО і Ф-1 безвідмовно вибухають під час падіння в грязь, сніг, воду і т.п. Під час вибуху утворюється велика кількість осколків, що розлітаються в різні боки. Осколки гранат РГД-5 і РГН мають енергію, необхідну для ураження живої сили в радіусі до 25 м, а гранати Ф-1 та РГО – до 200 м.

Ручна кумулятивна граната РКГ-3 є протитанковою гранатою і призначена для боротьби з танками та іншими броньованими цілями, а також для руйнування міцних перешкод та укриття польового типу [13].

Під час попадання в ціль (тверду перешкоду) граната миттєво вибухає, гази, що утворилися під час вибуху, завдяки кумулятивній воронці збираються у вузький пучок, який здатний пробити броню сучасного танка і знищити всередині нього екіпаж і обладнання. Найефективніше діє граната під час удару по цілі дном. Напрямок польоту гранати дном вперед забезпечується стабілізатором [4].

Порівняно невелика маса гранат дозволяє тренованому солдатіві метати їх на дальності: осколкові – 40-50 м, протитанкові – 15-20 м. Маса спорядженої гранати РГД-5 –

310 г, Ф-1 – 600 г, РКГ-3 – 1070 г.

Оборонні гранати метаються тільки із-за укриття.

**Категорично забороняється: усувати несправності, носити гранати без сумки та разом із запалами, торкатися гранат, що не розірвалися.**

### Основні бойові властивості ручних осколкових гранат

	РГД-5	Ф-1	РГН	РГО
Тип гранати	Наступальна	Оборонна	Наступальна	Оборонна
Вага гранати, г	310	600	310	530
Тип запалу	УЗРГМ (дистанційний)	УЗРГМ (дистанційний)	УДЗ (ударно-дистанційний)	УДЗ (ударно-дистанційний)
Час горіння затримувача запалу, с	3,2-4,2	3,2-4,2	3,3-4,3	3,3-4,3
Радіус розльоту убивчих елементів, м	25	200	24	150
Радіус зони ураження живої сили, м	5	7	8	12
Середня дальність кидання, м	30-45	20-40	30-45	20-40

Детально ТТХ гранат наведені у додатку 6.

## Основні частини ручних осколкових гранат

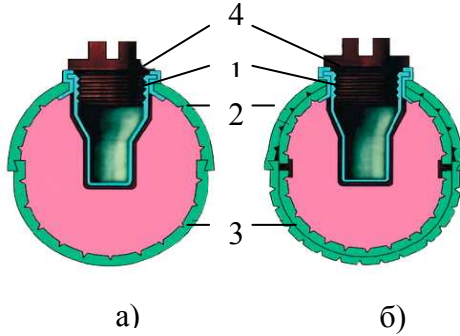


Рисунок 4.2 – Основні частини гранат РГН(а) та РГО(б): а) 1 – стакан із манжетою; 2 – верхня півсфера; 3 – нижня півсфера; 4 – пробка пластмасова захисна; б) 1 – стакан із манжетою; 2 – верхня зовнішня та внутрішня півсфера; 3 – нижня зовнішня та внутрішня півсфера; 4 – пробка пластмасова захисна

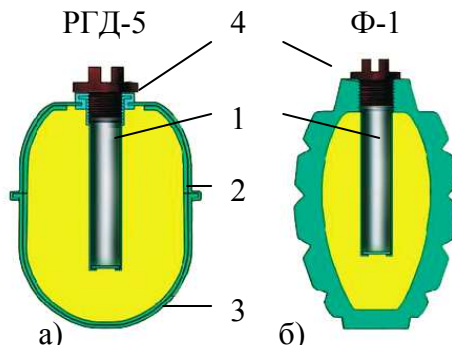


Рисунок 4.3 – Основні частини гранат РГД-5 та Ф-1: 1 – трубка для запалу із манжетою; 2 – ковпак; 3 – корпус; 4 – пробка



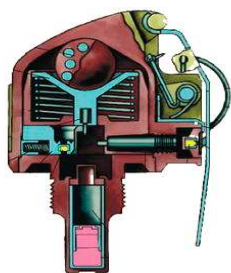


Рисунок 4.4 – Ударно-дистанційний запал УДЗ

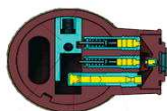
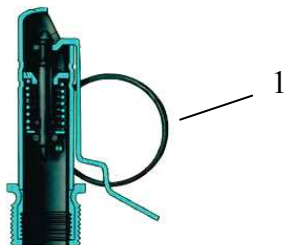


Рисунок 4.5 – Положення частин і механізмів запалу у службовому користуванні



2 Рисунок 4.7 – Уніфікований запал ручної гранати модернізований (УЗРГМ): 1 – ударний механізм; 2 – запал

У службовому користуванні ударник постійно знаходиться у зведеному положенні і утримується вилкою спускового важеля. Спусковий важіль з'єднаний із трубкою ударного механізму запобіжної чеки. Перед киданням гранати викручується пластмасова пробка і на її місце ставиться запал [13].

Під час кидання гранату беруть у руку так, щоб спусковий важіль був притиснутий пальцями до корпусу гранати. Продовжуючи притискати спусковий важіль, вільною рукою стискаються (випрямляються) кінці запобіжної чеки, яка виймається із запалу за кільце. Після виймання чеки положення частин запалу не змінюється. У момент кидання гранати спусковий важіль відокремлюється і звільняє ударник. Ударник під дією бойової пружини наколює капсуль-запалювач. Промінь вогню від капсуля запалює затримувач та передається капсулю-детонатору. Розрив капсуля детонатора викликає підрив розривного заряду, який роздрібнює корпус гранати на осколки [4].

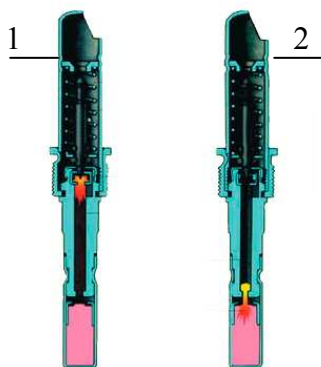


Рисунок 4.8 – Дія елементів запалу під час застосування: 1 – чека вийнята, граната кинута, ричаг відокремився, ударник наколює капсуль-запалювач; 2 – порохова суміш затримувача перегоріла, у дію вступає капсуль-детонатор

## 4.2 Поводження з гранатами, догляд та збереження

Гранати надходять у війська в дерев'яних ящиках. Рукоятки та запали до гранат укладаються окремо в металевих ящиках. Для відкриття ящиків є спеціальний ніж. На стінках та кришці ящика нанесене маркування, в якому зазначається: кількість гранат у ящику, їх вага, назва гранат і запалів, номер заводу-виробника, номер партії гранат, рік виготовлення та знак небезпеки [4].

Усі запаси гранат і запалів, крім тих, що знаходяться у військовослужбовців у гранатних сумках, зберігаються в заводській упаковці.

Військовослужбовці переносять гранати в гранатних сумках. Запали розміщуються в них окремо від гранат, кожний запал повинен бути загорнутий в папір або чисту ганчірку. У танках (бронетранспортерах, самохідних артилерійських установках) гранати та окремо від них запали укладаються в сумки.

Перед укладанням в гранатну сумку та перед заряджанням гранати і запали оглядають. Під час огляду звертають увагу на те, щоб корпус гранати не мав глибоких вм'ятин та не був іржавим; трубка для запалу не була зашмищеною та не мала наскрізних ушкоджень; запал був чистим та не мав іржі та вм'ятин; кінці запобіжної чеки були розведені та не мали тріщин на вигинах [13].

***Запали з тріщинами або із зеленим нальотом до застосування непридатні.***

Необхідно захищати гранати і запали від сильних поштовхів, ударів, вогню, бруду та вологості. Якщо вони були забруднені чи зволожені, то їх треба ретельно обтерти та просушити на сонці або в теплом приміщенні, але не біля вогню. Просушувати гранати необхідно обов'язково під наглядом [4].

Гранати, що зберігаються тривалий час у гранатних

сумках, повинні періодично оглядатися. Несправні гранати і запали здаються на склад для знищення.

Заряджати гранату (вставляти запал) дозволяється тільки *перед її метанням*.

Бойові гранати слід видавати тільки особам, які вивчили правила поводження з ними.

***Розбирати бойові гранати та усувати в них несправності, переносити гранати поза сумками (підвішеними за кільце запобіжної чеки), а також торкатися гранат, що не розірвалися, забороняється.***

Для вивчення будови гранат, прийомів та правил їх метання використовують навчальні, навчально-імітаційні гранати та плакати.

До метання бойових гранат допускаються особи, що навчаються, які успішно виконали вправи з метання навчальних та навчально-імітаційних гранат.

Під час навчання метання бойових гранат необхідно дотримуватись таких заходів безпеки:

- ті, хто навчається, повинні бути у сталевих шоломах;
- перед зарядженням слід оглянути гранати та запали, у випадку виявлення несправностей доповісти командирі;
- метання осколкової оборонної та протитанкової гранат слід проводити з окопу або із-за укриття, яке не пробивається осколками, під керівництвом офіцера;
- під час метання військовослужбовцем декількох гранат кожному наступну гранату можна кидати лише з інтервалом не менше 5 с після вибуху попередньої;
- якщо граната не була кинута (запобіжна чека не виймалася), розрядження її проводити тільки за командою і під безпосереднім наглядом командира;
- вести облік гранат, що не розірвалися, та позначати місця їх падіння червоними прапорцями; після закін-

чення метання гранати, що не розірвалися, необхідно знищити підривом на місці падіння згідно з правилами; підри्व гранат (запалів) організовує командир військової частини;

- район метання ручних гранат оточують у радіусі не менше 300 м;

- особовий склад, який не зайнятий метанням гранат, відводиться в укриття або на безпечну відстань від вогневого рубежу (не ближче ніж 350 м);

- вихідне положення для метання гранат позначати білими прапорцями, вогневий рубіж – червоними;

- пункт видачі гранат і запалів обладнується в укритті не ближче ніж 25 м від вихідного положення.

#### **4.3 Призначення, особливості організації та проведення метання ручних гранат**

Вправи з метання ручних гранат призначаються для навчання особового складу метання ручних наступальних, оборонних та протитанкових гранат по нерухомих і рухомих цілях з різних положень, у пішому порядку та з бойових машин [7].

Вправи з метання ручних гранат виконуються бойовими та навчально-імітаційними гранатами вдень і вночі\*.

Вправи з метання ручних гранат виконуються: бойовими гранатами – на навчальному місці для метання бойових гранат військового стрільбища (директриси), під керівництвом викладача (командира підрозділу) за умови неухильного дотримання вимог заходів безпеки; навчально-імітаційними (навчальними) гранатами – на обладнаному навчальному місці вогневого містечка (додаток 9) (тилового району стрільбища, директриси) під керівництвом офіцерів, прапорщиків і сержантів [2].

Перед виконанням вправ з військовослужбовцями

---

\* Ручні гранати метаються тільки вдень

вивчаються будова гранат, правила поводження з ними, вимоги заходів безпеки, прийоми і правила метання, а також проводяться тренування з метання ручних навчальних гранат на точність і дальність.

Навчальні гранати, які застосовуються під час метання, за масою та формою повинні відповідати бойовим, мати навчальний запал із запобіжною чекою і бути справними [13].

До виконання вправи з метання бойових гранат допускаються ті військовослужбовці, які засвоїли правила поводження з бойовими гранатами та виконали підготовчі вправи навчально-імітаційною гранатою.

Слухачі та керівник під час метання ручних гранат повинні бути в засобах індивідуального бронезахисту (сталевий шолом, бронежилет), а екіпажі бойових машин під час метання гранат з бойових машин – у шоломофонах. Зброя стрільця під час метання гранати повинна знаходитися у положенні, що забезпечує її негайне застосування [2].

Під час виконання вправ і метання навчально-імітаційних і навчальних гранат дотримуються такого ж порядку, як і під час метання бойових гранат [13].

Під час метання бойових гранат керівник та той, хто метає гранату, знаходяться на рубежі метання (в окопі), ті, хто навчаються, черговий зміни знаходяться у вихідному положенні (в укритті), інші займаються (тренуються в метанні навчально-імітаційних гранат) у тиловому районі.

Під час метання навчально-імітаційних гранат чергова зміна тих, хто навчається, крім того, хто метає гранату, шикуються на безпечній відстані, на місці, зазначеному керівником (не ближче 50 м), та спостерігають за місцем падіння гранат і спускової скоби.

Влучення гранати в ціль визначається за місцем розриву запалу гранати (для навчальних гранат – у місці її зупинки).

Після виконання вправи організується збирання навчально-імітаційних гранат і підготовка їх до повторного метання [2].

Навчальне місце для метання бойових гранат (додаток 10) обладнується відповідно до вимог Курсу стрільб і вибирається з таким розрахунком, щоб під час метання гранат у радіусі не менше 300 м від місця можливого розриву гранат не було людей, тварин, об'єктів, що можуть бути уражені осколками гранат. Воно повинно бути позначене по периметру червоними прапорцями та покажчиками з відповідними попереджувальними написами. Крім того, у деяких випадках можуть виставлятися додаткові пости оточення.

Навчальне місце для метання бойових гранат містить у собі такі елементи:

- вихідне положення, обладнане укриттям (окопом) для чергової зміни тих, хто навчається;
- рубіж метання із позначеними рубежами початку та припинення метання (під час метання ручних наступальних гранат), окопом для тих, хто метає, і керівника (під час метання оборонних і протитанкових гранат) та укриттям для пункту видачі гранат і запалів до них (пункт бойового постачання);
- мішеневе поле;
- тиловий район, обладнаний стендами з будови гранат, умов вправ та вимог заходів безпеки під час метання гранат.

Вихідне положення з укриттям для чергової зміни тих, хто навчається, призначається та обладнується на віддаленні 50 м від рубежу метання бойових гранат і позначається відповідними покажчиками білого кольору.

Рубіж метання бойових гранат обладнується:

- окопом для тих, хто метає, і керівника (під час метання оборонних і протитанкових гранат);

– рубежами початку та припинення метання ручних наступальних гранат.

Рубіж метання бойових гранат позначається відповідними показниками червоного кольору.

Між рубежом метання і вихідним положенням повинен бути встановлений радіо- або телефонний зв'язок.

Під час метання бойових наступальних ручних гранат у пішому порядку максимальна і мінімальна дальності метання ручних гранат позначаються місцевими предметами на відстанях, зазначених в умовах вправи.

Пункт видачі гранат і запалів до них (пункт бойового постачання) обладнується на рубежі метання, в укритті (окопі).

Окоп, по якому метається граната, обладнують відповідно до вимог Настанови з військово-інженерної справи та копають довжиною 10 м і глибиною 40-50 см. У середині окопу встановлюється мішень, що з'являється на час, який визначений в умовах вправи. У разі готовності ділянки до метання бойових гранат виставляється білий прапор розміром 100 см на 60 см. Під час метання наступальних гранат – на рубежі метання; оборонних і протитанкових гранат – на бруствері окопу, з якого метається граната.

Під час виконання вправ з метання бойових гранат дотримуються такого порядку:

– у вихідному положенні керівник повідомляє особовому складу тему, мету і порядок проведення заняття;

– перевіряє знання у тих, хто навчається, вимоги заходів безпеки, правила поведінки з бойовою гранатою та умови вправи; повідомляє черговість виконання вправи, розподіляє тих, хто навчається, по змінах і призначає старших змін, після чого наказує першому з військовослужбовців одержати бойову гранату і вийти на рубіж метання;

– черговій зміні підготуватися до виконання вправи і зайняти укриття, а іншому особовому складу підрозділу



розпочати до заняття на навчальних місцях у тиловому районі.

Той, хто навчається, отримує гранату і запал, оглядає їх, кладе в сумку для гранат та виходить на вихідний рубіж, розташовується за чотири метри позаду рубежу метання бойових гранат, а ті, хто навчається, чергова зміна займають місця в укритті у вихідному положенні.

Переконавшись, що на ділянці для метання гранат і поблизу неї відсутні люди, тварини, машини, керівник вказує тому, хто метає гранату, місце для метання – під час метання з окопу; напрямок та порядок метання гранати – під час метання гранати на ходу; змінює білий прапор на червоний. Після цього подає команду: „До бою, підготувати гранату!”.

Під час виконання вправи наступальними гранатами в пішому порядку той, хто навчається, займає окоп, вигвинчує пробку з корпусу гранати, угвинчує запал і доповідає: „Такий-то до метання гранати готовий”. Керівник, переконавшись у готовності того, хто навчається, та в безпеці метання гранати, подає команду: „В атаку – вперед, гранатою – вогонь!”. За цією командою той, хто навчається, виходить з окопу, самостійно, на ходу, бере гранату в праву (ліву) руку і пальцями щільно притискає спусковий важіль до корпусу гранати; продовжуючи щільно притискати спусковий важіль, іншою рукою стискає (випрямляє) кінці запобіжної чеки і за кільце пальцем висмикує її із запалу; з виходом на рубіж початку метання замахується і метає гранату в ціль.

Після метання гранати зупиняється, відставивши праву ногу назад, опускається на праве коліно і присідає на каблук; голітка лівої ноги при цьому повинна залишитися у вертикальному положенні, а праве коліно повинне бути притиснутим до каблука лівої ноги; укриває незахищені частини тіла (сталевим шоломом, зброєю і протигазом), а

після вибуху гранати завершує атаку цілі.

За командою керівника „Стій!” приймає положення для стрільби лежачи. Після закінчення виконання вправи керівник повертає того, хто виконував вправу, у вихідне положення, оглядає ціль, замінює червоний прапор на білий (якщо необхідно продовжувати метання гранат, червоний прапор на білий не замінюється) і робить розбір дій того, хто навчається.

Під час метання бойових оборонних гранат той, хто навчається, займає окоп, вигвинчує пробку з корпусу гранати, угвинчує запал і доповідає: „Такий-то до метання гранати готовий”. Керівник, переконавшись у готовності того, хто навчається, та в безпеці метання гранати, подає команду „Гранатою – вогонь!”. Той, хто навчається, поклавши зброю на бруствер окопу, бере гранату в праву (ліву) руку і висмикує запобіжну чеку; замахується і кидає гранату в ціль. Після метання гранати керівник та той, хто навчається, повинні негайно опуститися на дно окопу і пригнутися. Не менше ніж через 10 секунд після вибуху гранати керівник разом з тим, хто навчається, виходить з окопу та оглядає ціль, а потім робить розбір дій військовослужбовця та повідомляє оцінку. Метання протитанкових гранат проводиться в такому ж порядку з урахуванням конструктивної особливості гранати.

Після розбору за командою керівника військовослужбовець, який виконав вправу, прямує в укриття, а черговий – на рубіж метання бойової гранати. Після завершення виконання вправи військовослужбовцем керівник змінює червоний прапор на білий та дає команду на заміну навчальних місць.

Наприкінці заняття керівник перевіряє на пункті бойового постачання кількість гранат, що залишилися, та кілець із запобіжною чекою, проводить загальний розбір і повідомляє оцінку підрозділу.

## **ВПРАВИ З МЕТАННЯ РУЧНИХ ГРАНАТ У ПШОМУ ПОРЯДКУ**

### **1-а навчальна вправа**

#### **Метання ручної оборонної навчально-імітаційної ручної гранати з місця з окопу**

**Ціль:** три атакуючі стрільці – ростові фігури (мішень № 8), що встановлені у позначеному габариті на відкритій місцевості по фронту 10 м та в глибину 5 м. Габарит розбивається у глибину на три частини: центральну – глибиною 1 м, ближню та дальню – глибиною по 2 м. Мішені встановлюються: дві – у середині центральної частини та одна – у середині дальньої [2].

**Дальність до цілі:** 25 м.

**Час:** не більше 30 с від команди „Гранатою – вогонь” до вибуху гранати.

**Кількість гранат:** 1 навчально-імітаційна.

**Положення для метання:** стоячи з окопу.

**Оцінка:**

„відмінно” – влучити у центральну частину габариту;

„добре” – влучити у дальню частину габариту;

„задовільно” – влучити у ближню частину габариту.

#### **Метання ручної оборонної навчально-імітаційної ручної гранати з місця з БМ (макетів, тренажерів)**

**Ціль:** три атакуючі стрільці – ростові фігури (мішень № 8) на відкритому майданчику в колі радіусом 2 м (уночі підсвічується) [2].

**Дальність до цілі:** від БМ до центра кола – 25 м.

**Кількість гранат:** 1 навчально-імітаційна.

**Час:** 10 с від команди „Гранатою – вогонь” до зачищення люка.

**Умови виконання вправи:** вправа виконується з БМ, навчальної башти або тренажера з місця.

**Оцінка:**

„відмінно” – влучити у коло радіусом 2 м;

„добре” – влучити у коло радіусом 4 м;

„задовільно” – влучити у коло радіусом 6 м.

## **2-а навчальна вправа**

### **Метання наступальної навчально-імітаційної ручної гранати на ходу в пішому порядку**

**Ціль:** три стрільці – грудні фігури (мішень № 6), встановлені у траншеї (окопі) на фронті 10 м в центральній частині габариту. Габарит розбивається у глибину на три частини: центральну – глибиною 1 м, ближню та дальню – глибиною по 2 м [2].

**Дальність до цілі:** 25–20 м.

**Кількість гранат:** 1 навчально-імітаційна.

**Час:** не більше 30 с від команди „Вперед” до моменту подолання траншеї та зайняття положення для стрільби лежачи.

**Положення для метання:** на ходу.

**Оцінка:**

„відмінно” – влучити у траншею;

„добре” – влучити у дальню частину габариту;

„задовільно” – влучити у ближню частину габариту.

## **Метання наступальної навчально-імітаційної ручної гранати на ходу із БМ під час руху**

**Ціль:** три атакуючі стрільці – ростові фігури (мішень № 8) на відкритому майданчику в колі радіусом 2 м (вночі підсвічується) [2].

**Дальність до цілі:** від БМ до центру кола – 25-20 м.

**Кількість гранат:** 1 навчально-імітаційна.

**Час:** 10 с від команди „Гранатою – вогонь” до зачищення люка.

**Умови виконання вправи:** вправа виконується з навчальної башти або тренажера під час руху.

**Оцінка:**

„відмінно” – влучити у коло радіусом 2 м;

„добре” – влучити у коло радіусом 4 м;

„задовільно” – влучити у коло радіусом 6 м.

### **3-я навчальна вправа Метання бойової ручної гранати**

**Ціль:** три атакуючі стрільці – ростові фігури (мішень № 8), що встановлені у габариті на відкритій місцевості по фронті 10 м та в глибину 5 м. Габарит розбивається у глибину на три частини: центральну – глибиною 1 м, ближню та дальню – глибиною по 2 м. Мішені встановлюються: дві – по середині центральної частини та одна – по середині дальньої [2].

**Дальність до цілі:** 25 м.

**Час:** не більше 30 с від команди „Гранатою – вогонь” до вибуху гранати.

**Кількість гранат:** 1 ручна наступальна бойова граната.

**Положення для метання:** стоячи з окопу.

**Оцінка:**

„відмінно” – влучити у центральну частину габариту;  
„добре” – влучити у дальню частину габариту;  
„задовільно” – влучити у ближню частину габариту.

#### **4.4 Основні прийоми метання ручних гранат**

На заняттях і навчаннях гранати метають за командою командира, а в бою – залежно від обстановки за командою або самостійно.

Під час метання бойових гранат на заняттях і навчаннях дотримуються вимог безпеки, що виключають ураження того, хто метає, та його сусідів. Після метання наступальної гранати з ходу, не зупиняючись, готуються до стрільби і продовжують рух. Після метання оборонної і протитанкової гранати негайно ховаються, а після вибуху швидко готуються до стрільби або починають рух. Під час дії на бронетранспортерах той, хто метає, після вибуху готується до стрільби через бійницю [2].

Ручні гранати в бою метають з різних положень: стоячи, з коліна, лежачи, а також під час руху з бронетранспортера або в пішому порядку (тільки наступальних).

Для метання гранати потрібно вибрати місце і положення, які забезпечують вільний політ гранати до цілі (на шляху відсутні перешкоди: гілки дерев, висока трава, дрти і т. д.).

Метати гранату необхідно енергійно, надаючи їй найбільш вигідну траєкторію польоту.

#### **Прийоми і правила метання ручних осколкових гранат**

Метання гранати складається з виконання таких прийомів: підготовка для метання (заряджання гранати і прийняття положення) і метання гранати [13].

Гранати заряджають за командою „Підготувати гранати”, а в бою, крім того, – і самостійно.

Для заряджання необхідно вийняти гранату з гранатної сумки, вигвинтити пробку з трубки корпусу і угвинтити запал (рис. 4.9 *а*). Граната готова до кидка.

Метання гранат проводиться за командою „Гранатою – вогонь” або „По траншеї, гранатами – вогонь”, а в бою, крім того, – і самостійно.

Для метання гранати необхідно:

- узяти гранату в руку і пальцями притиснути спусковий важіль до корпусу гранати (рис. 4.9 *б*);
- продовжуючи щільно притискати спусковий важіль, іншою рукою стиснути (випрямити) кінці запобіжної чеки і пальцем висмикнути її за кільце із запалу;
- розмахнутися і кинути гранату в ціль;
- після метання оборонної гранати сховатися.

Зброя під час метання повинна знаходитися в положенні, що забезпечує негайну підготовку до дії (у лівій руці, в положенні „на груди”, на бруствері окопу).

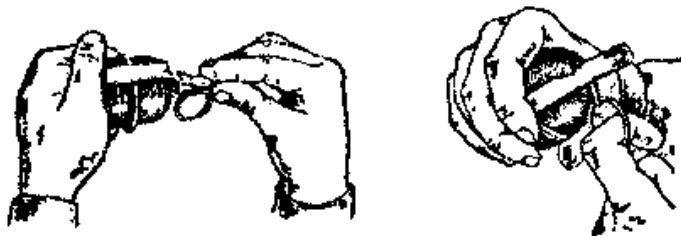


Рисунок 4.9 – Підготовка осколкової гранати РГД-5:  
*а*) угвинчування запалу; *б*) висмикування чеки

Під час метання гранати стоячи з місця (рис. 4.10) необхідно:

- стати обличчям до цілі; гранату взяти в праву (для лівші – в ліву) руку, а зброю в ліву (праву) руку і висмикнути запобіжну чеку; зробити правою ногою крок на-

зад, зігнувши її в коліні, і, повертаючи (неначе закручуючи) корпус управо, провести замахування гранатою по дузі вниз і назад;

– швидко випрямляючи праву ногу і повертаючись грудьми до цілі, метнути гранату, проносячи її над плечем і випускаючи з додатковим ривком кисті. Вагу тіла у момент метання переносять на ліву ногу, зброю енергійно подають назад.

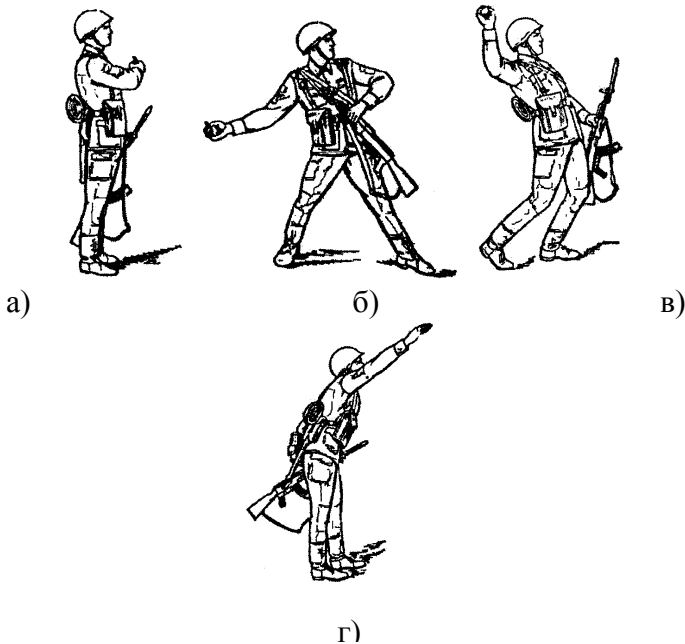


Рисунок 4.10 – Прийом метання гранати стоячи з місця:  
а); б); в); г) послідовність дій

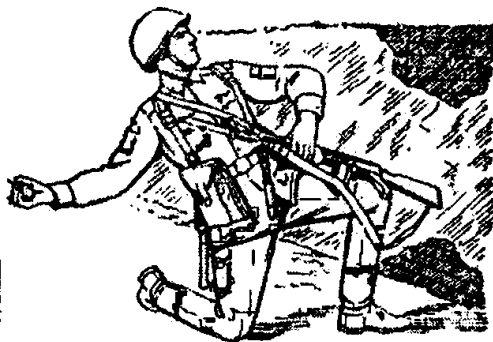
Під час метання гранати з коліна (рис. 4.11) приймають положення для стрільби з коліна, утримуючи гранату в правій руці, а зброю – в лівій, висмикують запобіжну чеку; роблять замахування гранатою, відхиляючи корпус назад і повертаючи його вправо, підводяться і метають гранату,



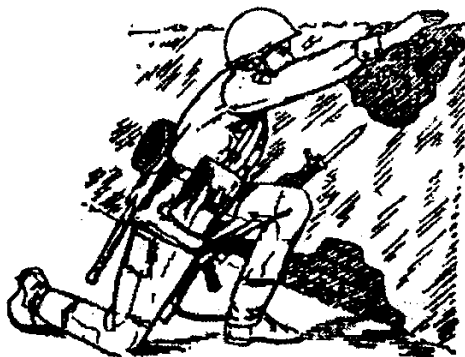
проносячи її над плечем і різко нахилиються в кінці руху до лівої ноги [2].



а)



б)



в)

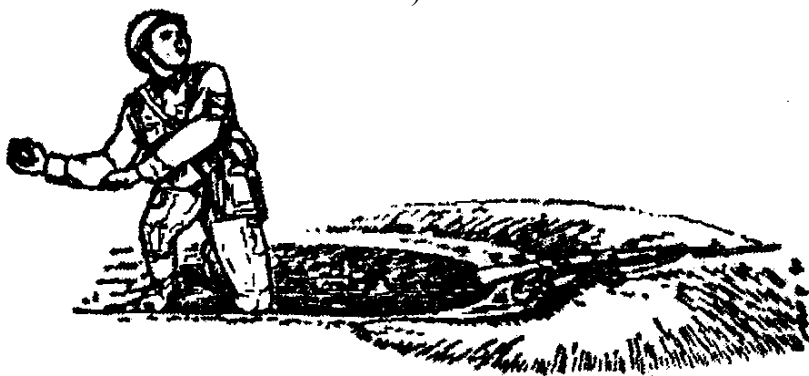
Рисунок 4.11 – Прийом метання гранати з коліна:  
а); б); в) послідовність дій

Під час метання гранати з положення лежачи (рис. 4.12) приймають положення для стрільби лежачи, кладуть зброю на землю і беруть гранату в праву руку. Лівою рукою висмикують запобіжну чеку і, спираючись руками об землю, відштовхуються від неї. Відсуваючи праву

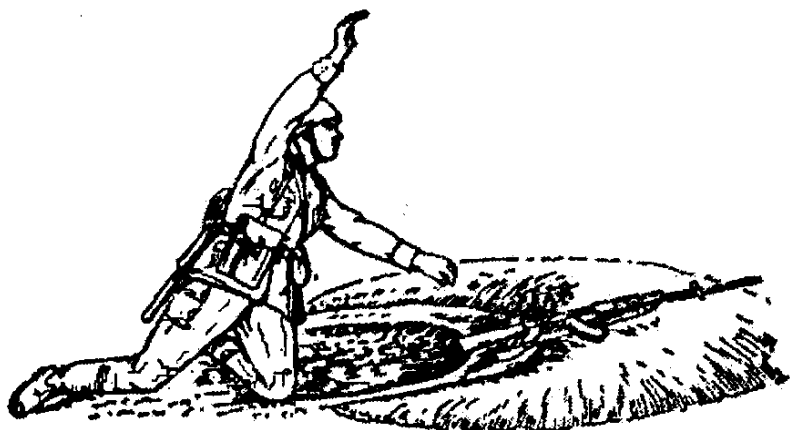
ногу злегка назад, встають на ліве коліно (не зрушуючи його з місця) і одночасно проводять замахування. Випрямляючи праву ногу, повертаються грудьми до цілі і, падаючи вперед, метаять гранату в ціль; беруть зброю і готуються до стрільби [2].



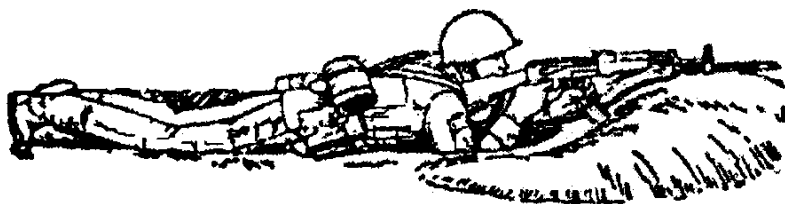
а)



б)



в)



г)

Рисунок 4.12 – Прийом метання гранати з положення лежачи: а); б); в); г) послідовність дій

Для метання гранати під час руху (рис. 4.13) необхідно: утримуючи гранату в правій напівзігнутій руці, а зброю в лівій, висмикнути запобіжну чеку; під ліву ногу винести руку із гранатою вперед і вниз; із кроком рука продовжує рух по дузі вниз назад з одночасним поворотом корпусу вправо; на третьому кроці, виставивши ліву ногу у наприя-

мку до цілі на носок і зігнувши праву ногу в коліні, закінчити поворот корпусу і замахування рукою. Використовуючи швидкість руху і вкладаючи в кидок послідовно силу ніг, корпусу і руки, метнути гранату, проносячи її над плечем [2].

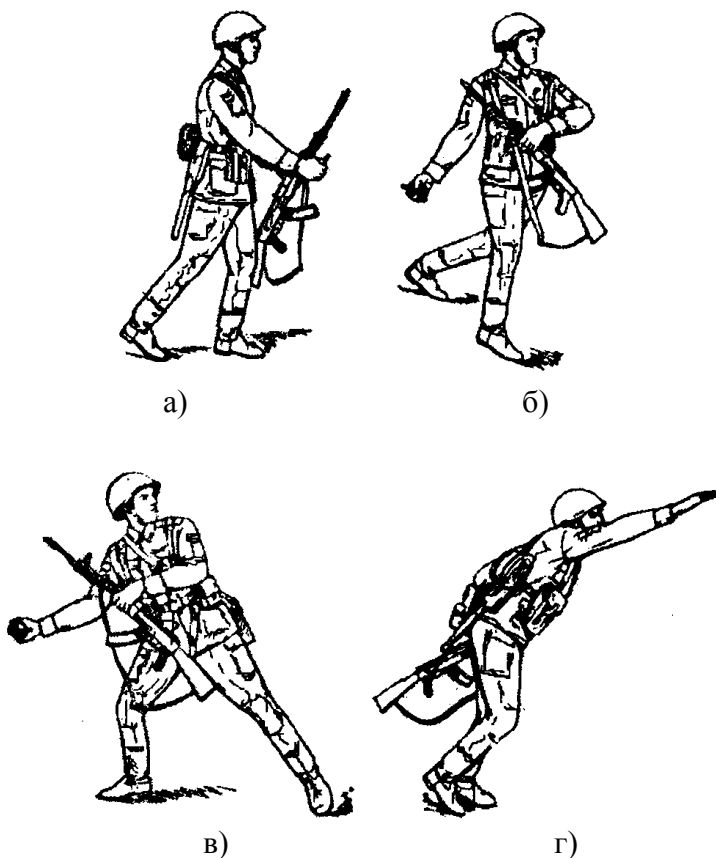


Рисунок 4.13 – Прийом метання гранати під час руху:  
а); б); в); г) послідовність дій

## Прийоми і правила метання ручної кумулятивної гранати

Метання гранати складається з виконання таких прийомів: підготовка до метання (заряджання гранати і прийняття положення) і метання гранати [13].

Заряджання гранати проводиться за командою „Підготувати кумулятивні гранати”, а в бою, крім того, – і самотійно. За цією командою необхідно:

- взяти гранату в ліву руку, згвинтити рукоятку з корпусу і покласти її в сумку або на підстилку;
- вставити запал у трубку кришки корпусу гранати (рис. 4.14 а);
- нагвинтити повністю рукоятку на корпус гранати.

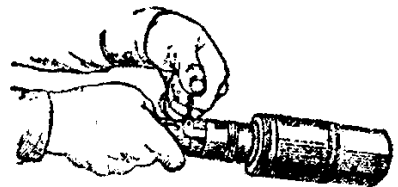
Граната готова до метання.

Кумулятивні гранати метаються за командою „По танку, кумулятивними гранатами – вогонь” або самотійно з наближенням танка на дальність кидка гранати. Для метання необхідно:

- гранату взяти в праву (для лівші – в ліву) руку за рукоятку так, щоб відкидна планка була щільно притиснута до рукоятки пальцями руки;
- утримуючи гранату у вказаному положенні, випрямити кінці запобіжної чеки, пальцем лівої руки висмикнути її за кільце з рукоятки (рис. 4.14 б);
- розмахнутися і енергійно метнути гранату в ціль, після чого негайно сховатися.



а)



б)

Рисунок 4.14 – Підготовка кумулятивної гранати РКГ-3:

а) установка запалу; б) висмикування чеки

Під час метання гранати з окопу з положення стоячи або з коліна (рис. 4.15) треба зброю покласти на бруствер, гранату узяти в праву руку і висмикнути запобіжну чеку; прогинаючись у попереку і повертаючи корпус управо, відвести руку з гранатою у бік і повністю назад; різко випрямитися і енергійно метнути гранату в ціль, надаючи їй настільну траєкторію польоту [2].

Під час метання гранати з окопу з положення лежачи необхідно у момент кидка гранати підвестися на ліве коліно.



а)



б)

Рисунок 4.15 – Метання кумулятивної гранати з окопу з положення: а) стоячи; б) з коліна

Під час бокового вітру необхідно враховувати відхилення (знос) протитанкової гранати у бік від напрямку ки-

дка, а під час метання гранати по рухомій цілі – брати упередження на рух цілі, щоб отримати пряме попадання гранати в ціль. Упередження під час флангового руху танка беруть рівним 0,5 довжини його корпусу, тобто направляють гранату в носову частину танка.

Якщо граната не була кинута і із запалу запобіжника чека не висмикувалася, то вона розряджається під наглядом командира.

За командою „Розрядити кумулятивну гранату” вставляють запобіжну чеку (якщо вона була висмикнута) і розводять її кінці; згвинчують рукоятку з корпусу гранати, загортають її в ганчір’я (папір) і кладуть в кишеню сумки; нагвинчують рукоятку на кришку гранати і кладуть гранату в сумку [2].

### Навчально-імітаційні гранати

У бойовій підготовці особового складу застосовуються учбово-імітаційні гранати: УРГ-Н (навчальна ручна граната наступальна, рис. 4.16 а), УРГ (навчальна ручна граната оборонна, рис. 4.16 б) і УПГ-8 (навчальна протитанкова граната, рис. 4.17 ).

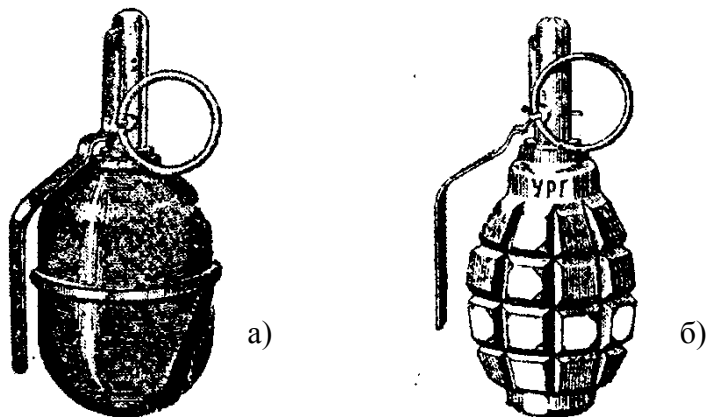
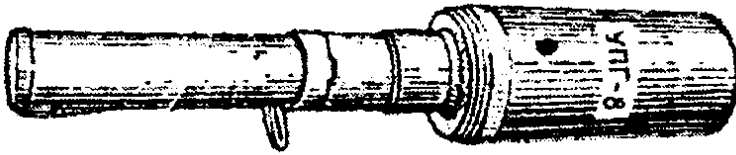


Рисунок 4.16 – Загальний вигляд навчальних імітаційних ручних гранат: а) УРГ - Н; б) УРГ



в)

Рисунок 4.16 – Загальний вигляд навчальної імітаційної ручної гранати УПГ-8

Навчально-імітаційні гранати призначені для навчання особового складу прийомів і правил метання ручних гранат. Формою, масою і правилами поводження з ними вони не відрізняються від бойових гранат, а під час падіння звуковим і димовим ефектом імітують їх розрив.

Навчально-імітаційні гранати можуть бути використані багато разів.

Для розрізнення навчально-імітаційних гранат від бойових, їх корпус забарвлений у чорний колір і нанесене маркування, а на УРГ, крім того, – поперечна і подовжня білі смуги [2].

**Роблячи висновки із матеріалу четвертого розділу, необхідно зауважити на його важливості в підготовці слухачів (військовослужбовців) до виконання вправ з метання ручних гранат. Наведені в розділі: будова гранат, їх ТТХ, порядок поводження з гранатами, перелік вправ з метання ручних гранат і особливо організація та порядок проведення метання гранат дозволять тим, хто навчається, та командирам (викладачам) успішно вирішувати поставлені завдання.**



## **Питання для повторення та самоконтролю**

- 1 Назвати основні елементи будови осколкових гранат.
- 2 Призначення та будова запалу.
- 3 Які гранати не допускаються до застосування?
- 4 Дайте оцінку вправи з метання бойової ручної гранати.
- 5 Послідовність дій під час метання осколкових гранат.
- 6 Розкрити зміст заходів безпеки під час метання гранат.

## Висновки

Командувач Сухопутних військ вимагає підняти рівень навчання дій у складі бойових груп, пересування на місцевості перебіжками, подолання природних і штучних перешкод, підтримки і прикриття вогнем зі стрілецької зброї один одного, ведення вогню у поєднанні з тактичними діями. Цього вимагають сучасні погляди на ведення загальновійськового бою та введення в практику підготовки особового складу і підрозділів нових, додаткових вправ стрільб, які найбільше відповідають вимогам сучасності.

Автори навчального посібника ставили за мету в простій, доступній формі систематизувати накопичений досвід організації, підготовки і проведення всіх видів занять зі стрілецької зброї та вогневої підготовки, врахувати сучасні вимоги до підготовки офіцерських кадрів – організаторів бойової підготовки в підрозділі та надати рекомендації керівникам занять з вогневої підготовки.

Авторський колектив вважає, що навчальний матеріал посібника розкриває основні питання програми навчання з вогневої підготовки. Вивчаючи матеріал першого розділу посібника, військовослужбовці ознайомляться з поняттям внутрішньої та зовнішньої балістики, матимуть уявлення про явище пострілу, початкову швидкість кулі, траєкторію та її елементи, інші відомості з основ стрільби зі стрілецької зброї. Крім того, розділ висвітлює основні положення Курсу стрільб та вимоги заходів безпеки. Зміст даного розділу займає значне місце у підготовці військовослужбовців(слухачів) до вмілого та правильного застосування стрілецької зброї за призначенням.

Безумовно, рівень вогневої підготовки залежить від глибоких знань матеріальної частини стрілецької зброї, її характеристик, заходів безпеки під час її застосування.

Матеріал другого розділу висвітлює питання будови,

роботи частин і механізмів, принципу дії автоматичної зброї. На думку авторів, знання цього розділу дозволить тим, хто навчається, ефективно використовувати зброю та боєприпаси в бою.

Матеріал третього розділу містить ряд важливих питань, які дають практичні рекомендації щодо підготовки до стрільби, застосування різних прийомів та правил стрільби із автомата (кулемета) і пістолета Макарова. Особливо актуальним для майбутніх офіцерів та керівників занять є можливість вивчення умов та порядку виконання різних вправ із різних видів зброї.

Як видно з матеріалу третього розділу посібника, авторський колектив сформулював основні вимоги до методики підготовки і проведення практичних занять зі стрілецької зброї та вогневої підготовки. Матеріал цього розділу заслуговує на увагу для вивчення.

На думку авторів, командири підрозділів, дотримуючись рекомендованої у посібнику методики підготовки та проведення занять, зможуть своєчасно та якісно підготуватися до занять, набути педагогічної майстерності або удосконалити її. Крім зразків методичних документів, матеріал посібника має велику кількість доповнень, пояснень, прикладів, схем, які можуть бути використані керівником заняття.

Особлива увага в посібнику надається організації та проведенню метання ручних гранат, вивченню прийомів метання ручних гранат, заходам безпеки, які здійснюються в ході метання ручних гранат. Засвоєння цього матеріалу, набуті практичні навички з організації та проведення метання гранат дозволять успішно виконати завдання, що ставляться перед підлеглими.

Під час розроблення навчального посібника використовувався багаторічний позитивний досвід підготовки і проведення занять зі стрілецької зброї та вогневої підгото-

вки науково-педагогічними працівниками кафедри військової підготовки та командирами підрозділів, досвід військовослужбовців, які виконували завдання у миротворчих операціях.

Під час розкриття змісту навчального посібника були використані підручники та посібники, Курс стрільб, настанови зі стрілецької зброї, керівництва до різних видів зброї.

Безумовно, на подальшому етапі розвитку Збройних сил України будуть нові зразки озброєння, удосконалюватиметься тактика дій щодо застосування зброї у загальновійськовому бою. Це спонукає до удосконалення, розширення та уточнення деяких положень та рекомендацій, що наведені у посібнику.

Автори сподіваються отримати від читачів конструктивні пропозиції та зауваження стосовно матеріалу посібника, які будуть використані у майбутніх перевиданнях.

## ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

**БАЛІСТИКА (Б)** – наука про закони руху ракет, артилерійських снарядів, куль, мін, реактивних снарядів тощо. Б поділяється на внутрішню і зовнішню. *Внутрішня* Б висвітлює закони руху кулі у стволі вогнепальної зброї, а *зовнішня* Б - руху кулі після вильоту її зі ствола, 9.

**БАЛІСТИЧНА ТРАЄКТОРІЯ КУЛІ** – траєкторія руху кулі під впливом сили ваги та сили лобового опору повітря, 17.

**БАЛІСТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ** – основні дані, що визначають закономірність розвитку процесу пострілу і руху кулі на траєкторії, 10.

**БАЛІСТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КУЛІ** – основні дані, що визначають закономірність розвитку процесу руху кулі у каналі ствола (внутрішньобалістичні) або на траєкторії (зовнішньобалістичні). Основні *внутрішньобалістичні* характеристики кулі: калібр, щільність заряджання, довжина шляху у каналі ствола, відносна маса заряду, сила пороху, максимальний тиск порохових газів, тиск форсування, характеристики прогресивності горіння пороху і т.ін. До основних *зовнішньобалістичних* характеристик належать: початкова швидкість, балістичний коефіцієнт, кути кидання і вильоту, серединні відхилення і т.ін., 14.

**БІЙ (Б)** – організована озброєна сутичка з'єднань, частин, підрозділів бойових сторін. Проводиться з метою знищення, розгромлення або полонення противника, а також оволодіння важливими районами (рубежами, об'єктами) або утримання їх. Б – єдиний засіб досягнення перемоги. Теорія і практика Б належать до галузі тактики. Сучасний Б Сухопутних військ є загальновійськовим. Основні види загальновійськового Б – наступ і оборона. Зустрічний Б є різновидом наступального бою, 5.

**БІНОКЛЬ** – артилерійський оптичний прилад, який

складається з двох паралельно з'єднаних зорових труб, призначений для спостереження за полем бою, розвідки противника, вивчення місцевості, вимірювання вертикальних і горизонтальних кутів та визначення віддалень. За мірою (кратністю) збільшення біноклі поділяють на біноклі середнього збільшення (6-8-кратні з полем зору 8-5°) і великого збільшення (10-20-кратні з полем зору 5-2°), 106.

**БОЙОВА ГРАНЬ НАРІЗУ** – бічна поверхня нарізу напрямної частини каналу ствола, призначена для надання кулі обертального руху, 10.

**БОЙОВЕ ПОСТАЧАННЯ (БОЄПОСТАЧАННЯ)** – один із видів забезпечення військ, постачання зброї і боєприпасів. Здійснюється пунктами бойового постачання, що створюються у підрозділах, 190.

**БОЙОК** – передня частина ударника ударного механізму затвору, що безпосередньо контактує із засобом запалювання заряду, 64.

**БРУСТВЕР** – насип попереду фортифікаційної споруди, призначений для захисту особового складу, озброєння і бойової техніки від куль, осколків, бойових елементів та інших уражальних факторів зброї противника, а також для зручності стрільби зі стрілецької зброї та іншої зброї близького бою, 148.

**ВЕДЕННЯ ВОГНЮ** – стрільба з однієї або декількох одиниць озброєння під час виконання вогневого завдання, 30.

**ВЕРШИНА ТРАЄКТОРІЇ** – найвища точка траєкторії, 19.

**ВЗАЄМОДІЯ (В)** – узгоджені за метою, завданням, місцем, часом і способом виконання завдань дії військ (сил) для досягнення мети операції (бою), один із принципів воєнного мистецтва. Здійснюється між підрозділами, частинами, з'єднаннями та об'єднаннями різних видів ЗС, родів військ (сил) і спеціальних військ. В може уточнюва-

тися під час організації і ведення бойових дій, 26.

**ВИВЧЕННЯ МІСЦЕВОСТІ** – вивчення характерних особливостей місцевих предметів та рельєфу, встановлення наявності перешкод, оцінка захисних властивостей та прохідності місцевості, визначення умов виконання бойового завдання, ведення вогню, орієнтування, маскування та ін. Здійснюється за топографічними картами, аерознімками та безпосереднім оглядом місцевості, 47.

**ВИКИДАЧ** – деталь викидного механізму, що безпосередньо діє на гільзу під час її витягнення із комірної частини ствола, 74.

**ВІДНОВЛЮВАНІСТЬ (В)** – ступінь пристосування озброєння і військової техніки до відновлення боєздатності (функціонування) після бойових пошкоджень та відмов. Основні показники В: імовірність виявлення і ліквідація пошкоджень у заданий час, живучість окремих деталей та конструкцій, середній час та вартість відновлення, 7.

**ВІДНОСНА ДОВЖИНА ХОДУ НАРІЗУ У ДУЛА** – відношення довжини ходу нарізу біля дулового зрізу ствола до його калібру. Це поняття застосовується до стволів з нарізкою прогресивної крутості, у яких довжина ходу нарізів змінна по всій довжині і досягає найбільшого значення біля дулового зрізу, 73.

**ВІДНОСНА ШВИДКІСТЬ КУЛІ** – швидкість поступального руху кулі стосовно ствола, 10.

**ВІТЕР** – переміщення повітряних мас стосовно земної поверхні. Характеризується швидкістю, що виражається у метрах за секунду (м/с), і напрямом (звідки вітер дує), що визначається в поділках кутoměра або в градусах кута, 34.

**ВІХА** – штучний орієнтир, знак у вигляді однобарвної (розфарбованої) жердини або спеціального пристрою, на якому можуть бути закріплені різнобарвні геометричні фігури (конус, куля, хрест та ін.) або прапорці (лампи). Ві-

хи використовуються як орієнтири для військ (маршрути руху, межі районів зараження та ін.), а також під час наведення ракет, гармат, мінометів, стрілецької зброї, приладів спостереження, 108.

**ВЛУЧНІСТЬ СТРІЛЬБИ** – ступінь суміщення середньої траєкторії падіння снарядів (мін, куль) з ціллю. Влучність залежить від досконалості і технічного стану зброї, боєприпасів, приладів стрільби і спостереження, а також від уміння того, хто стріляє, точно визначити положення цілі, установки для стрільби, здійснювати прицілювання, виконувати прийоми поведіння зі зброєю та приладами під час підготовки стрільби та під час пострілу, 24.

**ВНУТРІШНЯ БАЛІСТИКА** – це наука, що займається вивченням процесів, які відбуваються під час пострілу та під час руху кулі (гранати, снаряда) у каналі ствола, 9.

**ВОГНЕВА ВЗАЄМОДІЯ** – узгоджене ведення вогню по противнику різними засобами або підрозділами (частинами, групами). Досягається розподілом між ними об'єктів (цілей), визначенням часу і послідовності ведення вогню, а також зосередженням (масуванням) вогню і ударів для ураження угруповання військ, важливих об'єктів (цілей). Організовується за завданнями військ, рубежами, напрямками і часом, забезпечується системою цілевказання і керування вогнем та ударами, 26.

**ВОГНЕВА СПОРУДА** – фортифікаційна споруда для ведення вогню, оснащена штатним військовим або спеціальним озброєнням (гармати, міномети, танки, кулемети та інші засоби ураження). Розрізняють довгочасні вогневі споруди (ДВС) та дерев'яно-земляні вогневі споруди (ДЗВС), 60.

**ВОГНЕВА ТОЧКА** – умовна назва вогневого засобу (гармати, танка, кулемета і т. ін.), розташованого на вогневій позиції в укритті або відкрито, 152.



**ВОГНЕВИЙ ЗВ'ЯЗОК** – взаємна підтримка вогнем сусідніх підрозділів або окремих вогневих засобів у бою, 143.

**ВОГНЕВИЙ СЕКТОР (ВС)** – ділянка місцевості (акваторії), що призначається вогневим засобам для ураження противника вогнем. ВС обмежується справа і зліва напрямками на орієнтири (місцеві предмети). Основний ВС вибирається на головному для даного вогневого засобу (підрозділу) напрямі, на інших напрямках можуть встановлюватися додаткові ВС, 60.

**ВОГОНЬ (В)** – основний засіб ураження противника в бою і операції. Вогонь ведеться із різних видів зброї, включає також пуск ракет у звичайному спорядженні. В може вестися із завданням знищення, придушення, зруйнування цілі або виснаження противника. Ефективність ураження цілі досягається високою точністю стрільби, його раптовістю, масуванням вогню по найважливіших об'єктах (цілях), широким маневром і умілим керуванням вогнем, 33.

**ВТРАТА** – втрати живої сили і бойової техніки, що виражаються числом або часткою (відсотком) окремих цілей, що уражаються. Як показник ефективності вогневого ураження угруповання противника оцінюється відношенням кількості виведених із ладу (приведених у небоєздатний стан) елементарних цілей до їх загальної кількості. Ступенем втрати є математичне очікування, 96.

**ГІЛЬЗА** – елемент унітарного пострілу. Призначається для розміщення в ній порохового заряду із засобом запалювання, 9.

**ГОРИЗОНТАЛЬНА ДАЛЬНІСТЬ** – відстань від точки вильоту до точки перетину траєкторії з горизонтом гармати (зброї), 20.

**ДАЛЕКОБІЙНІСТЬ ЗБРОЇ** – властивість зброї, що визначається найбільшою дальністю, на яку вона може за-

кинути свій снаряд (кулю, гранату), 62.

**ДАЛЬНІСТЬ ВИДИМОСТІ** – максимальна відстань, з якої розпізнаються об'єкти на оточуючому їх фоні, 25.

**ДАЛЬНІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ** – максимальна відстань, на якій за допомогою різних засобів розвідки можна виявити ціль і визначити її координати з потрібною точністю, 33.

**ДАЛЬНІСТЬ ПРЯМОГО ПОСТРІЛУ** – найбільша дальність стрільби, під час якої траєкторія кулі не перевищує висоти цілі, 12.

**ДАЛЬНІСТЬ СПОСТЕРЕЖЕННЯ (ДС)** – найбільша відстань, на якій виявляється об'єкт (ціль). ДС залежить від того, як ведеться спостереження: незброєним оком або за допомогою оптичних приладів. ДС незброєним оком залежить від розмірів об'єкта (цілі), часу доби, стану атмосфери і висоти пункту, з якого ведеться спостереження, а ДС з використанням приладів, крім того, залежить від якості і характеристик приладів, що застосовуються. Для спостереження вночі застосовуються прилади нічного бачення, 110.

**ДАЛЬНІСТЬ СТРІЛЬБИ** – найкоротша відстань між точкою вильоту і точкою падіння кулі, гранати, 26.

**ДЕМАСКУВАЛЬНІ ОЗНАКИ (ДО)** – характерні ознаки, притаманні діяльності військ та різним військовим об'єктам, за якими може розкриватися наявність військ, їх угруповання, система вогню і т. ін.

До ДО належать рух солдат, машин, підрозділів, шум, звуки, вогонь та спалахи, різні сліди на місцевості, робота передавальних радіозасобів, колір поверхні об'єкта, його форма і розміри, тіні і т. ін., 49.

**ДИСТАНЦІЯ** – відстань у глибину між військово-службовцями, машинами, пусковими установками, гарматами, підрозділами та частинами, 51.

**ДЮПТР** – 1) пристрій для візування, що використовується в деяких типах бусолей; 2) частина прицільного пристрою у стрілецькій зброї (диск із отвором, спостерігачи через який стрілець суміщає мушку з ціллю), 27.

**ДЮПТРИЧНА ШКАЛА** – поділки, нанесені на зовнішню оправу окуляра оптичного приладу (бінокля, бусолі, стереотруби і т. ін.). Призначена для установки різкості зображення предмета, що розглядається, залежно від стану зору спостерігача, 29.

**ДОДАТКОВИЙ СЕКТОР ОБСТРІЛУ (ДСО)** – ділянка (сектор) місцевості, додатково призначена до смуги вогню або до основного сектору обстрілу виділеним вогневим засобам (гарматі, пусковій установці, кулемету і т. ін.) для ураження противника прямою наводкою. Вибирається ДСО на менш важливому для даного підрозділу (вогневого засобу) напрямі і, як правило, перекриває смугу вогню або сектор обстрілу сусідів, 108.

**ДУГА ТРАЄКТОРІЇ** – відстань по траєкторії між двома точками, що розглядаються, 17.

**ДУЛКО ГІЛЬЗИ (ДГ)** – передня частина гільзи, що переходить у схил або конус. ДГ у гільз унітарних пострілів служить для з'єднання кулі із зарядом під час складання (патрунування) пострілу. ДГ разом із корпусом забезпечує обтюрацію порохових газів під час пострілу, 9.

**ДУЛО** – передній отвір ствола зразка стрілецької зброї, із якого вилітає куля і порохові гази, що прямують за нею, 12.

**ДУЛОВА ШВИДКІСТЬ** – відносна швидкість кулі в момент його вильоту із каналу ствола, 11.

**ДУЛОВЕ ПОЛУМ'Я (ДП)** – полум'я, що утворюється поблизу дулового зрізу ствола зброї під час витікання порохових газів із каналу ствола в атмосферу. Утворюється внаслідок запалювання (догорання) деяких компонентів порохових газів (окису вуглецю, метану, водню) від

сполучення їх із киснем повітря. ДП є фактором, що демаскує військовослужбовця, який веде вогонь, 10.

**ЕКСТРАКЦІЯ** – витягнення (викидання) стріляної гільзи (спорядженої гільзи у випадку осічки) із камори заряджання, патронника, 63.

**ЖИВУЧІСТЬ СТВОЛА** – властивість металу ствола протистояти руйнівній дії різних чинників (механічних, хімічних, термічних і газодинамічних), супутніх пострілу, 16.

**ЗАПАЛЕННЯ ПОРОХУ** – процес поширення реакції вибухового перетворення по поверхні порохового зерна. Швидкість запалення залежить від сорту пороху та зовнішніх умов, головним чином, від зовнішнього тиску. Зі збільшенням тиску швидкість запалення зростає. Під дією атмосферного тиску швидкість запалення без димового пороху дорівнює 1 мм/с, швидкість запалення димного пороху сягає 3000 мм/с, 9.

**ЗАПАЛЮВАЛЬНІ РЕЧОВИНИ** – речовини, що характеризуються властивістю створювати високу температуру у декілька тисяч градусів і найкоротший час вогнища пожеж, 92.

**ЗАПОБІЖНИК** – пристрій затвора, що запобігає здійсненню пострілу при напівзакритому каналі ствола, 64.

**ЗАСОБИ ЗАПАЛЕННЯ** – пристрій збудження горіння порохових зарядів, 9.

**ЗАТВОР** – частина стрілецької зброї, призначена для виконання таких основних операцій: щільного і міцного замикання каналу ствола під час пострілу, здійснення пострілу, відмикання каналу ствола і викидання стріляної гільзи, 9.

Здійснення пострілу забезпечується ударним механізмом затвора, а викидання стріляної гільзи – викидальним механізмом.

**ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ** – комплекс заходів щодо забез-

печення безпеки особового складу і збереження зброї і бойової техніки. До них належать: очищення району навчань від боєприпасів, що не розірвалися, організація комендантської служби, а на водних перешкодах – рятувально-евакуаційної служби; огорожування небезпечних ділянок місцевості (болота, озера, обриви і т. ін.), а також ділянок, на яких намічається імітація вогню; перевірка справності боєприпасів, імітаційних засобів, техніки і зброї, 3.

**ЗОНА ДІЙНОГО ВОГНЮ** – простір, у межах якого вогонь артилерійського підрозділу (частини) або окремого зразка зброї ведеться з високою ефективністю, 49.

**ЗОНА СУЦІЛЬНОГО ВОГНЮ** – смуга (ділянка) місцевості, на якій заздалегідь або у ході бойових дій військ, що обороняються, готують і ведуть ефективний вогонь з усіх видів зброї для знищення атакуючого противника. Створюється перед переднім краєм оборони, на флангах у проміжках між частинами, підрозділами і у глибині оборони (для знищення противника, що вклинився), 36.

**КАЛІБР ЗБРОЇ** – відстань, виміряна у міліметрах за номінальним діаметром напрямної частини каналу ствола, 26.

**КАНАЛ СТВОЛА ЗБРОЇ** – внутрішня порожнина ствола, що складається із затворного гнізда, камори (патронника), напрямної частини, 6.

**КАПСУЛЬ (К)** – конструктивний елемент капсульної втулки запального заряду підривника, призначений для запалення або детонації. Конструктивно К складається із металевої оболонки, в якій є невелика наважка ініціуювальної вибухової речовини, 87.

**КІНЦЕВА ДІЛЯНКА ТРАЄКТОРІЇ** – ділянка на низхідній гілці траєкторії від деякої точки до точки зустрічі кулі з ціллю (перешкодою), 17.

**КІНЦЕВА ШВИДКІСТЬ** – швидкість центра мас кулі у точці падіння, 18.

**КРОК НАРІЗУ СТВОЛА** – відстань по геометричній осі каналу ствола, вздовж якої наріз постійної крутості здійснює один оберт. Вимірюється у калібрах, 68.

**КРУГОВИЙ ОБСТРІЛ** – можливість ведення вогню підрозділом у будь-якому напрямі у горизонтальній площині.

**КУТ МІСЦЯ ЦІЛІ** – кут у площині цілі між лінією цілі та горизонтом зброї, 19.

**КУТ ПАДІННЯ** – кут між дотичною до траєкторії у точці падіння кулі і горизонтом зброї, 19.

**ЛІНЗА (Л)** – прозоре оптичне скло, обмежене переважно сферичними поверхнями. Л, що у середині товщі, ніж по краях, і перетворюють паралельний пучок променів у збіжний, називаються збірними або позитивними; Л, що перетворюють паралельний пучок променів у розбіжний, називаються розсіювальними лінзами, або негативними. Л є найважливішою частиною оптичних приладів (гарматної панорами, теодоліта, бусолі і т. ін.), 29.

**ЛІНІЯ ВІЗУВАННЯ** – пряма лінія, що збігається з оптичною віссю приладу (артилерійської панорами, теодоліта, бусолі і т. ін.), 28.

**МАНЕВР (М)** – організоване пересування військ (сил) у ході бойових дій з метою зайняття вигідного положення стосовно до противника та створення необхідного угруповання сил і засобів, виведення військ з-під ударів противника та ефективного використання їх для виконання поставлених завдань; перенесення вогню по найбільш важливих об'єктах (цілях) або для ураження нових об'єктів (цілей); переміщення боєприпасів, ракет та інших матеріальних засобів для повного забезпечення військ (сил), що діють на головному напрямі. За масштабом розрізняють стратегічний, оперативний і тактичний М., 80.

**МАСКУВАННЯ (М)** – комплекс заходів щодо введення противника в оману стосовно наявності та розташу-

вання військ, військових об'єктів (цілей), їх стану, боєготовності і дій, а також планів командування: вид оперативного (бойового) забезпечення, 46.

**МЕРТВІЙ ПРОСТІР (МП)** – простір у межах дальності стрільби, в якому ціль не може бути уражена під час стрільби з даної вогневої позиції. Величина МП залежить від рельєфу місцевості, розмірів укриття та його відстані від вогневої позиції, а також від виду траєкторії, 23.

**МІСЦЕВІ ПРЕДМЕТИ (військ.) (МП)** – штучні і натуральні об'єкти на земній поверхні, що використовуються у військовій справі для вивчення місцевості, орієнтування, цілевказання і управління військами в бою і операції. До МП належать всі об'єкти місцевості, створені природою чи працею людини (грунтово-рослинний покрив, гідрографія, мережа доріг, населені пункти, окремі місцеві предмети – орієнтири тощо). На картах МП зображуються у вигляді умовних знаків, 96.

**МОМЕНТ ВІЛЬОТУ** – момент, у який центр мас кулі знаходиться у точці вильоту, 10.

**МУШКА (М)** – частина механічного прицілу, закріплена в дуловій частині гармати (автомата, гранатомета). Найпростіші механічні приціли (М і націльник) застосовувалися у гладкоствольній артилерії до середини ХІХ ст. На сьогодні ці приціли вдосконалені і широко застосовуються у стрілецькій зброї. Розрізняють М круглі, гострокінцеві, прямокутні, 86.

**НАВІСНА ТРАЄКТОРІЯ** – траєкторія кулі під час навісної стрільби, 38.

**НАВЧАЛЬНА СТРІЛЬБА** – стрільба для навчання особового складу ведення вогню зі штатної зброї, 139.

**НАПРЯМ ВІТРУ** – напрям, що характеризується кутом, відрахованим від напрямку на північ за ходом годинникової стрілки до напрямку на точку горизонту, звідки віє вітер; виражається у поділках кутoměра (градусах кута), 34.

**НАРІЗИ** – гвинтові канавки на напрямній частині каналу ствола, призначені для надання кулі визначеної швидкості обертального руху, що забезпечує стійкість його польоту, 9.

**НІЧНИЙ ПРИЦІЛ** – приціл, призначений для встановлення прицільних кутів і забезпечення наведення зброї у ціль вночі або в умовах обмеженої видимості, 30.

**НОРМАТИВИ** – 1) оперативно-тактичні усереднені числові величини, що характеризують просторові і часові показники оперативних (тактичних) завдань військ і районів їх бойових дій: глибину бойових завдань, розміри смуг (ділянок, районів) бойових дій, величину переходу, темпи наступу, терміни виконання завдань, середні швидкості руху колон і т. ін.; 2) часові, кількісні і якісні показники виконання військовослужбовцями або підрозділами завдань, прийомів і дій, пов'язаних із застосуванням зброї і техніки у ході бойової підготовки, 134.

**ОБТЮРАЦІЯ** – усунення прориву порохових газів із каналу ствола під час пострілу, 9.

**ОБ'ЄКТИВ** – лінза або система лінз в оптичному приладі (прицілі). Призначений для побудови зменшеного, дійсного і переверненого зображення об'єкта, що розглядається, 29.

**ОКОП (О)** – фортифікаційна споруда відкритого типу для ведення вогню і захисту особового складу та військової техніки від засобів ураження. О маскуються під фон оточуючої місцевості, забезпечують зручність ведення вогню, захист від осколків і куль, 45.

**ОКУЛЯР** – лінза або система лінз оптичного прицілу (приладу), за допомогою яких розглядають зображення об'єкта, побудованого об'єктивом, під великим кутом зору, тобто у збільшеному вигляді, 29.

**ОПТИЧНИЙ ПРИЛАД (ОП)** – пристрій, що складається із корпусу, системи лінз, призначений для розгля-



дання зображень предметів у збільшеному вигляді. ОП використовуються в прицілах, приладах розвідки (далекомірах, стереотрубах) і топоприв'язування (бусолях, теодолітах і т. ін.), 25.

**ОПТИЧНИЙ ПРИЦІЛ (ОП)** – приціл, в якому під час введення прицільних кутів переміщуються деталі, що входять до оптичної частини прицілу. Деталлю, що переміщується в оптичній частині, є плоскопаралельна пластинка з нанесеними на ній прицільними шкалами і знаками. ОП бувають телескопічними, панорамними, шарнірними і з дзеркальною голівкою. ОП застосовуються під час стрільби прямою наводкою, 28.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ВОГНЮ** – впровадження заходів, що забезпечують виконання вогневих завдань відповідно до плану бою (операції). Включає: виділення сил і засобів для ведення вогню та їх розгортання, узгодження вогню з діями військ щодо завдань, місця та часу, всебічне забезпечення ведення вогню, а також установлення порядку виблику, відкриття, ведення і припинення вогню, 5.

**ОРІЄНТИР** – місцевий предмет або елемент рельєфу, що чітко проглядається і виділяється на фоні місцевості, стосовно якого визначається місцезнаходження, розташування об'єктів і цілей, напрям руху, цілевказання, керування вогнем, ударами і управління підрозділами в бою, 47.

**ОРІЄНТУВАННЯ (військ.)** – інформація про обстановку, наступні бойові завдання та інші дані, що пересилається вищим командуванням (штабом), щоб допомогти підлеглим правильно з'ясувати обстановку і своєчасно підготуватися до виконання бойового завдання, 59.

**ОСВІТЛЕННЯ МІСЦЕВОСТІ (ОМ)** – застосування освітлювальних засобів для освітлення місцевості, створення сприятливих умов військам (силам) під час ведення бойових дій вночі; елемент світлового забезпечення

бою, 109.

**ОСВІТЛЮВАЛЬНА ДІЯ БОЄПРИПАСІВ** – дія боєприпасів, при якій створюється світловий потік, що формується під час згорання освітлювального складу, 107

**ОСВІТЛЮВАЛЬНІ ЗАСОБИ (ОЗ)** – пристрої для освітлення цілі і місцевості у розташуванні противника вночі за рахунок світлового потоку, що утворюється під час згорання освітлювального складу. ОЗ – це освітлювальні снаряди, міни, ракети, патрони, 107.

**ОСЛІПЛЕННЯ ЦІЛЕЙ (ОБ'ЄКТІВ)** – створення умов, за яких ціль (об'єкт) неспроможна виконувати бойове завдання. Досягається шляхом штучного створення хмари аерозолу (дим, туману), стрільбою осколковими снарядами по уразливих елементах цілі (амбразурах) освітлювальними приладами (прожекторами) і снарядами, стрільбою фугасними снарядами по піщаному ґрунту в районі цілі, 107.

**ОСНОВНИЙ СПОСТЕРЕЖНИЙ ПУНКТ** – основне місце, призначене для спостереження за діями противника, своїх військ, місцевістю і керування вогнем артилерійського підрозділу, частини, групи, 106.

**ОЦІНКА МІСЦЕВОСТІ** – визначення можливого впливу властивостей даної місцевості і окремих її елементів на вирішення поставленого бойового завдання, 50.

**ОЦІНКА ОБСТАНОВКИ** – вивчення й аналіз факторів та умов, що впливають на виконання завдань у досягненні мети операції (бою). Включає: вивчення й аналіз даних про противника, свої війська (сили), район бойових дій, метеорологічні і кліматичні умови, час та інші елементи обстановки. Під час оцінки обстановки використовують розрахунки, довідки, схеми та інші матеріали, що готуються офіцерами штабу, 52.

**ПАТРОННИК (П)** – каморна частина каналу ствола, призначена для розміщення в ній гільзи патрона. Форма і

розміри П виробляються такими, щоб у ньому розміщувалась гільза і щоб під час пострілу вона не розривалась, а після пострілу добре вилучалась викидальним механізмом, 63.

**ПЕРЕВИЩЕННЯ ЦІЛІ** – різниця висот цілі і вогневої позиції стрілецької зброї, 20.

**ПІДГОТОВЛЕНА ПОЗИЦІЯ** – місцевість, обладнана в інженерному відношенні і зайнята призначеним підрозділом, 96.

**ПОВОРОТНА ПРУЖИНА** – деталь механізму стрілецької зброї, призначена для повороту затвора вперед після пострілу, 64.

**ПОЗИЦІЯ** – смуга (ділянка, район) місцевості, зайнята або така, що намічається до зайняття військами для ведення бойових дій. Розрізняють оборонні, вичікувальні, вихідні, вогневі, стартові та технічні позиції. В обороні з'єднань армій США, Німеччини та інших країн готуються оборонні, відсічні, блокувальні, запасні та вогневі позиції, що обладнуються у передовому районі оборони бригади, дивізії, корпусу, 96.

**ПОЛЕ ЗОРУ** (оптичного приладу, оптичного прицілу) – частина простору, видима у прилад без його переміщення. Вимірюється кутом, під яким промені йдуть до країв окуляра, 30.

**ПОЛОЖЕННЯ ЦІЛІ СТОСОВНО ОРІЄНТИРА** – віддалення цілі стосовно орієнтира за напрямом, дальністю і висотою. Може вказуватися полярними або прямокутними координатами (приростами координат), 50.

**ПОПРАВКА** – величина, що характеризує зміну характеристик руху або елементів траєкторії, відповідна відхиленням визначальних її параметрів, і береться з оберненим знаком, 117.

**ПОРОХОВИЙ ЗАРЯД** – частина метального (бойового) заряду, хімічна енергія якого використовується для

надання кулі потрібної початкової швидкості, 87.

**ПОРЯДОК ЦІЛЕВКАЗАННЯ** – встановлене правило (спосіб) для швидкого і точного вказування місця цілі (об'єкта) на полі бою іншій особі. Способи цілевказання: від орієнтирів, за азимутом і відстанню до цілі, наведенням приладу (гармати) на ціль, розривом артилерійського снаряда і т. ін., 50.

**ПОСТРІЛ (П)** – 1) явище, сукупність процесів, що виникають у стволі з моменту запалення порохового заряду до моменту закінчення виходу газів із каналу ствола після вильоту кулі. Явище пострілу включає такі основні процеси: запалення пороху, горіння пороху, створення порохових газів, розширення порохових газів, поступальний рух кулі, обертальний рух кулі, рух відкотних частин, витікання порохових газів із каналу ствола. Явище П характеризується короткочасністю, великим тиском і високою температурою, 9.

**ПОХИЛА ДАЛЬНІСТЬ** – найкоротша відстань між двома точками, розташованими на різній висоті. Похилі дальності до цілі в горах приводять до горизонтальних, які використовують для визначення полярних і прямокутних координат цілі, 20.

**ПОЧАТКОВА ШВИДКІСТЬ КУЛІ (ПШК)** – розрахункова швидкість кулі біля дулового зрізу ствола, при якій у передбаченні, що він не зазнає дії порохових газів, які витікають, а підпадає під силу опору повітря, 12.

**ПРАКТИЧНА ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ ЗБРОЇ** – найбільша можлива швидкострільність зброї з урахуванням часу на відновлення наведення, 67.

**ПРИЛАДИ НІЧНОГО БАЧЕННЯ (ПНБ)** – електронно-оптичні прилади для спостереження вночі. ПНБ працюють за рахунок використання невидимих для людського ока інфрачервоних або ультрафіолетових променів, 25.

**ПРИЛАДИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВІДКИ (ПСР)** – прилади, що служать для виявлення і розпізнавання різних наземних, морських та інших цілей, спостереження за діями противника і своїх військ, розвідки місцевості, цілевказання і коректування стрільби. У ракетних і артилерійських частинах, підрозділах застосовуються такі ПСР: біноклі, стереотруби, розвідувальні теодоліти, бусолі, прилади нічного бачення, 50.

**ПРИЦІЛЬНА ДАЛЬНІСТЬ** – відстань від точки вильоту до точки перетину траєкторії кулі з лінією прицілювання, 62.

**ПРЯМИЙ ПОСТРІЛ** – постріл зі зброї, під час якого траєкторія снаряда не перевищує висоту цілі. У межах дальності прямого пострілу уражати ціль можна при постійній установці прицілу, 22.

**РАПТОВІСТЬ ВОГНЮ** – несподіване для противника відкриття і ведення вогню, що сприяє досягненню успіху у виконанні бойових завдань артилерією та іншими вогневими засобами. Досягається своєчасним розкриттям об'єктів (цілей), збереженням у таємниці прийнятого рішення і таємницею підготовки вогневих засобів до дій, 102.

**РИКОШЕТ** – відбиття кулі від поверхні перешкоди, 113.

**РОЗВІДКА МІСЦЕВОСТІ** – добування, збір та вивчення відомостей про місцевість та її окремі елементи в районі (смузі) наступних бойових дій військ: про рельєф, гідрографію, населені пункти, мережу доріг, ґрунтово-рослинний покрив тощо, 49.

**РОЗВІДКА СПОСТЕРЕЖЕННЯМ** – добування розвідувальних даних про об'єкти (цілі) противника шляхом спостереження. Спостереження ведеться зі спостережних пунктів, літальних апаратів, кораблів. Для спостереження застосовуються різні прилади розвідки, 52.

**РОЗПОРЯДЖЕННЯ (Р)** – бойовий документ з

управління військами; бойові Р підлеглим об'єднанням, з'єднанням, частинам і підрозділам, що віддаються замість бойового наказу і стисло відображають його зміст; бойові Р безпосередньо підлеглим з'єднанням, групам, частинам, підрозділам родів військ, спеціальних військ; Р щодо видів забезпечення, зв'язку, ПУВ та ін. разі обмежених термінів підготовки операції (бою) після відпрацювання командувачем (командиром) задуму можуть віддаватися попередні бойові Р, в яких вказується орієнтовне завдання, до виконання якого треба бути готовим, 42.

**СЕКТОР СПОСТЕРЕЖЕННЯ** – ділянка місцевості, обмежена справа наліво двома орієнтирами, у межах якої ведеться спостереження, 52.

**СИГНАЛ УПРАВЛІННЯ (СУ)** – сигнал, що слухать для швидкого і таємного передавання команд, наказів, розпоряджень, донесень. СУ встановлюється статутами, керівництвами або командувачами (командирами), штабами, 102.

**СИСТЕМА СПОСТЕРЕЖЕННЯ** – сполучення спостережних пунктів і постів, командних пунктів родів військ і спеціальних військ, розміщених на місцевості, у літальних апаратах, на кораблях з метою найкращого перегляду місцевості та розкриття об'єктів противника, 52.

**СМУГА РОЗВІДКИ (СР)** – смуга місцевості у розташуванні противника, обмежена справа і зліва розмежувальними лініями, в якій повинна вестися розвідка силами і засобами об'єднання (з'єднання, частини). СР, як правило, призначається ширше смуги бойових дій об'єднання (з'єднання, частини), а за глибиною – не менше глибини його бойового завдання, 52.

**СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ** – вид вогнепальної зброї калібром до 20 мм, 5.

**СХЕМА ОРІЄНТИРІВ (СО)** – графічний бойовий документ із зображенням на ньому місцевих предметів,

прийнятих за орієнтири. Орієнтири нумеруються справа наліво і по рубежах – від себе у бік противника. Кожному орієнтиру надається своє найменування і вказується відстань до нього. СО полегшує постановку завдань підрозділам, організацію взаємодії, цілевказання, ведення вогню, 50.

**ТЕМП ВОГНЮ** – проміжок часу між послідовними пострілами стрілецької зброї, 62.

**ТЕХНІЧНА ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ** – найбільша швидкострільність, що допускається технічними можливостями даної зброї. Визначається часом між двома послідовними пострілами (часом перезаряджання і здійснення пострілу). Для автоматичної зброї вона називається темпом стрільби і є найбільшою швидкострільністю під час безперервного вогню, 62.

**ТОЧКА ВИЛЬОТУ** – точка, в якій знаходиться центр мас кулі на момент вильоту (тобто початкова точка траєкторії), 19.

**ТОЧКА ЗУСТРІЧІ З ЦІЛЛЮ** – точка, в якій повинна бути ціль під час ураження кулею, 19.

**ТОЧКА ПАДІННЯ** – точка перетину траєкторії кулі з горизонтом зброї, 19.

**ТОЧКА ПРИЦІЛЮВАННЯ** – характерна точка цілі для наведення зброї під час стрільби, 18.

**ТОЧКА ЦІЛІ** – місце розташування цілі, що береться за точку, 18.

**ТРАЄКТОРІЯ** – лінія, що описується у просторі рухомою матеріальною точкою стосовно обраної системи координат, 17.

**ТРАСЕР (Т)** – піротехнічний пристрій патрона, за допомогою якого позначається траєкторія його польоту. Видимість траєкторії польоту кулі полегшує коректування вогню під час стрільби. Т є металеву склянкою, заповненою спресованим трасувальним складом. Т запалюється

від полум'я метального заряду в момент пострілу, 87.

**УДАРНИК** – основна деталь ударного механізму затвора сучасної зброї, безпосередньо призначена для здійснення пострілу – приведення до дії засобу запалювання, 64.

**УКРИТТЯ** – фортифікаційна споруда, елементи рельєфу і місцеві предмети, що використовуються для захисту і маскування особового складу, зброї, військової техніки і майна, 96.

**УМОВНІ ЗНАКИ** – символічні штрихові і фонові позначення об'єктів місцевості, бойової і метеорологічної обстановки, застосовані на географічних картах і географічних документах. Залежно від призначення розрізняють топогеографічні, тактичні і метеорологічні. Вони можуть бути масштабними, позамасштабними, лінійними та пояснювальними, 114.

**ФЛАНГОВИЙ ВОГОНЬ** – ведення вогню по цілях у фланг бойових порядків противника, 106.

**ЦІЛИК** – елемент найпростішого прицілу, виконаного у вигляді планки з прорізом або прохідним круглим отвором, рухомо або нерухомо закріпленим на частинах вогнепальної зброї, служить для наведення зброї в ціль шляхом суміщення на одній лінії цілі, мушки, прорізу (отвору) цілика та ока стріляючого, 25.

**ЦІЛЕВКАЗАННЯ** – повідомлення даних про характер, місцезнаходження і дії цілі. Здійснюється командирами, штабами, органами розвідки і спостереження. Цілевказання може виконуватися від орієнтирів (місцевих предметів), наведенням на ціль приладу або зброї, в полярних, прямокутних або географічних координатах, за картою, аерофотознімком, розривами артилерійських снарядів і т. ін., 50.

**ЦІЛЕВКАЗАННЯ ВІД ОРІЄНТИРА (ЦВО)** – спосіб повідомлення про місцезнаходження цілі іншій особі



шляхом передачі величини кута між орієнтиром і ціллю, дальності стосовно орієнтира (більше, менше) і перевищення цілі. Розрізняють випадки, коли той, хто передає, і той, хто приймає ЦВО, знаходяться на одному СП або на різних СП. В іншому випадку той, хто передає ЦВО, трансформує дані тому, хто приймає цілевказання, 57.

**ЦІЛЕВКАЗАННЯ ЗА ВІДЛІКОМ ПРИЛАДУ** – спосіб повідомлення про місцезнаходження цілі іншій особі шляхом передачі величин відліку, знятих з приладу (кут, дальність і перевищення). Прилади того, хто дає, і того, хто приймає, повинні бути зорієнтовані на основний напрям, 57.

**ЦІЛЬ (Ц)** – об'єкт противника, намічений для ураження. Ц розділяють: *за розташуванням у просторі* – наземні, підземні, повітряні, надводні і т. ін.; *за складом* – поодинокі (танк, корабель, літак і т. ін.), групові і складні; *за розмірами* – точкові, площинні, лінійні; *за характером діяльності* – активні, пасивні, рухомі, у тому числі маневрові, нерухомі і на такі, що з'являються; *за ступенем захищеності* – відкриті, укриті, броньовані; *за умовами спостереження* - спостережувані і неспостережувані; *за специфічними відмітними ознаками*, наприклад, за оптичною, тепловою, радіолокаційною контрастністю, 17.

**ШВИДКІСТЬ КУЛІ** – одна із основних характеристик руху кулі, що чисельно дорівнює відстані, яку проходить центр мас кулі за одиницю часу. Вимірюється в м/с, 11.

**ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ ЗБРОЇ (ШЗ)** – кількість пострілів, що їх можна здійснити з даного зразка зброї за одиницю часу (як правило за 1 хв.); одна із основних тактико-технічних характеристик зброї, що визначає її потужність і дійсність стрільби. ШЗ залежить від калібру, ступеня автоматизації і механізації зброї, стійкості її під час стрільби, 62.

## ДОДАТКИ

*Додаток 1*

### **Обов'язки осіб, які організують, керують та обслуговують стрільбу**

**Старший керівник стрільби** відповідає за дотримання підрозділами, що стріляють, встановленого порядку проведення занять, вимог безпеки та умов виконання вправ стрільб, підготовку особового складу, що обслуговує стрільбу. Йому підпорядковуються керівники стрільби на ділянках (директрисах, вогневих містечках, навчальних місцях) та особовий склад, що обслуговує стрільбу.

#### **Він повинен:**

##### ***напередодні стрільби:***

знати вимоги Інструкції із заходів безпеки полігона, розробленої на кожному полігоні відповідно до Положення зі служби полігонів Сухопутних військ Збройних сил України;

отримати не пізніше ніж за тиждень до початку навчань (під час підготовки до проведення стрільб – не пізніше ніж за три доби) витяг з наказу командира військової частини щодо організації проведення стрільб (навчань);

перевірити доведення наказу до посадових осіб, що призначені для керівництва стрільбою та її обслуговування, організувати їх підготовку та забезпечення всім необхідним для несення служби, перевірити готовність до виконання завдань та знання ними функціональних обов'язків;

з'ясувати, які вправи стрільб і на яких навчальних об'єктах будуть виконуватися;

з'ясувати маршрути руху, місця занять (стрільб), місця розташування підрозділів, бойової та іншої техніки, координати полігона, організацію служби на ньому;

напередодні несення служби у визначений час представити начальнику полігона на інструктаж посадових осіб, які призначені для керівництва стрільбою та її обслуговування (до інструктажу залучаються: старший керівник стрільби, начальник оточення і особовий склад оточення, керівник польотами на вертолітній директрисі, черговий лікар (фельдшер). Керівники стрільби на ділянках (директрисах, вогневих містечках, навчальних місцях) залучаються до інструктажу начальника полігона у випадках, що передбачені Інструкцією із заходів безпеки полігона. За наявності змін у їх призначенні надати витяги з відповідних наказів командирів військових частин щодо внесення змін;

***до початку стрільби:***

організувати виставлення оточення, отримати доповідь від начальника оточення про виставлення постів;

організувати спостереження за навчальними об'єктами та мішеневими полями, уточнити завдання посадовим особам, які призначені для обслуговування стрільби;

отримати від начальників навчальних об'єктів доповідь про готовність навчальних об'єктів до проведення стрільб (навчань), у разі потреби перевірити акти готовності навчальних об'єктів до проведення занять;

отримати доповідь від командирів підрозділів, що стріляють, про прибуття підрозділу на навчальний об'єкт, відомості про наявність особового складу на навчальному об'єкті;

провести інструктаж (під підпис) керівників стрільб на ділянках (директрисах, вогневих містечках, навчальних місцях) про порядок проведення стрільб, нагадати їм вимоги безпеки, у разі потреби видати картки обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули;

отримати від командирів підрозділів, що стріляють (керівників стрільби на ділянках, директрисах, вогневих

містечках, навчальних місцях), доповіді про готовність до стрільби;

не пізніше ніж за 10 хв. до початку стрільби повідомити (у разі відсутності прямого зв'язку – через чергового полігона або оперативного чергового) районний диспетчерський центр обслуговування повітряного руху (далі – РДЦ ОПР) про початок стрільби;

доповісти начальнику полігона про готовність до стрільби та отримати дозвіл на відкриття вогню;

після доповіді керівників стрільби на ділянках (директрисах, містечках, навчальних місцях) про готовність до стрільби впевнитися у відсутності перешкод для стрільби, подати команду на подання звукового сигналу „Слухайте всі” і виставлення на командному пункті відповідного візуального сигналу (вдень – кола червоного кольору зовнішнього ВСП або прапора червоного кольору, вночі – ліхтаря червоного світла);

надати керівникам стрільби на ділянках (директрисах, вогневих містечках, навчальних місцях) дозвіл на проведення стрільб (відкриття вогню) на навчальних об'єктах;

***під час стрільби:***

стежити за суворим дотриманням вимог безпеки та Курсу стрільб;

у разі порушення вимог безпеки, появи на мішеневому полі людей, машин або тварин, виникнення пожежі на мішеневому полі, отримання доповіді від начальника оточення про порушення вимог безпеки, появи візуального сигналу білого кольору на бліндажі (укритті) або в іншому випадку, передбаченому Інструкцією із заходів безпеки полігона, негайно подати сигнал „Відбій”, замінити візуальний сигнал на командному пункті та вжити заходів щодо припинення стрільби;

дозволяти у випадках та порядку, визначеному Інструкцією із заходів безпеки полігона, вихід особового

складу на мішеневі поля під час продовження стрільб на інших навчальних об'єктах;

ужити заходів щодо усунення причин перешкод стрільбі відповідно до вимог Інструкції із заходів безпеки полігона;

після усунення перешкоди стрільбі подати команду на продовження стрільб;

***після закінчення стрільби:***

упевнитися, що на всіх дільничних пунктах управління (командних пунктах) відкриті кола білого кольору зовнішнього сигнального пристрою;

подати команду на відкриття кола білого кольору зовнішнього ВСП командного пункту та на подання сигналу „Відбій”;

не пізніше ніж через 5 хвилин після закінчення стрільби повідомити РДЦ ОНР;

отримати доповіді від керівників стрільби на ділянках (директрисах, вогневих містечках, навчальних місцях) про результати стрільби;

отримати від керівників стрільб картки обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули (якщо вони видавалися). У разі наявності боєприпасів, що не розірвалися, силами підрозділів, що стріляли, організувати їх пошук та позначення;

зробити запис у журналі обліку навчань, стрільб (занять) про результати стрільб;

повідісти начальнику полігона про закінчення стрільб, отримати дозвіл на закінчення несення служби оточенням, здати до штабу полігона (начальнику полігона) картки обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули.

**Керівник стрільби на ділянці** (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці) відповідає за суворе дотримання порядку проведення занять, умов виконання вправ стрільб і вимог безпеки тими, хто навчається. Під час стрі-

льби йому підпорядковується електрик-оператор дільничного пункту управління та всі посадові особи, які призначені для обслуговування стрільби на ділянці.

**Він повинен:**

***до початку стрільби:***

знати вимоги Інструкції із заходів безпеки полігона у частині, що його стосується;

отримати інструктаж від старшого керівника стрільби про порядок проведення стрільби, вимоги безпеки, у разі потреби отримати картки обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули;

прибути з підрозділом, що стріляє, на навчальний об'єкт не пізніше ніж за 30 хв. до початку стрільби, про що доповісти старшому керівнику стрільби;

перевірити готовність навчального об'єкта до занять;

поставити завдання тим, хто стріляє;

довести вимоги безпеки, особливо сигнали припинення вогню, та перевірити їх знання тими, хто навчається;

призначити спостерігача на дільничному пункті управління (командному пункті) та поставити йому завдання;

перевірити зв'язок зі старшим керівником стрільби (БМ, бліндажами);

під час підготовки до виконання вправ стрільб на плаву перевірити готовність евакуаційно-рятувальної групи;

організувати проведення занять на навчальних місцях;

отримати доповідь від спостерігача про результати огляду небезпечної зони, від чергового зв'язківця – про стан зв'язку з БМ (бліндажами), від артилерійського майстра (техніка) – про результати огляду озброєння, що застосовується під час стрільб;

доповісти старшому керівнику стрільби про готовність до стрільби після того, як чергова зміна тих, хто стріляє, зайняла вихідне положення;

після отримання від старшого керівника стрільби дозволу на стрільбу подати команду на відкриття півкіл червоного кольору зовнішнього ВСП дільничного пункту управління (командного пункту);

подати команду черговій зміні „На зазначені позиції, вперед”. Після зайняття тими, хто стріляє, вогневих позицій впевнитися у безпеці стрільби, віддати вказівку на подання команди „Вогонь”;

***під час стрільби:***

спостерігати за порядком виконання вправ стрільб тими, хто стріляє, керувати показом цілей;

вести облік виконання вправ стрільб особовим складом підрозділу;

вимагати суворого дотримання вимог безпеки та Курсу стрільб усім особовим складом, що перебуває на ділянці;

у разі порушення вимог безпеки, появи на мішеневому полі людей, машин або тварин, виникнення пожежі на мішеневому полі, появи візуального сигналу білого кольору на командному пункті (бліндажі, укритті) або в іншому випадку, передбаченому Інструкцією із заходів безпеки полігона, негайно подати сигнал „Відбій”, замінити візуальний сигнал на дільничному пункті управління (командному пункті) і вжити заходів щодо припинення стрільби;

уживати заходів щодо усунення перешкоди стрільбі, при цьому діяти у порядку, визначеному Інструкцією з вимог безпеки полігона;

після усунення перешкод для продовження стрільби отримати дозвіл від старшого керівника стрільби;

контролювати ведення обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули;

***після закінчення стрільби:***

подати команду на відкриття півкіл білого кольору зовнішнього ВСП дільничного пункту управління;

повідісти старшому керівнику стрільби про припинення стрільби;

організувати збирання стріляних гільз, огляд БМ, стрілецької зброї та переконатися у відсутності в них боеприпасів і гільз. Перевірити роздавально-здавальну відомість боеприпасів (форма 9а) та підписати її особисто, звірити відповідність витрати боеприпасів, що вказані у роздавально-здавальній відомості, з даними відомості обліку результатів виконання навчальних (контрольних, бойових) стрільб;

зробити запис у журналі обліку стрільб (занять) навчального об'єкта про результати стрільби та надати ці дані старшому керівнику стрільб;

повідісти старшому керівнику стрільби про наявність снарядів (мін, гранат), що не вибухнули, разом з начальником навчального об'єкта силами підрозділу, що навчався, організувати пошук та позначення вибухонебезпечних предметів, після чого здати старшому керівнику стрільби картки обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули;

ужити заходів щодо відновлення виведених з ладу під час стрільб (навчань) полігонного обладнання і НТЗ, споруд, доріг, ліній електропостачання і зв'язку.

**Черговий лікар (фельдшер)** призначається зі складу офіцерів (санінструкторів) медичної служби. Він відповідає за своєчасне надання першої медичної допомоги та евакуацію поранених до медичного закладу. Йому підпорядковується водій санітарного автомобіля.

**Він повинен:**

***до початку стрільби:***



прибути на санітарному автомобілі не пізніше ніж за 30 хв. до початку стрільби до командного пункту, про що доповісти старшому керівнику стрільби;

перевірити наявність санітарних інструкторів на навчальних об'єктах, де проводяться стрільби, їх знання та забезпечення засобами надання першої медичної допомоги;

доповісти старшому керівнику стрільби про готовність медичного забезпечення стрільби;

***під час стрільби:***

постійно бути поруч зі старшим керівником стрільби в готовності діяти за його командою;

у разі поранення, травмування або ураження електричним струмом особового складу за командою старшого керівника стрільби прибути на місце події для надання першої медичної допомоги;

про стан справ доповісти старшому керівнику стрільби;

евакуювати постраждалих та доставити їх до лікарського закладу.

***після закінчення стрільби:***

вибути до пункту постійної дислокації тільки з дозволу старшого керівника стрільби.

**Начальником пункту бойового постачання** призначається, як правило, старшина роти або підготовлений сержант зі складу підрозділу, що стріляє. Він відповідає за зберігання боєприпасів під час їх перевезення до району занять і під час проведення стрільб, дотримання правил поведіння з боєприпасами та підготовку боєприпасів до стрільби, видачу боєприпасів особовому складу і отримання від нього стріляних гільз та невикористаних боєприпасів, ведення обліку боєприпасів на пункті бойового постачання.

**Він повинен:**

***до початку стрільби:***

вивчити правила поводження з боєприпасами, що застосовуються під час стрільби;

вміти підбирати боєприпаси за ваговими ознаками снарядів;

за вказівкою керівника стрільби на ділянці (директриси, вогневому містечку, навчальному місці) розгорнути пункт бойового постачання у підготовлених приміщеннях (під час проведення ТН з БС – у зазначеному місці) відповідно до вимог Інструкції про організацію обліку, зберігання і видачі стрілецької зброї та боєприпасів у Збройних силах України, затвердженої наказом Міністра оборони України від 29.06.05 № 359;

***під час стрільби:***

видавати боєприпаси черговій зміні тих, хто стріляє, відповідно до роздавально-здавальної відомості боєприпасів (форма 9а), яка повинна бути зареєстрована у службі ракетно-артилерійського озброєння військової частини;

спостерігати за дотриманням правил підготовки боєприпасів до стрільби та виконанням вимог безпеки;

приймати невикористані боєприпаси та гільзи поштучно;

***після закінчення стрільби:***

доповісти командирі підрозділу, що навчався, про кількість використаних боєприпасів, їх залишок, наявність стріляних гільз;

перевірити роздавально-здавальну відомість боєприпасів (форма 9а), підписати її особисто в командира підрозділу, що навчався, та керівника стрільби, звірити відповідність витрати боєприпасів, що вказані у роздавально-здавальній відомості, з даними відомості обліку результатів виконання вправ стрільби;

стежити за тим, щоб на пункті бойового постачання не спалювали упаковки від боеприпасів.

**Артилерійський технік (майстер)** призначається з техніків (старших техніків) підрозділів або спеціалістів з ремонту озброєння. Він відповідає за проведення перевірки готовності озброєння БМ до стрільби та своєчасне усунення несправностей, що виникли під час стрільби.

Артилерійський технік (майстер) забезпечується комплектом інструменту та запасних частин, що призначені для перевірки і ремонту артилерійського та стрілецького озброєння в польових умовах.

**Він повинен:**

***до початку стрільби:***

провести огляд озброєння БМ, перевірити готовність озброєння до стрільби та відповідність його дійсного стану актам технічного стану;

доповісти результати огляду керівнику стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці);

***під час стрільби:***

постійно перебувати у визначеному місці та не покидати його без дозволу керівника стрільби;

здійснювати контроль за технічним станом озброєння, вживати заходів щодо усунення несправностей, що виникли;

***після закінчення стрільби:***

провести огляд озброєння БМ та доповісти керівнику стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці) про його результати.

**Начальник метеопоста** відповідає за визначення метеорологічних даних у районі стрільби.

**Він повинен:**

***до початку стрільби:***

за вказівкою керівника стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці) розгорнути метеопост у зазначеному місці, підготувати до роботи прилади та розпочати визначення метеорологічних даних у районі стрільб (атмосферного тиску, температури повітря, температури зарядів, напрямку вітру відносно до площини стрільби (дирекційний кут) і його швидкості);

***під час стрільби:***

через визначені проміжки часу доповідати метеорологічні дані керівнику стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці) .

**Начальник поста освітлення** відповідає за безпечне застосування засобів освітлення місцевості та дотримання порядку освітлення відповідно до умов вправ.

**Він повинен:**

***напередодні стрільби:***

вивчити умови вправ, що будуть виконуватися під час занять;

твердо засвоїти порядок і правила освітлення місцевості для забезпечення ведення прицільного вогню з різних видів зброї (озброєння);

***до початку стрільби:***

отримати на пункті бойового постачання засоби освітлення згідно з розрахунком;

провести інструктаж особового складу поста освітлення щодо вимог безпеки під час застосування засобів освітлення, порядку поводження із засобами освітлення та порядку освітлення місцевості під час занять.

***під час стрільби:***

за командою керівника стрільби на ділянці застосовувати засоби освітлення місцевості;

керувати діями особового складу поста освітлення;

***після закінчення стрільби:***

здати невикористані засоби освітлення місцевості та стріляні гільзи до пункту бойового постачання;

доповісти керівнику стрільби на ділянці про результати роботи поста, кількість використаних засобів освітлення, їх здавання до пункту бойового постачання.

**Начальник оточення** відповідає за проведення огляду небезпечної під час стрільби ділянки місцевості, запобігання проникненню людей на небезпечну ділянку місцевості під час стрільби, підготовку та бездоганне несення служби особовим складом оточення і виконання ним вимог безпеки.

**Він повинен:**

***напередодні стрільби:***

знати вимоги Інструкції із заходів безпеки полігона у частині, що його стосується, схему розташування постів оточення і порядок зв'язку з ними, обов'язки посадових осіб оточення;

з'ясувати порядок отримання засобів зв'язку, сигнальних засобів, забезпечення транспортним засобом тощо;

організувати підготовку особового складу оточення та забезпечення його всім необхідним для несення служби, перевірити готовність до виконання завдань та знання ним функціональних обов'язків;

представити у визначений час особовий склад оточення начальнику полігона для перевірки готовності до несення служби та інструктажу;

подати під час інструктажу начальнику полігона витяг із наказу командира військової частини (зі стройової частини) про призначення особового складу оточення з відміткою про проходження ним медичного огляду;

отримати від начальника полігона схему руху оточення під час висування на пости;

***до початку стрільби:***

у визначений час особисто виставити пости оточення;  
уточнити на місцевості завдання тим, хто несе службу, забезпечити їх сигнальними засобами, довести сигнали припинення вогню, встановити і постійно підтримувати з ними радіозв'язок;

під час виставлення постів оточення особисто оглянути небезпечні ділянки місцевості;

доповісти старшому керівнику стрільби і черговому полігона про виставлення оточення та результат огляду небезпечних ділянок полігона;

поставити завдання спостерігачу старшого керівника стрільби;

***під час стрільби:***

постійно бути на командному пункті старшого керівника стрільби та діяти за його вказівками;

підтримувати постійний зв'язок із постами оточення;  
контролювати несення служби спостерігачем старшого керівника стрільби;

періодично перевіряти несення служби на постах оточення з дозволу старшого керівника стрільби;

у разі порушення вимог безпеки, появи на мішеневому полі людей, машин або тварин, виникнення пожежі на мішеневому полі, після подачі сигналу про припинення вогню постом оточення негайно доповісти про це старшому керівнику стрільби та діяти у порядку, визначеному Інструкцією із заходів безпеки полігона;

***після закінчення стрільби:***

отримати дозвіл від старшого керівника стрільби на зняття постів оточення;

оглянути місцевість, місця несення служби під час руху по маршруту для збору оточення;

доповісти старшому керівнику стрільб (навчань) про закінчення служби оточенням, результати огляду небезпе-

чних ділянок полігона та отримати дозвіл на повернення до пункту постійної дислокації.

**Військовослужбовець (слухач), що несе службу на посту оточення,** відповідає за неухильне виконання вимог Інструкції щодо порядку несення служби на посту оточення, затвердженої командиром військової частини, якому підпорядковано полігон.

**Він повинен:**

твердо знати і бездоганно виконувати свої обов'язки;

уважно спостерігати за дорученою ділянкою, не допускати без дозволу начальника оточення прохід (проїзд) на територію полігона людей, тварин і транспортних засобів;

не залишати пост без дозволу начальника оточення;

у разі порушення вимог безпеки або в інших випадках, що визначені Інструкцією з вимог безпеки полігона, негайно доповісти начальнику оточення та подати сигнал про припинення вогню;

підтримувати на посту порядок і дбайливо ставитися до його обладнання.

**Спостерігач** відповідає за своєчасне виявлення в секторі спостереження сигналів, що встановлені на час стрільби, людей, тварин і транспортних засобів; негайне повідомлення керівника стрільби на ділянці про порушення заходів безпеки тими, хто стріляє, та за ведення обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули.

**Він повинен:**

**до початку стрільби:**

оглянути мішеневе поле у визначеному секторі з метою виявлення людей, тварин і транспортних засобів;

вивчити порядок дій тих, хто стріляє, та заходів безпеки;

доповісти керівнику стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці) або старшому керівнику стрільби про результати спостереження;

***під час стрільби:***

бути на дільничному пункті управління (командному пункті), вести спостереження у визначеному секторі;

негайно доповідати керівнику стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці) або старшому керівнику стрільби про появу в небезпечній зоні людей, тварин і транспортних засобів, порушення порядку дій тими, хто стріляє, та заходів безпеки, виникнення пожежі на мішеневому полі та про подання сигналу припинення вогню постом оточення;

вести картку обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули, яку він отримує від керівника стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці);

***після закінчення стрільби:***

доповісти керівнику стрільби на ділянці (директрисі, вогневому містечку, навчальному місці) або старшому керівнику стрільби про результати спостереження, повернути картку обліку снарядів (мін, гранат), що не вибухнули.

Усі посадові особи, які керують та обслуговують стрільбу, повинні мати на лівому рукаві пов'язку з білої тканини на напівжорсткій основі завдовжки 30–40 см і завширшки 10 см або білий нагрудний знак. На пов'язку (нагрудний знак) наноситься чорною фарбою або нашивається з тканини напис, наприклад: „Керівник стрільби на ділянці”.



## Округлені дальності прямого пострілу по мішенях курсу стрільб

№ з/п	Види зброї	Номери мішеней, їх висота та дальність прямого пострілу, м							
		№ 6, 6а,9а,1 0	№ 9, 9б, 10а, 11а, 13б,14 б, 17б, 19а	№ 7, 11, 12б	№ 8, 8а, 17, 17а	№ 19	№ 13, 13а	№ 14, 14а, 12, 12а	№ 18, 20а, 22, 23, 23а, 23в
		0,5	0,75	1,0	1,5	1,75	2,0	2,35	2,6
1	7,62-мм автомат та ручний кулемет (АКМ, РПК, РПД)	350	400	450	500	–	–	–	600
2	5,45-мм автомат (АК-74) та 7,62-мм кулемет Калашникова (КК, ККТ СГМТ)	400	500	550	600	–	–	–	750
3	5,45-мм ручний кулемет (РГ1К-74) та 7,62-мм снайперська гвинтівка (СГД)	400	500	600	650	–	–	–	800
8	РПГ-7	–	150	200	–	300	300	300	350

Примітки:

1 Дальності прямого пострілу по мішенях, яких немає у таблиці, приймаються такими, що дорівнюють дальностям прямого пострілу по цілях приблизно такої самої висоти.

2 Дальності прямого пострілу для інших видів озброєння та боеприпасів визначаються за відповідними таблицями стрільби

**Перелік документації, яка повинна бути на робочому місці старшого керівника стрільби, командному пункті військового стрільбища (директриси, вогневому містечку, ділянці), на дільничному пункті управління (навчальному місці), на пункті бойового постачання**

***На командному пункті старшого керівника стрільби:***

- витяг з Інструкції із заходів безпеки полігона;
- схема полігона;
- інструкція старшому керівнику стрільби;
- інструкція начальнику оточення;
- схема постів оточення;
- схема зв'язку з постами оточення;
- схема зв'язку з районним диспетчерським центром обслуговування повітряного руху;
- інструкція спостерігачу;
- інструкція черговому лікарю (фельдшеру);
- інструкції керівників стрільби на військовому стрільбищі (директрисах, вогневих містечках, ділянках, навчальних місцях);
- журнал інструктажу керівників стрільби на навчальних об'єктах (ділянках, навчальних місцях);
- журнал обліку навчань, стрільб (занять), які проведені на полігоні (стрільбищі, директриси);
- графік використання навчальних об'єктів на тиждень;
- ключ від кришок люків бойових машин, з яких виконуються вправи стрільб (один комплект).

***На командному пункті військового стрільбища  
(директриси, вогневого містечка):***

інструкція з вимог безпеки військового стрільбища  
(директриси, вогневого містечка);

інструкція керівнику стрільби на військовому стрі-  
льбищі (директрисі, вогневному містечку);

інструкція артилерійському техніку (майстру);

інструкція спостерігачу;

інструкція черговому зв'язківцю;

інструкція начальнику метеопоста;

інструкція керівнику польотами (на вертолітній ди-  
ректрисі);

схема навчального об'єкта з позначенням усіх його  
елементів, обладнання, кордонів тощо;

журнал обліку навчань, стрільб (занять), які прове-  
дені на стрільбищі (директрисі, вогневному містечку);

ключ від кришок люків бойових машин, з яких ви-  
конуються вправи стрільб (один комплект);

акти готовності мішеневого поля до виконання  
вправ стрільб, акти технічного стану техніки (озброєння,  
зброї), мішені, по яких проводилася пристрілка озброєння  
БМ (зброя), для стрілецької зброї – перевірені мішені.

***На ділянці пункту управління (навчально-  
му місці, де проводиться стрільба):***

інструкція з вимог безпеки на ділянці (навчальному  
місці);

інструкція керівнику стрільби на ділянці (навчаль-  
ному місці);

інструкція спостерігачу;

інструкція черговому зв'язківцю;

інструкція артилерійському техніку (майстру);

інструкція начальнику поста освітлення;

інструкція електрику-оператору;

схема ділянки з позначенням усіх її елементів, обладнання, кордонів тощо;  
варіанти показу цілей (відповідно до умов вправ, що виконуються);  
журнал обліку навчань, стрільб (занять), які проведені на ділянці (навчальному місці);  
ключ від кришок люків БМ, з яких виконуються вправи стрільб (один комплект);  
акти готовності мішеневого поля до виконання вправ стрільб, акти технічного стану техніки (озброєння, зброї), мішені, по яких проводилася пристрілка озброєння БМ (зброї), для стрілецької зброї – перевірочні мішені.

***На пункті бойового постачання:***

інструкція начальнику пункту бойового постачання;  
правила поводження з боєприпасами;  
плакати (малюнки) зі зразками боєприпасів, які дозволено використовувати на навчальному об'єкті, та їх маркування;  
зразок роздавально-здавальної відомості боєприпасів (форма 9а);  
витяг з Карного кодексу України про кримінальну відповідальність за крадіжку боєприпасів.

## БОЙОВІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ

Найменування характеристик	Вид зброї							
	ПМ	АКМ	АК74	АК- СУ74У	РПК	РПК74	ПК/ПКТ	СВД
Калібр, мм	9	7,62	5,45	5,45	7,62	5,45	7,62	7,62
Кількість нарізів, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4
Довжина ствола, мм	93	415	415	206,5	590	590	658/–	620
Початкова швидкість кулі, м/с	315	715	900	735	745	960	825/855	830
Прицільна дальність, м	до 50	до 1000	до 1000	до 500	до 1000	до 1000	1500/–	1200/1300
Дальність дійсного вогню, м	50	до 400	до 500	до 400	до 800	до 600	до 1000	800
Дальність прямого пострілу, м	–	350	440	360	365	460	420/440	430
– по грудній фігурі;	–	525	625	–	540	640	640/670	640
– по ростовій фігурі								
Дальність польоту кулі, на якій зберігається вбивча сила, м	350	1500	1350	1100	1500	1350	3800	3800
Темп стрільби, постр./хв.	–	~ 600	~ 600	650-700	~ 600	~ 600	~650/700 -800	–
Бойова швидкострільність, постр./хв.	30	40	40	40	50	50	–	30
– одиночними пострілами	–	100	100	100	150	150	до 250	–
– чергами								

## Продовження додатка 4

Висота лінії вогню, мм	–	–	–	–	305	305	300/–	–
Маса зброї, кг								
– з неспорядженим магазином;	0,730	3,1/3,3	3,3/3,2	2,7	5,0/5,3	5,0/5,1	9/10,5	4,3
– з повністю спорядженим магазином	0,810	3,6/3,8	3,6/3,5	3,0	5,6/5,9	5,46/5,61	–	–
Місткість магазину (коробки), патронів	8	30	30	30	40 (75)	45	250,20 0,100	10
Маса магазину (коробки), кг	–	0,17	0,23	0,215	0,2 (0,9)	0,30	–	0,21
Маса багнет-ножа, кг								
– з піхвами;	–	0,45	0,49	–	–	–	–	0,25
– без піхв	–	0,26	0,32	–	–	–	–	0,26
Довжина зброї, мм	161	1020/8 80/640	1089/9 40/700	730/49 0	1040/8 20	1060/8 45	1098	1225/1 370
Довжина нарізної частини ствола, мм	–	396	372	164,5	544	549	550	547
Довжина ходу нарізів, мм	–	240	200	160	240	200	240	320
Довжина прицільної лінії, мм	130	378	379	235	555	555	–	587
Товщина мушки, мм	1,3	2	2	1,6	2	2	–	2
Маса патрона, г	10	16,2	10,2	10,2	16,2	10,2	21,8	21,8
Маса кулі зі сталевим осердям, г	6,1	7,9	3,4	3,4	7,9	3,4	9,6	9,6
Маса порохового заряд, г	9,25	1,6	1,45	1,45	1,6	1,45	3,1	3,1

Продовження додатка 4

**ОСНОВНІ БОЙОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУЧНИХ ГРАНАТ**

Основні дані \ Гранати	РГД-5	РГН	Ф-1	РГО	РКГ-3
Тип гранати	Наступальна	Наступальна	Оборонна	Оборонна	Протитанкова
Характер бойової дії гранати	Осколкова	Осколкова	Осколкова	Осколкова	Кумулятивна, направлена
Принцип дії механізму гранати	Дистанційна	Дистанційна	Дистанційна	Дистанційна	Ударна
Час горіння запалу	3,2-4,2 с	3,2-4,2 с	3,2-4,2 с	3,2-4,2 с	Миттєво
Радіус убивчої дії осколків	До 25 м	До 25 м	До 200 м	–	–
Маса спорядженої гранати	320 г	420 г	600 г	420 г	1070 г
Середня дальність метання гранати	40-50 м	30-40 м	35-45 м	35-45 м	15-20 м
Маса ящика з гранатами	14 кг	16 кг	20 кг	16 кг	24 кг
Кількість гранат і запалів у ящику	20 шт.	20 шт.	20 шт.	20 шт.	12 шт.

РОЗДАВАЛЬНО-ЗДАВАЛЬНА ВІДОМІСТЬ № \_\_\_\_  
боєприпасів на пункті бойового постачання  
за „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2010 р.

	Видано				Підпис про отримання, дата									Підпис за здачу, дата	Примітка
	артпострілів, ПТРК, ракет		патронів												
	калібр артпострілу, індекс ПТРК, ракет	кількість, шт.	Калібр	кількість, шт.		калібр артпострілу, індекс ПТРК, ракета	кількість шт.	калібр	кількість, шт.	калібр гільз, індекс елементів	кількість шт.	калібр	кількість шт.		
С-г Ткач О.О.	-	-	5,4 5	12	15.06.2010 В.О.Ткач	-	-	5 , 4 5	1	-	-	5,4 5	11	15.06.2010 В.О.Ткач	



Продовження додатка 5

Начальник пункту бойового постачання: Командир взводу ст. л-т \_\_\_\_\_ Р.С.Тимченко  
(посада, військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

Командир підрозділу: Командир батареї - капітан \_\_\_\_\_ Р.С.Тимченко  
(посада, військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

Керівник стрільб: Командир дивізіону підп. \_\_\_\_\_ Р.С.Тимченко  
(посада, військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

Боєприпаси, їх елементи, стріляні гільзи за роздавально-здавальними відомостями  
\_\_\_\_\_ і за книгою інв. № \_\_\_\_\_ обліковані  
„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2010 р.

Начальник складу: \_\_\_\_\_ І.В.Плескач  
(посада, військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

Правильність обліку та витрати перевірів: начальник служби РАО - майор \_\_\_\_\_ В.Д.Васін  
(посада, військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2010 р.

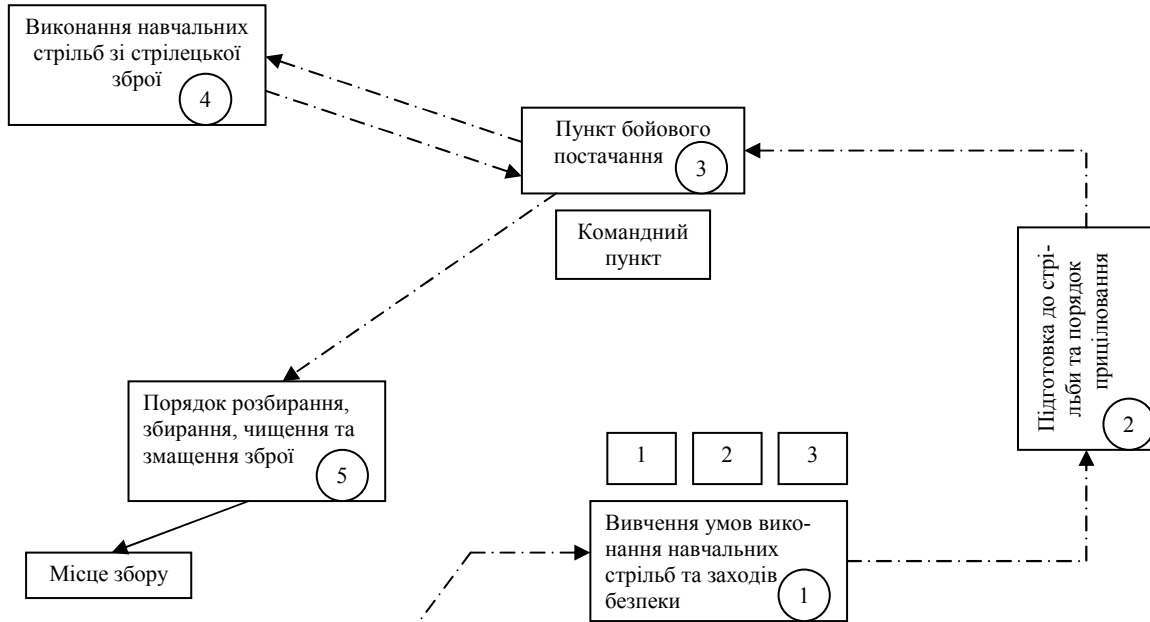


Схема 1 – Схема навчальних місць на стрільбищі

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

НАКАЗ  
командира військової частини А0000

м. Суми

№ \_\_\_\_\_

Про організацію і проведення  
стрільб (навчань) та  
забезпечення виконання вимог  
безпеки

З метою виконання Плану бойової підготовки, підвищення вогневої виучки і вдосконалення навичок з володіння стрілецькою зброєю та озброєнням бронетранспортерів та забезпечення вимог безпеки.

Н А К А З У Ю:

14 квітня 2010 року на військовому стрільбищі полігона військової частини А0000 провести заняття з вогневої підготовки з особовим складом 1-ї і 2-ї механізованих рот. Заняття провести з виконанням 3-ї, 4-ї вправ навчальних стрільб (далі – ВНС) із АК-74, 1а ВНС із РПГ-7В, 2 ВНС із АГС-17, 1а ВНС з озброєння БТР-80 вдень і вночі.

Час проведення занять:

1-ї механізованої роти: з 09.00 до 12.00 та з 20.00 до 23.00 4 квітня 2010 року;

2-ї механізованої роти: з 12.00 до 15.00 4 квітня 2010 року та з 23.00 4 квітня 2010 року до 02.00 5 квітня 2010 року.

Заняття провести в суворій відповідності до вимогами Курсу стрільб, методики вогневої підготовки, наказу командира військової частини А-0000 від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ щодо організації бойової підготовки.

2 Для керування стрільбою та її обслуговування, забезпечення вимог безпеки призначити:

старшим керівником стрільби – командира 1-го механізованого батальйону підполковника Рудого Є.А.;

керівниками стрільби на ділянках:

№ 1 з виконання 1, 4 ВНС із АК-74 – командира 1-ї механізованої роти капітана Бобка В.Г., командира 2-ї механізованої роти капітана Шиманського С.Є.;

№ 2 з виконання 1а ВНС із РПГ-7В – заступника командира 1-ї механізованої роти старшого лейтенанта Цибика І.І., командира 1-го взводу 2-ї механізованої роти старшого лейтенанта Шолуденка І. В.;

№ 3 з виконання 2 ВНС із АГС-17 – командира 1-го взводу 1-ї механізованої роти лейтенанта Ходу І.В., командира 2-го взводу 2-ї механізованої роти лейтенанта Сова О.Н.;

№ 4 з виконання 1а ВНС з озброєння БТР-80 – заступника командира 1-го механізованого батальйону майора Грищенка В.Д.;

начальником оточення – командира 3-го механізованого взводу 3-ї механізованої роти лейтенанта Губка М.І.;

особовий склад оточення. - 12 осіб від 3-ї механізованої роти;

черговим фельдшером – фельдшера медичного пункту 1-го механізованого батальйону прапорщика Соколова А.В.;

начальниками пунктів бойового постачання – старшину 1-ї механізованої роти прапорщика Рися Ю.В., старшину 2-ї механізованої роти прапорщика Вербовенка В.О.;

черговим зв'язківцем – командира відділення КШМ взводу зв'язку 1-го механізованого батальйону сержанта Бойка О.В.;

артилерійським майстром – старшого техника 2-ї механізованої роти сержанта Воробця В.С.;

начальником поста освітлення – командира 2-го відділення 1-го механізованого взводу 3-ї механізованої роти сержанта Вовка А.І.

3 Заступнику командира військової частини:

перевірити готовність особового складу, стан навчальної матеріально-технічної бази підрозділів та організацію проведення занять з вогневої підготовки;

ужити необхідних заходів щодо запобігання порушень правил безпеки під час проведення стрільб.

4 Заступнику командира військової частини з озброєння:

взяти на контроль забезпечення необхідною кількістю боєприпасів відповідно до умов вправ Курсу стрільб;

організувати перевірку технічного стану та правильну експлуатацію озброєння та військової техніки, яка залучається для забезпечення та проведення занять з вогневої підготовки.

5 Заступнику командира військової частини з тилу взяти на контроль забезпечення необхідною кількістю паливно-мастильних матеріалів для озброєння та військової техніки, яка залучається для забезпечення та проведення занять з вогневої підготовки.

6 Начальнику автомобільної служби військової частини спланувати:

автомобіль УРАЛ-4320 в/н 0001 А1 для перевезення особового складу оточення від роти матеріального забезпечення;

санітарний автомобіль ГАЗ-66 в/н 0002 А1 від 1-го механізованого батальйону;

автомобіль УРАЛ-4320 в/н 0003 А1 для перевезення боєприпасів від роти матеріального забезпечення.

7 Начальнику служби ракетно-артилерійського озброєння військової частини забезпечити проведення занять з вогневої підготовки необхідною кількістю боєприпасів відповідно до умов виконання Курсу стрільб.

8 Начальнику полігону інструктаж старшого керівника стрільби, чергового лікаря та особового складу оточення провести о 17.00 03.04.10 у класі полігону.

9 Старшому керівнику стрільби інструктаж керівників стрільби на ділянках провести безпосередньо перед початком стрільби на центральному командному пункті.

10 Контроль за виконанням наказу покласти на заступника командира військової частини.

11 Наказ довести до всього особового складу в частині, якої це завдання стосується.

Командир військової частини А-0000  
полковник В.Ш. Ісмаїлов

„\_\_” \_\_\_\_\_ 2010 року

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Командир військової частини

\_\_\_\_\_

(в. звання, прізвище, ініціали)

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2010 р.

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА**

(план-конспект)

для проведення заняття зі стрілецької зброї  
та вогневої підготовки

**Тема:** організація і методика проведення практичних занять.

**Заняття:** організація і методика проведення практичних занять зі стрілецької зброї та вогневої підготовки (виконання вправ зі стрілецької зброї).

***Навчальна та виховна мета:***

- 1 Навчити офіцерів, слухачів організації та проведенню занять зі стрілецької зброї та вогневої підготовки.
- 2 Відпрацювати практичні рекомендації з проведення практичного заняття зі стрілецької зброї та вогневої підготовки.
- 3 Виховувати відповідальність за якість проведення занять та виконання заходів безпеки.

Час: 4 години (180 хв.).

Місце: стрільбище навчального полігона.

Вид занять: практичне.

Навчальні групи: особовий склад 2-ї батареї.

### *Навчально-матеріальне забезпечення:*

- 1 Обладнання, технічні засоби військового стрільбища.
- 2 Плащ-намети.
- 3 Сигнальні прапорці.
- 4 Приладдя для чищення зброї.
- 5 Указки.
- 6 Плакати.
- 7 Списки особового складу.
- 8 Документація. (плани занять, витяги з наказів, інструкції, відомості та ін.).
- 9 Екіпування особового складу: форма одягу – польова, протигаз, фляга з водою, мала саперна лопата (у слухачів), шоломи, бронежилети; для офіцерів (командирів підрозділів) – без малої саперної лопати.
- 10 Гільзоуловлювачі.

### *Література*

- 1 Порадник зі служби військ полігонів ЗС України.
- 2 Курс стрільб зі стрілецької зброї і бойових машин (КС СЗ і БМ – 09) для підрозділів Сухопутних військ Збройних сил України, Повітряних Сил та Військово-морських Сил Збройних сил України. К.: Видавництво „Варта”, 2009. –185с.
- 3 Керівництво по 5,45-мм автомату Калашникова (АК-74, АКС-74, АК-74Н, АКС-74Н) і 5,45-мм кулемету Калашникова (РПК-74, РПКС-74, РПК-74Н, РПКС-74Н).
- 4 Настанова зі стрілецької справи.-М.: Військове видавництво, 1982. – 656 с.
- 5 Статути Збройних сил України.-К.: Видавництво ЗАТ “ВПАЛ”, 2004. – 498 с.



### ***Організаційно-методичні вказівки***

1 Під час підготовки до практичного заняття зі стрілецької зброї та вогневої підготовки рекомендовано користуватись зазначеною літературою.

2 Підготовчі вправи та вправи навчальних стрільб виконуються відповідно до умов ведення наступального і оборонного бою.

3 Вправи навчальних стрільб відпрацьовуються не менше 2-х разів на місяць.

4 Згідно із розкладом занять відділення служби військ складає наказ про проведення стрільб.

5 Керівник заняття складає план для проведення заняття, який може включати тактичну обстановку, схему навчальних місць, порядок оцінки, умови виконання вправи, ТТХ стрілецької зброї.

6 Помічники керівника заняття складають часткові плани помічників керівника заняття на навчальних місцях та на напрямках стрільби.

7 Особовий склад вивчає умови та оцінку виконання вправи, складає залік зі знання заходів безпеки, готує особисте екіпірування.

8 Боєприпаси отримуються в день виконання навчальних стрільб, для чого подаються заявка та витяг з наказу. Разом з боєприпасами отримується роздавально-здавальна відомість, яка здається на склад разом із гільзами після стрільби.

9 Після приїзду на полігон керівник проходить інструктаж у начальника полігона. Начальнику полігону керівник віддає один примірник виписки з наказу та один примірник списків осіб, що склали заліки із заходів безпеки під час проведення навчальних стрільб.

## Навчальні питання та приблизний розрахунок часу

	Навчальні питання	Час, хв.
I	Вступна частина	15
II	Основна частина:	
	1. Загальні положення щодо проведення стрільб.	120
	2. Організація та проведення стрільб, виконання вправ навчальних стрільб.	15
	3. Умови виконання та оцінка вправи.	75
	4. Вимоги безпеки під час проведення стрільб	15
III	Заключна частина	25

### I Вступна частина (15 хв.)

1 Перевірити наявність офіцерів та слухачів, їх зовнішній вигляд, матеріальне забезпечення, готовність навчальних місць та військового стрільбища.

2 Оголосити тему заняття, навчальну мету та навчальні питання.

3 Вступне слово.

Аналіз досвіду виконання завдань за призначенням підрозділів Сухопутних військ Збройних сил України у миротворчих операціях у сучасних збройних конфліктах, зміна поглядів на ведення сучасного загальновійськового бою змушують ввести у практику підготовки особового складу і підрозділів додаткові, нові вправи зі стрільб, які найбільше відповідають вимогам сучасності. Актуальність заняття полягає в удосконаленні офіцерським складом та курсантами організації та проведення навчальних стрільб зі стрілецької зброї.

**II Основна частина (120 хв.)**  
**Перше навчальне питання (15 хв.)**  
**ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ**  
**СТРІЛЬБ**

На підставі розкладу занять складається наказ по інституту, який включає час, місце проведення заняття, перелік посадових осіб, які залучаються до його проведення, вказівки начальнику служби РАО на видачу боєприпасів, начальнику полігона – на проведення інструктажу посадових осіб у день стрільб, перелік осіб, які здійснюють контроль за виконанням заходів безпеки та підтримання військової дисципліни та виконання вимог даного наказу. Напередодні занять необхідно здійснити перевірку зброї та привести її до нормального бою. Видача зброї здійснюється на підставі розкладу занять у день виконання стрільб; кожному курсанту видається зброя, яка за ним закріплена. На всіх заняттях з вогневої підготовки з виконання вправ стрільб повинні бути перевірочні мішені, які повинні знаходитися у керівника стрільби.

Виконання вправ стрільб із не приведенної до нормального бою зброї забороняється.

Положення для стрільби (спосіб ведення вогню) під час виконання вправ визначається на вибір тих, хто навчається, якщо в умовах вправ немає інших вказівок.

Підготовка військового стрільбища проводиться силами та засобами полігона та військових частин.

Відповідність за своєчасну та якісну підготовку стрільбища несе начальник полігона, а об'єктів, що не входять до складу полігона, - командир (начальник), якому об'єкт підпорядковується.

Не пізніше ніж за 1-2 доби до початку стрільби командир військової частини (підрозділу) зобов'язаний представити начальнику полігона заявку на підготовку мішеневого поля відповідно до умов вправи, що буде виконува-

тись.

Усі роботи щодо підготовки навчальних об'єктів до стрільби закінчуються не пізніше ніж за одну годину до початку заняття.

Про готовність обладнання військового стрільбища до стрільби начальник навчального об'єкта доповідає керівнику заняття (стрільби). На контрольні заняття, підсумкові перевірки (інспекції) оформляється акт готовності об'єкта, який повинен знаходитися у керівника стрільби.

Військове стрільбище обладнується відповідно до вимог Посібника зі служби полігонів Збройних сил України та Альбому схем навчальних об'єктів та полів полігонів Збройних сил України.

Крім того, на військовому стрільбищі на глибину до 200-300 м мішеневого поля влаштовуються укриття та споруджуються макети різних місцевих предметів (камені, колоди, колодязі, огорожі та ін.), що дозволяють використовувати їх особовим складом під час виконання вправ стрільб для укриття та маскування, не обмежуючи можливості ведення вогню з усіх видів зброї.

Рубіж відкриття вогню – лінія, після досягнення якої дозволяється стрільба. Рубіж відкриття вогню повинен розташовуватись на віддаленні від вихідного рубежу не ближче 10 м.

### **Друге навчальне питання (75 хв.)**

#### **ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ СТРІЛЬБ, ВИКОНАННЯ ВПРАВ НАВЧАЛЬНИХ СТРІЛЬБ**

Підрозділ прибуває на військове стрільбище не пізніше ніж за 30 хвилин до початку стрільби. Цей час використовується для перевірки зброї на розрядженість, організації занять на навчальних місцях, перевірки роботи полігонного обладнання мішеневого поля та огляду мішеней; перевірки зв'язку старшого керівника стрільби з керівни-

ками стрільби на ділянках, з навчальними місцями, на яких буде проводитися стрільба, а також для перевірки готовності зброї до стрільби.

При проведенні занять з вогневої підготовки та під час виконання вправ стрільб дотримуються такого порядку. З початком заняття командир підрозділу, що стріляє:

- оголошує тему, мету, порядок проведення заняття;
- вказує навчальні місця (додаток) та порядок взаємодії з керівниками стрільби на ділянках (навчальних місцях, де проводиться стрільба), час початку та закінчення стрільби;

- перевіряє знання особами, що навчаються, основних положень Курсу стрільб та вимог заходів безпеки при стрільбі, доводить до тих, хто навчається, метеодані;

- після доведення завдань дає команду на зайняття підрозділом зазначених навчальних місць.

Курсанти, отримавши боєприпаси, оглядають їх, споряджають патронами магазини, укладають магазини (стрічки) в сумки та під керівництвом командира відділення (старшого зміни) прямують у вихідне положення.

Переконавшись у готовності курсантів і у безпеці стрільби, старший керівник стрільби дає розпорядження на подачу сигналу „ВОГОНЬ”.

Із зайняттям підрозділом зазначеної ділянки керівник стрільби:

- доводить тему, мету (за необхідності) і порядок проведення заняття;

- вказує на місцевості вихідне положення, рубежі відкриття та припинення вогню, основні та небезпечні напрямки стрільби, напрямок руху, порядок зайняття та зміни рубежу, рубежі припинення вогню та повернення у вихідне положення;

- визначає порядок взаємодії з керівниками на навчальних місцях, де буде проводитися стрільба;

– перевіряє знання курсантами основних положень Курсу стрільб, умов виконуваної вправи та вимог заходів безпеки при стрільбі;

– ставить командирам взводів (відділень), що стріляють, бойове завдання стосовно дій у наступі або в обороні.

Вказувати курсантам місця розташування цілей та порядок їх показу забороняється.

Після сигналу „ВОГОНЬ” за командою керівника стрільби на ділянці „До бою!” курсанти готуються до стрільби, заряджають зброю та доповідають: „Курсант такий-то до бою готовий”. Після отримання завдання спостерігають у вказаному секторі обстрілу, самостійно виявляють та уражають цілі з положень для стрільби, передбачених умовами вправи.

У ході виконання вправи керівник стрільби на ділянці спостерігає за діями курсантів, керує показом цілей та оцінює курсантів. Керівнику забороняється втручатися в дії стріляючого, якщо вони не порушують вимог безпеки.

Після закінчення виконання вправи стріляючі доповідають „Такий-то стрільбу закінчив” і ставлять зброю на запобіжник. За командою керівника стрільби на ділянці „СТІЙ, РОЗРЯДЖАЙ” (під час стрільби з місця) або „ПРИПИНИТИ ВОГОНЬ, РОЗРЯДЖАЙ” (під час виконання вправи на ходу) ті, що стріляють, розряджають зброю і доповідають „Такий-то, зброя розряджена, поставлена на запобіжник”. Керівник стрільби на ділянці, підходячи до стріляючих, оглядає зброю, за необхідності подає команду „Встати, середина, рядовий Губко, до середини (ліворуч, праворуч) зімкнись”, „Зброю до огляду” і після огляду зброї повертає зміну (пару, обслугу, групу) у вихідне положення, дає розпорядження замінити на дільничному пункті управління червоний прапор білим (відкрити білі півкола ВСП) та заслуховує доповідь кожного того, хто навчається, про його дії під час виконання вправи, про

спостереження за результатами стрільби, витрату боєприпасів, несправності та затримки під час стрільби. Форма доповіді: „Товаришу капітан, рядовий Грищенко виконував бойове завдання зі знищення противника в зазначеному напрямку (секторі стрільби). У ході бою спостерігав: – кулеметна обслуга, дальність \_\_\_\_, приціл \_\_\_\_, у центр (під обріз) – уражений (не уражений);... боєприпаси витрачені повністю (неповністю, залишилося \_\_\_\_ патронів), затримок при стрільбі не було (були \_\_\_\_)”.

Заслухавши доповіді тих, хто навчається, керівник стрільби робить короткий розбір виконання вправи, оцінює кожного стріляючого. Результати стрільби заносить у відомості обліку результатів виконання вправи зі стрільб. Наказує зібрати гільзи, перевірити зброю, магазини, сумки для магазинів, за необхідності оглядає мішені, потім проводить розбір з усім особовим складом та доводить загальну оцінку виконання вправи.

Під час проведення стрільби з використанням інформації про ураження цілей огляд мішеней не проводиться.

У ході виконання вправ стрільб керівник стрільби на ділянці повинен знаходитися при стрільбі – вдень не ближче 15 м від стріляючого, вночі не ближче 5 м;

Показ кожної наступної цілі проводиться, як правило, після закінчення показу попередньої цілі. Варіанти показу цілей для кожної зміни тих, хто навчається, визначаються керівником стрільби на ділянці або особою, що перевіряє.

Вправа виконується вдруге (повністю або боєприпасами, що залишилися) у випадках:

якщо при виконанні вправи були поломки, несправності та затримки, які не можна було виявити перед стрільбою та усунути під час стрільби;

якщо стрільба не велася, була припинена через відмову в роботі мішеневого обладнання;

якщо у ході стрільби ціль зникла (упала), раніше

встановленого часу була збита, але при огляді її ураження не було встановлене, а боеприпаси для стрільби по ній курсант витратив не повністю; у тому випадку, коли курсант витратив боеприпаси не повністю зі своєї вини, виконання вправи оцінюється за результатами ураження цілей.

Порядок повторної стрільби визначає керівник стрільби (старший керівник стрільби) або той, хто перевіряє. При повторній стрільбі показуються всі цілі, які передбачені умовами вправ, але в іншій послідовності, незалежно від того, повністю виконується вправа або тільки боеприпасами, що залишилися. В останньому випадку курсант обстрілює ту ціль, по якій він не вів вогонь при першій стрільбі, а по інших цілях тільки позначає ведення вогню.

Курсанти, які не виконали вправу стрільб, допускаються до повторного виконання цієї вправи за рішенням керівника стрільби на ділянці. У ході перевірок та контрольних занять повторне виконання вправи з метою підвищення оцінки забороняється.

### *Третє навчальне питання (15 хв.)*

## УМОВИ ВИКОНАННЯ ТА ОЦІНКА ВПРАВИ

### **Вправи навчальних стрільб ( ВНС)**

#### **1-а ВНС**

#### **Стрільба з місця по нерухомих цілях**

##### **Ціль:**

стрілець, що обороняється, - грудна фігура (мішень №6), що з'являється на 50 с;

кулеметна обслуга (мішень №10а), що з'являється на 40 с;

атакуючий стрілець – ростова фігура (мішень №8), що з'являється на 30 с;



### Дальність до цілей, м:

Вид зброї	Цілі		
	стрілець, що обо- роняється	кулеметна обслуга	атакую- чий стрі- лець
Автомат	100-50	300-250	200-150
Ручний кулемет	150-100	350-300	250-200
Кулемет, снайпер- ська гвинтівка	250-200	400-350	350 - 300

### Кількість боєприпасів:

для автомата, ручного кулемета та кулемета – 20, з них 10 із трасуючими кулями.

для снайперської гвинтівки – 8, з них 3 із трасуючими кулями.

**Положення для стрільби:** вправа виконується послідовно з різних положень, у тому числі:

лежачи із-за укриття (пеньок, камінь, вирва тощо) – з автомата та снайперської гвинтівки;

лежачи із-за укриття з сошки – з кулеметів;

з коліна – з автомата, снайперської гвинтівки та ручного кулемета;

стоячи – з автомата та ручного кулемета.

**Час на стрільбу:** 2 хв. 10 с.

### Оцінка:

„відмінно” - уразити 3 цілі;

„добре” - уразити дві цілі;

„задовільно” - уразити одну ціль.

### Особливості виконання вправи

Під час виконання вправи стрільбу вести з однієї вогневої позиції. Зміна положення для стрільби здійснюється за командою стрільби на ділянці.

## 1-6 ВНС

### Стрільба з місця по нерухомій та рухомих цілях

#### Цілі:

атакуюча група піхоти – дві ростові фігури (мішень №8) на фронті не менше 3 м, що рухаються під кутом 15-20° до площини стрільби зі швидкістю 2-3 м/с на ділянці 60 м;

кулеметна обслуга (мішень №10а), що з'являється на 30с;

група піхоти, що відходить, - дві ростові фігури (мішень №8) на фронті не менше 3 м, що рухається під кутом 15-25° до площі стрільби зі швидкістю 2-3 м/с на ділянці 60 м.

#### Дальності до цілей, м:

Вид зброї	Цілі		
	атакуюча група піхоти	кулеметна обслуга	група піхоти, що відходить
Автомат	350-300	300-250	350-300
Ручний кулемет	350-300	350-300	350-300
Кулемет, снайперська гвинтівка	350-300	400-350	350 - 300

#### Кількість боєприпасів:

для автомата, ручного кулемета та кулемета – 25, з них 8 із трасуючими кулями;

для снайперської гвинтівки – 10, з них 3 із трасуючими кулями.

**Положення для стрільби:** вправа виконується з різних положень, у тому числі:

лежачи із-за укриття (пеньок, камінь, вирва тощо) - з автомата та снайперської гвинтівки (по атакуючій (тій, що відходить) групі піхоти);

лежачи із-за укриття з сошки – з кулеметів;  
з коліна – з автомата, снайперської гвинтівки (по кулеметній обслузі – мішень №10а).

**Оцінка:**

„відмінно” - уразити три цілі;

„добре” - уразити дві цілі, у тому числі ціль, що рухається;

„задовільно” - уразити одну ціль, що рухається.

**Особливості виконання вправи**

Зміну положення для стрільби здійснює той, хто стріляє, самостійно залежно від цілі, що з'являється. Режим вогню на вибір того, хто навчається, з кулеметів – чергами.

**Четверте навчальне питання (20 хв.)**

**ВИМОГИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СТРІЛЬБ**

Командири частини і підрозділу несуть повну відповідальність за чітке виконання підлеглими заходів безпеки під час стрільби.

Кордони стрільбища позначаються на місцевості знаками: „СТІЙ СТРІЛЯЮТЬ”, „ПРОЇЗД ,ПРОХІД ЗАБОРОНЕНО”. На кожному стрільбищі повинні бути **інструкції із заходів безпеки**.

1 Безпека при стрільбі забезпечується чіткою організацією стрільб, точним дотриманням правил та вимог безпеки, високою дисциплінованістю усіх військовослужбовців.

На стрільбищі з урахуванням особливостей та місцевих умов розробляється та вивіщується на командному пункті інструкція щодо вимог заходів безпеки, яку повинен твердо знати особовий склад підрозділу, що виводиться на стрільбу.

Особовий склад, який не засвоїв правила та вимоги заходів безпеки, до стрільби та обслуговування стрільби **не**

**допускається.**

2 Кожний військовослужбовець повинен беззаперечно та точно виконувати всі правила та вимоги заходів безпеки при стрільбі.

Командир частини та командир підрозділу несуть повну відповідальність за точне виконання встановлених правил та вимог заходів безпеки підлеглим особовим складом.

3 Перед проведенням стрільб: підрозділи інституту наказом (а населення через місцеві органи влади) повинні бути сповіщені про час проведення стрільб, про заборону проходу та проїзду по території полігону з оформленням запису у журналі оповіщення.

4 Мішеневе поле перед стрільбою повинно бути оглянуте та з його території повинні бути усунені люди, тварини і транспорт.

Для забезпечення безпеки перед кожною стрільбою виставляється оточення.

5 Пересування на полігоні дозволяється лише по дорогах та у районах, які позначені начальником полігону.

6 Для контролю за безпекою стрільби та діями тих, хто стріляє, та для своєчасного попередження про появу людей, тварин і транспорту на мішеневих полях організується спостереження.

Спостерігачі забезпечуються оптичними приладами (біноклями, стереотрубами) та планшетами.

7 Дозвіл на відкриття вогню на військовому стрільбищі дає старший керівник стрільби.

Ведення вогню дозволяється тільки після підняття на всіх ділянках та командному пункті червоних прапорів (ВСП).

8 Стрільба негайно припиняється за командою керівника або самостійно кожним, хто стріляє, у випадках:

– появи людей, тварин та машин на мішеневому по-

лі, низько літаючих апаратів, вертольотів над районом стрільби;

– доповіді або подання встановленого сигналу з поста оточення про небезпеку продовження стрільби:

– якщо піднятий білий прапор (ВСП, ліхтарі) на командному пункті;

– виникнення пожежі на мішеневому полі та на території полігона;

– втрати орієнтування тими, хто стріляє.

Для негайного припинення вогню усіма тими, хто стріляє, подається команда: „**Стій. Припинити вогонь!**” та виставляється білий прапор (ВСП, ліхтар) замість червоного.

За командою „**Стій. Припинити вогонь!**” ті, хто стріляє, припиняють вогонь. Зброя розряджається.

9 Зброю дозволяється заряджати тільки після проходження рубежу відкриття вогню.

10 На рубежі припинення вогню зброя розряджається, проводяться контрольні спуски, після чого доповідають керівнику стрільби: „**Такий-то. Зброю розряджено**”.

11 Категорично забороняється:

– заряджати зброю бойовими та холостими набоями (також бойовими та інертними гранатами) до сигналу „**Вогонь**” (команди керівника, командира);

– направляти зброю на людей, у бік або у тил стрільбища незалежно від того, заряджена вона чи ні;

– відкривати та вести вогонь з несправної зброї, несправними набоями; за межі небезпечних напрямків стрільби; при піднятому білому прапорі на командному (дільничному) пункті; по бліндажах, незалежно від того, знаходяться у них люди чи ні, а також по інших спорудах (вишках, тригонометричних пунктах та декоративному обладнанню); після втикання ствола зброї у ґрунт або перешкоду;

- залишати будь-де заряджену зброю або передавати її іншим особам;
- проводити стрільбу з автомата з приладом для беззвучної та безполуменової стрільби (ПБС) звичайними патронами.

### **Завершальне слово**

На даному занятті ми розглянули загальний порядок проведення стрільб; організацію проведення стрільб; умови виконання та оцінку вправи; вимоги безпеки під час проведення стрільб. Знання цього матеріалу дасть вам можливість свідомо і правильно організувати та провести практичне заняття зі стрілецької зброї та вогневої підготовки, а від цього значною мірою залежить ефективність проведення стрільб.

Відповісти на запитання військовослужбовців.

### **III Заключна частина (25 хв.)**

1 Підбити підсумок заняття (оцінка виконання вправи підрозділом, позитивне в ході заняття, недоліки (особлива увага приділяється порушенню заходів безпеки, якщо вони мали місце на занятті)).

2 Відповісти на запитання.

3 Завдання до самостійної роботи.

Заступник командира частини

---

(військове звання)

(прізвище, ініціали)

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2010 р.

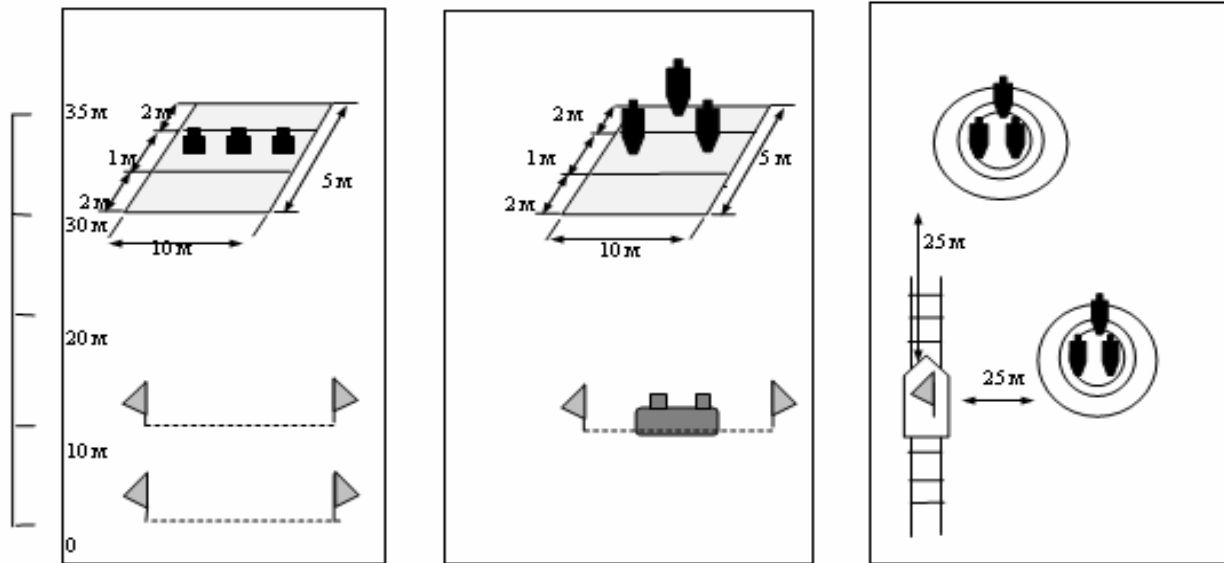


Схема 2 - Схема обладнання навчального місця для метання навчально-імітаційних гранат

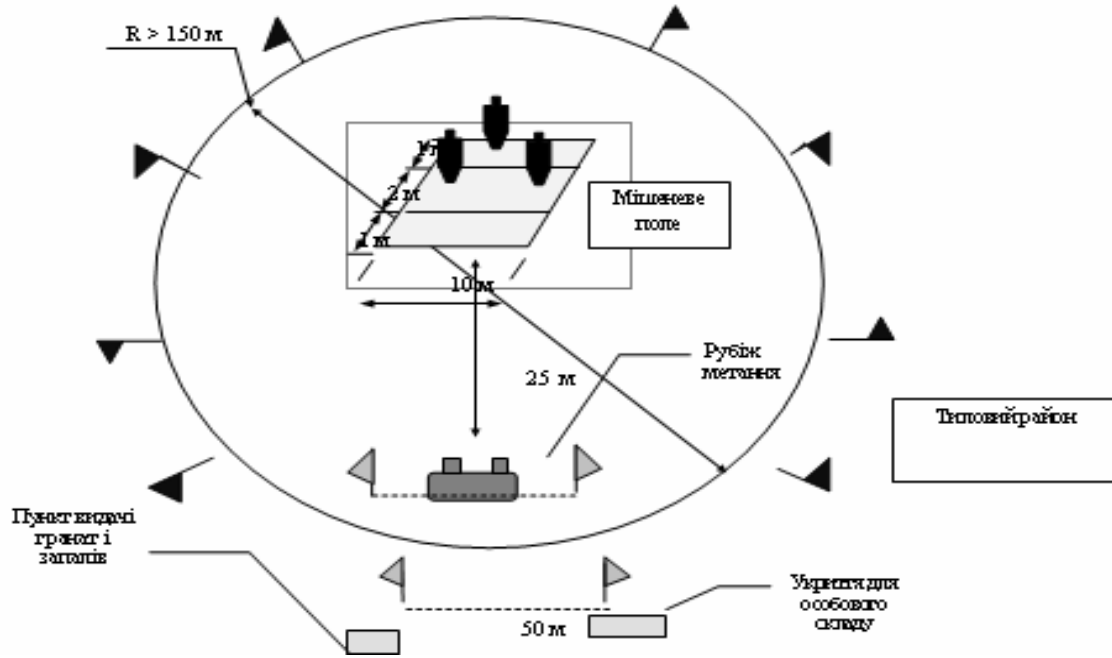
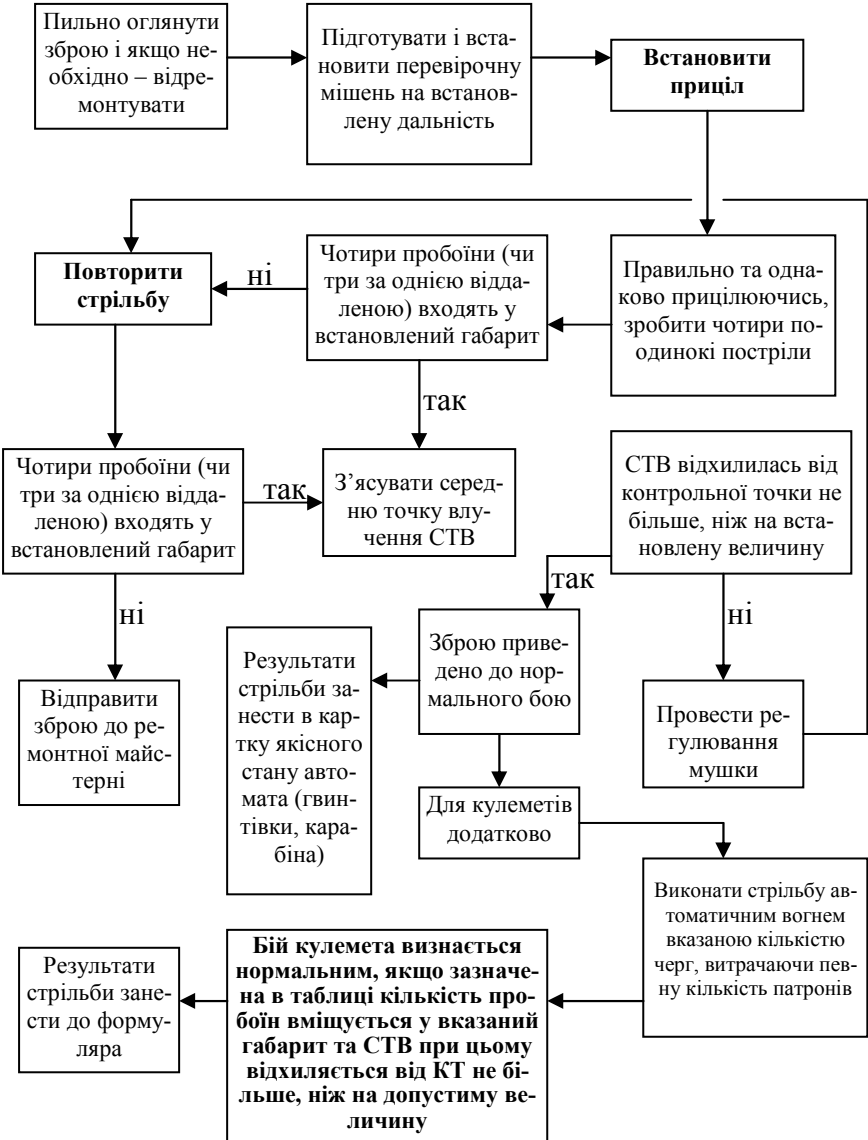


Схема 3 - Схема обладнання навчального місця для метання бойових гранат



Алгоритм перевірки бою стрілецької зброї та приведення її до нормального бою



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Колесніков В.О. Управління повсякденною діяльністю підрозділів у мирний час: підручник /В.О. Колесніков та ін. – Суми: Вид-во „Слобожанщина”, 2001. – 483 с.

2. Курс стрільб зі стрілецької зброї і бойових машин (КС СЗ і БМ – 09) для підрозділів Сухопутних військ Збройних сил України, Повітряних Сил та Військово-морських Сил Збройних сил України. – К.: Вид-во „Варта”, 2009. – 185 с.

3. Свідлов Ю.І. Посібник для випускника ВВНЗ з організації повсякденної діяльності підрозділів: посібник /Ю.І. Свідлов та ін. – Суми: Вид-во СумДУ, 2005. – 422 с.

4. Свідлов Ю.І. Організація і проведення вогневої підготовки: навчальний посібник /Ю.І. Свідлов та ін – Суми: Вид-во СумДУ, 2007. – 320 с.

5. Статути Збройних сил України. – К.: Вид-во „Варта”, 2004. – 499 с.

6. Правила стрельбы из стрелкового оружия и гранатометов. – М.: Воениздат, 1972. -135 с.

7. Наставление по стрелковому делу. – М.: Воениздат, 1985. – 640 с.

8. Руководство по ночным прицелам к стрелковому оружию и ручным гранатометам. – М.: Воениздат, 1986. – 231 с.

9. Кривошеев О.В. Вогнева підготовка: посібник /О.В. Кривошеев. – Харків: ХВУ, 2001. – 130 с.

10. Руководство по 5,45-мм автомату Калашникова (АК-74, АКС-74, АК-74А, АКС-74А) и 5,45-мм ручному пулемету Калашникова (РКК-74, РККС-74, РКК-74А, РККС-74А). – М.: Воениздат, 1976. – 75 с.

11. Руководство по 5,45-мм автомату Калашникова укороченному АКС-74У (АКС-74УН2). – М.: Воениздат, 1986. – 48 с.

12. Наставление по стрелковому делу. 9-мм пистолет Макарова. – М.: Воениздат, 1982. – 64 с.

13. Наставление по стрелковому делу. Ручные гранаты. – М.: Воениздат, 1981. – 68 с.

14. Шаповалов О.О. Словник ракетних і артилерійських термінів /О.О. Шаповалов та ін. – Суми: СВАКУ, 2001. – 262 с.

Навчальне видання

**Ляпа** Микола Миколайович  
**Петренко** Валентин Миколайович  
**Судніков** Олександр Іванович та ін

**Вогнева** підготовка

Навчальний посібник

Художнє оформлення обкладинки Л.В Петренко  
Редактор Н.В.Лисогуб  
Комп'ютерне верстання В.Є. Житника

Формат 60x84/16. Ум.друк.арк. , Обл.-вид. арк. , Тираж 300 пр. Зам №

Видавець і виготовлювач  
Сумський державний університет  
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007

