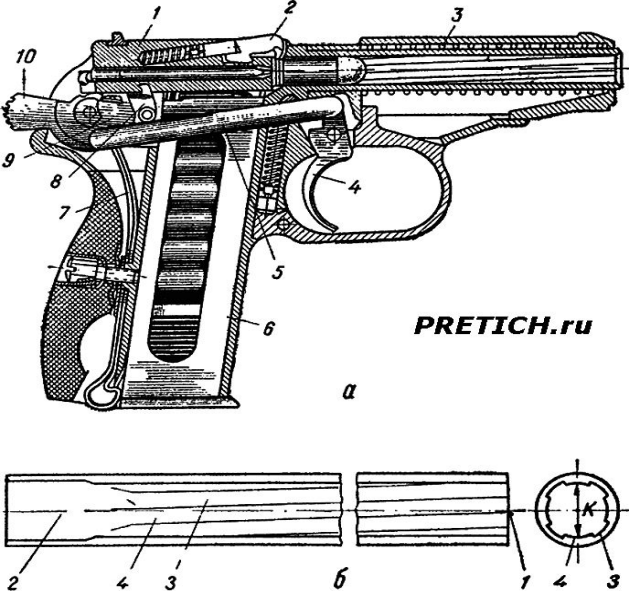




**КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ
(СУДОВА БАЛІСТИКА)**





- **СУДОВА БАЛІСТИКА** — це галузь криміналістичної техніки, яка вивчає ознаки вогнепальної зброї і боєприпасів, закономірності виникнення слідів їх застосування, розробляє засоби і методи збирання і дослідження таких слідів для встановлення певних обставин розслідуваних злочинів, а також рекомендації щодо запобігання злочинам, пов'язаним із вогнепальною зброєю.

ЗАВДАННЯ СУДОВОЇ БАЛІСТИКИ:

- 1) ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ТА БОЄПРИПАСІВ (НАПРИКЛАД, ЧИ Є ВИЛУЧЕНИЙ У ЗАТРИМАНОГО ПРЕДМЕТ ВОГНЕПАЛЬНОЮ ЗБРОЄЮ; ЧИ ПРИДАТНА ЗБРОЯ ДО СТРІЛЬБИ; ЧИ МОЖЛИВИЙ МИМОВІЛЬНИЙ ПОСТРІЛ ІЗ ЗАЗНАЧЕНОЇ ЗБРОЇ ТА ІН.);
- 2) ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПОВОЇ НАЛЕЖНОСТІ ЗБРОЇ ТА БОЄПРИПАСІВ АБО ЇХ ЧАСТИН (НАПРИКЛАД, ДО ЯКОГО ВИДУ ЧИ ЗРАЗКУ НАЛЕЖАТЬ ПАТРОН, КУЛЯ, ГІЛЬЗА; ЗІ ЗБРОЇ ЯКОЇ МОДЕЛІ (СИСТЕМИ) ВІДСТРІЛЕНО ДАНУ КУЛЮ, ГІЛЬЗУ ТОЩО);
- 3) ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗБРОЇ ТА БОЄПРИПАСІВ (НАПРИКЛАД, ЧИ З ДАНОЇ ЗБРОЇ ВІДСТРІЛЕНА КУЛЯ, ГІЛЬЗА; З ОДНОГО ЧИ РІЗНИХ ЕКЗЕМПЛЯРІВ ЗБРОЇ ВІДСТРІЛЕНІ ДВІ КУЛІ АБО ГІЛЬЗИ, ВИЯВЛЕНІ В РІЗНИХ МІСЦЯХ; ЧИ БУЛИ КУЛЯ І ГІЛЬЗА ДО ПОСТРІЛУ ЧАСТИНАМИ ОДНОГО ПАТРОНА ТА ІН.);
- 4) ВСТАНОВЛЕННЯ ОКРЕМИХ ОБСТАВИН ЗАСТОСУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ (НАПРИКЛАД, ВІДСТАНЬ, З ЯКОЇ НАПРЯМОК ПОСТРІЛУ; ВЗАЄМНЕ РОЗТАШУВАННЯ ЗБРОЇ ТА ПЕРЕШКОДИ; КІЛЬКІСТЬ ПОСТРІЛІВ ТА ІН.)



ОБ'ЄКТАМИ СУДОВО-БАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ Є:

- 1) РУЧНА ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ;**
- 2) ОКРЕМІ ЧАСТИНИ ЗБРОЇ;**
- 3) БОЄПРИПАСИ;**
- 4) СЛІДИ ПОСТРІЛУ (СЛІДИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗБРОЇ);**
- 5) ЗАСОБИ ТА ІНСТРУМЕНТИ, ЩО ЗАСТОСОВУВАЛИСЯ ДЛЯ СПОРЯДЖЕННЯ ПАТРОНІВ АБО ВИГОТОВЛЕННЯ СНАРЯДІВ.**

РУЧНА ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ МОЖЕ БУТИ КЛАСИФІКОВАНА ЗА РІЗНИМИ ПІД СТАВАМИ.



Револьвери



Пістолети



Винтовки і
карабіни



Пістолети -
пулемети



Автомати



Охотничье
оружье



Службное
оружье



Пневматическое
оружье



Газовое и
сигнальное
оружье



Боевое оружие

ЗА СВОЇМ ПРИЗНАЧЕННЯМ ЗБРОЯ ПОДІЛЯЄТЬСЯ НА БОЙОВУ, МИСЛИВСЬКУ ТА СПОРТИВНУ

- **БОЙОВУ ЗБРОЮ (ВОГНЕПАЛЬНУ І ХОЛОДНУ) ПРИЗНАЧЕНО ДЛЯ ВИРІШЕННЯ БОЙОВИХ ЗАВДАНЬ. БОЙОВА ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ БУВАЄ: КОРОТКОСТВОЛЬНА — ДОВЖИНА СТВОЛА 50-200 ММ (ПІСТОЛЕТИ І РЕВОЛЬВЕРИ, РИС. 10); СЕРЕДНЬО- СТВОЛЬНА — ДОВЖИНА СТВОЛА 200-300 ММ (ПІСТОЛЕТИ-КУЛЕМЕТИ, АВТОМАТИ, КАРАБІНИ); ДОВГОСТВОЛЬНА — ДОВЖИНА СТВОЛА 450-850 ММ (ГВИНТІВКИ, РУЧНІ КУЛЕМЕТИ).**
- **МИСЛИВСЬКУ ЗБРОЮ ПРИЗНАЧЕНО ДЛЯ МИСЛИВСЬКИХ ЦІЛЕЙ (РУШНИЦІ РІЗНИХ СИСТЕМ, МИСЛИВСЬКІ КАРАБІНИ ТА ІН.).**
- **СПОРТИВНУ ЗБРОЮ ПРИЗНАЧЕНО ДЛЯ ЗАНЯТЬ СПОРТОМ (СПОРТИВНІ ПІСТОЛЕТИ, МАЛОКАЛІБЕРНІ ГВИНТІВКИ ТА ІН.).**
- **ЗА БУДОВОЮ КАНАЛУ СТВОЛА ЗБРОЯ МОЖЕ БУТИ НАРІЗНОЮ, ГЛАДКОСТВОЛЬ-НОЮ ЧИ КОМБІНОВАНОЮ. У БІЛЬШОСТІ МОДЕЛЕЙ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАРІЗНОЇ ЗБРОЇ ЧОТИРИ НАРІЗИ. НАРІЗ СЛУГУЄ ДЛЯ НАДАННЯ КУЛІ ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ. З МЕТОЮ ПОЛІПШЕННЯ БОЙОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДУЛЬНА ЧАСТИНА СТВОЛА В ДЕЯКИХ ВИДАХ ЗБРОЇ МАЄ ЗВУЖЕННЯ («ЧОК»), А ІНОДІ ЩЕ Й НАРІЗИ («ПАРАДОКС»).**

БОЙОВА ЗБРОЯ

Widalec.org



МИСЛИВСЬКА ЗБРОЯ



СПОРТИВНА ЗБРОЈА



- **ВОГНЕПАЛЬНУ ЗБРОЮ РОЗРІЗНЯЮТЬ ЗА ВНУТРІШНІМ ДІАМЕТРОМ СТВОЛА— КАЛІБРОМ. У НАРІЗНІЙ ЗБРОЇ КАЛІБР ВИМІРЮЄТЬСЯ У МІЛІМЕТРАХ І ВІДОБРАЖАЄ ВІДСТАНЬ МІЖ ПРОТИЛЕЖНИМИ ПОЛЯМИ НАРІЗІВ. НАЙЧАСТІШЕ БОЙОВА ЗБРОЯ МАЄ ТАКІ КАЛІБРИ: 6,35; 7,62; 7,65; 8; 9; 11,45 ММ, СПОРТИВНА — 5,6 ММ. У США ТА ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ КАЛІБР ВИЗНАЧАЄТЬСЯ В ДЮЙМАХ І ЛІНІЯХ (1 ДЮЙМ — 25,4 ММ, 1 ЛІНІЯ — 2,54 ММ).**
- **КАЛІБР ГЛАДКОСТВОЛЬНОЇ ЗБРОЇ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ КІЛЬКІСТЮ КРУГЛИХ КУЛЬ, ЯКІ МОЖУТЬ БУТИ ВИГОТОВЛЕНІ З АНГЛІЙСЬКОГО ФУНТА СВИНЦЮ (453,592 Г). МИСЛИВСЬКІ РУШНИЦІ МАЮТЬ КАЛІБРИ 12 (ВІДПОВІДАЄ ДІАМЕТРУ 18,2 ММ), 16 (16,80 ММ), 20 (15,70 ММ). КАЛІБР ЗБРОЇ НАНОСЯТЬ НА ДІЛЯНЦІ КАЗЕННОЇ ЧАСТИНИ СТВОЛА І ДІНЦЕ ГІЛЬЗИ.**



Рис. 10. Пістолет «Форт»
(виробляється в Україні):
1 — дульний зріз; 2 — кожух;
3 — запобіжник; 4 — курок;
5 — спускова скоба;
6 — спусковий гачок; 7 — рукоятка

ЗАЛЕЖНО ВІД БУДОВИ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНІЗМУ РОЗРІЗНЯЮТЬ:

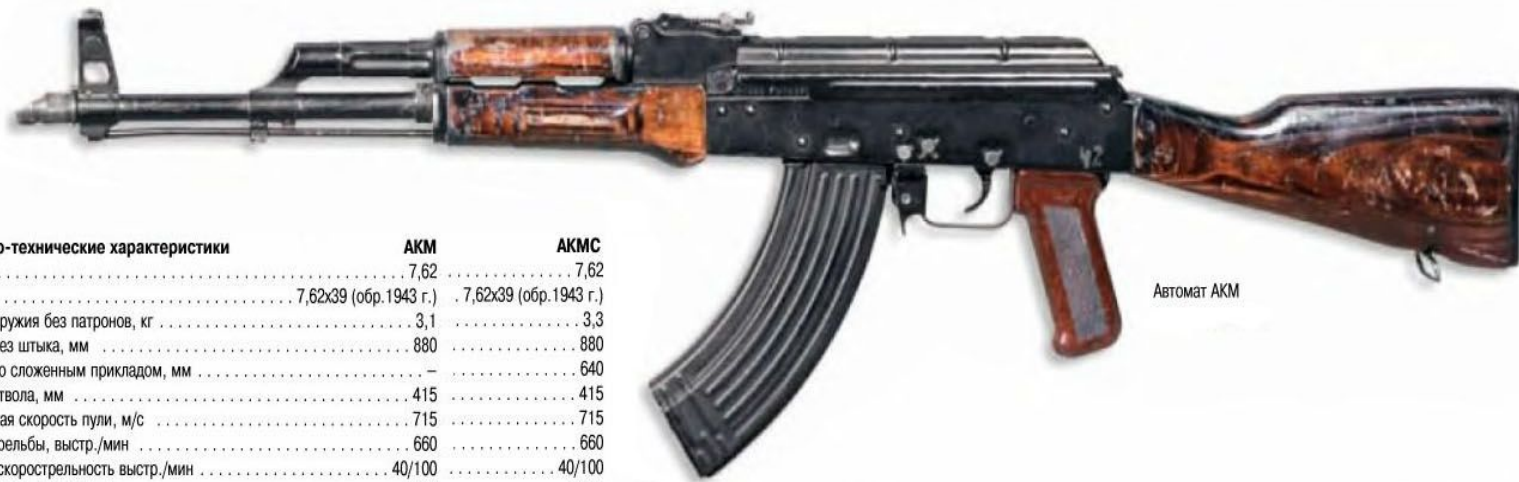
- 1) НЕАВТОМАТИЧНУ ЗБРОЮ (НАПРИКЛАД, РЕВОЛЬВЕРИ СИСТЕМ НАГАН, СМІТ-ВЕССОН, БУЛЬДОГ, ГВИНТІВКА ЗРАЗКА 1891 Р. ТА ІН.);



- 2) АВТОМАТИЧНУ САМОЗАРЯДНУ (НАПРИКЛАД, ПІСТОЛЕТИ ТТ, МАКАРОВА, ПАРАБЕЛЛУМ ТА ІН.)



• 3) АВТОМАТИЧНУ САМОСТРІЛЬНУ (НАПРИКЛАД, ПІСТОЛЕТ-КУЛЕМЕТ «СКОРПІОН», РИС. 11),
АВТОМАТИ ППС, АКМ, АКМС, АК-74 ТА ІН.).



Автомат АКМ

Тактико-технические характеристики	АКМ	АКМС
Калибр	7,62	7,62
Патрон	7,62x39 (обр.1943 г.)	7,62x39 (обр.1943 г.)
Масса оружия без патронов, кг	3,1	3,3
Длина без штыка, мм	880	880
Длина со сложенным прикладом, мм	—	640
Длина ствола, мм	415	415
Начальная скорость пули, м/с	715	715
Темп стрельбы, выстр./мин	660	660
Боевая скорострельность выстр./мин	40/100	40/100
Прицельная дальность, м	1000	1000
Емкость магазина, патронов	30	30



Автомат АКМС с откинутым прикладом



Патроны 7,62x39 в обойме



Автоматы Калашникова модернизированные АКМ и АКМС

ЗА СПОСОБОМ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗБРОЯ МОЖЕ БУТИ ЗАВОДСЬКОЮ, КУСТАРНОЮ, САМОРОБНОЮ.

- **ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ЗІ ЗЛОЧИННОЮ МЕТОЮ, ЗА СПОСОБОМ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОДІЛЯЄТЬСЯ НА ПЕРЕРОБЛЕНУ ЗАВОДСЬКУ ТА АТИПОВУ. ПЕРЕРОБЛЕНА ЗБРОЯ ВИГОТОВЛЯЄТЬСЯ ЗЛОЧИНЦЯМИ ЗІ СТАНДАРТНОЇ ЗБРОЇ ШЛЯХОМ ВНЕСЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЗМІН — УКРОЧУВАННЯ СТВОЛА, ВІДСТОРОНЕННЯ ПРИКЛАДА (НАПРИКЛАД, ОБРІЗИ БОЙОВИХ І СПОРТИВНИХ ГВИНТІВОК, МИСЛИВСЬКИХ РУШНИЦЬ). АТИПОВА ЗБРОЯ МОЖЕ БУТИ СКОНСТРУЙОВАНА ЯК ТАЄМНА ЗБРОЯ (ЗБРОЯ ТАЄМНОЇ ДІЇ) — СТРІЛЯЮЧІ АВТОРУЧКИ, ПАРАСОЛЬКИ, ТРОСТІ, СТВОЛИ, ЗБРОЯ, ВМОНТОВАНА В ПІДБОР ЧЕРЕВИКА, ТА ІН.**
- **ЗАЛЕЖНО ВІД ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРІЗНЯЮТЬ ЗБРОЮ ПРОСТУ, ЯКА ВИКОНУЄ ФУНКЦІЇ ОДНОГО ВИДУ ЗБРОЇ, ТА КОМБІНОВАНУ — ВИКОНУЄ ФУНКЦІЇ ДВОХ І БІЛЬШЕ РІЗНИХ ВИДІВ ЗБРОЇ.**
- **СЕРЕД МИСЛИВСЬКОЇ ЗБРОЇ Є ОДНОСТВОЛЬНА І БАГАТОСТВОЛЬНА (ДВО-, ТРИ-, ЧОТИРИСТВОЛЬНІ РУШНИЦІ); ЗБРОЯ З ГОРИЗОНТАЛЬНИМ ТА ВЕРТИКАЛЬНИМ РОЗМІЩЕННЯМ СТРОПІВ**



БОЄПРИПАСИ

- **БОЄПРИПАСИ. ПАТРОН** — це сполучення необхідних для пострілу компонентів (порох, куля або дріб) в оболонці. ПАТРОНИ ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА УНІТАРНІ ТА ОКРЕМОГО ЗАПАЛЮВАННЯ. СТРІЛЬБА З СУЧАСНОЇ ЗБРОЇ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ УНІТАРНИМ ПАТРОНОМ, ЯКИЙ СКЛАДАЄТЬСЯ З ГІЛЬЗИ ЗІ ЗАРЯДОМ ПОРОХУ, КУЛЕЮ АБО ДРОБОМ І КАПСУЛЕМ, А МИСЛИВСЬКИЙ ПАТРОН МАЄ ПИЖ І ПРОКЛАДКИ. УНІТАРНИЙ ПАТРОН ХАРАКТЕРНИЙ ДЛЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ КАЗНОЗАРЯДНОЇ ЗБРОЇ. ЗА ПРИНЦИПОМ УСТРОЮ КАПСУЛЯ УНІТАРНІ ПАТРОНИ ПОДІЛЯЮТЬ НА ПАТРОНИ ЛЕФОРШЕ, ГОЛЧАСТІ, БІЧНОГО ВОГНЮ І ЦЕНТРАЛЬНОГО БОЮ





Рис. 11. Пістолет-кулемет «Скорпіон»



Рис. 12. Комбінована зброя – револьвер-кинжал-кастет у розкладеному стані

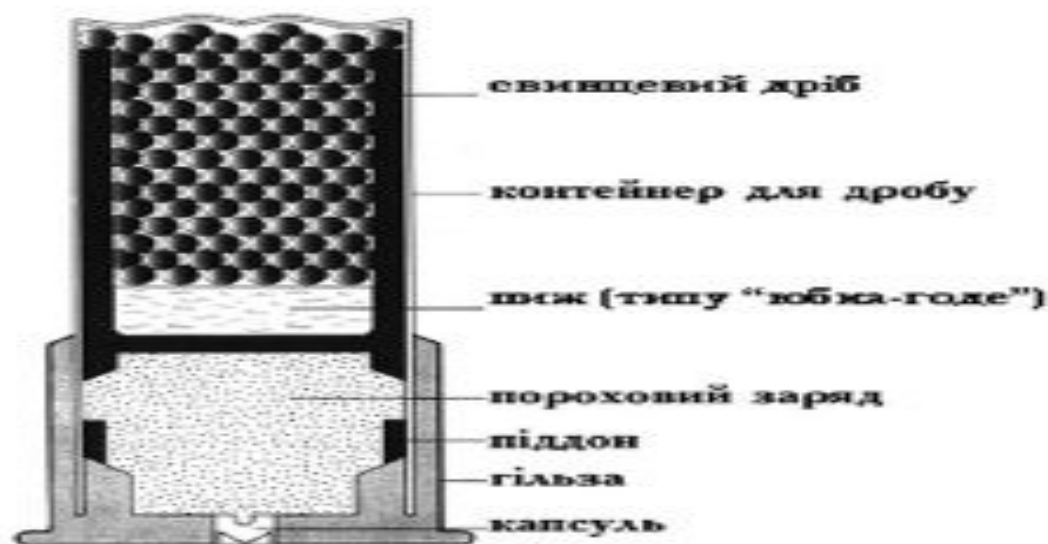


Рис. 13. Устрій патрона центрального запалювання:
а — для гладкоствольної зброї; б — для нарізної зброї



Рис. 14. Різновиди куль

- **ГІЛЬЗА** — це тонкостінна склянкоподібна ємкість для порохового заряду, капсуля, кулі або снаряда, у дробовому патроні — дробу і пижів. складається з денця, корпусу і дульця, в якому закріплюється куля. у гільзі дробового патрона дульце відсутнє. гільза виготовляється з металу або картону (рідше з пластмаси).
- **СТРІЛЬБА З НАРІЗНОЇ ЗБРОЇ** провадиться кулями, з гладкоствольної — дробом, спеціальними кулями, картеччю. куля — це металеве (найчастіше свинцеве) тіло, різне за формою, для стрільби з вогнепальної зброї (рис. 14). кулі в нарізній зброї бувають оболонкові, напівоболонкові та безоболонкові. у бойовій зброї використовуються кулі спеціального призначення: важкі, бронебійні, трасуючі, запалювальні, розривні та ін. розрізняють також кулю зі зміщеним центром ваги — куля, осереддя якої розташоване таким чином, що в момент удару об перешкоду вона змінює траєкторію польоту.
- **КУЛІ ДО ГЛАДКОСТВОЛЬНИХ МИСЛИВСЬКИХ РУШНИЦЬ** за формою можуть бути: круглі (кулясті), стрілочні, турбінні та комбіновані.

ДРІБ — ЦЕ СВИНЦЕВІ КУЛЬКИ, РІДШЕ ШМАТОЧКИ СВИНЦЮ, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ПОСТРІЛУ З ДРОБОВОЇ ЗБРОЇ. ДРІБ МАЄ ДІАМЕТР 1,5-5 ММ (ТАБЛ. 1). ДРІБ, ЯКИЙ МАЄ ДІАМЕТР БІЛЬШ НІЖ 5 ММ, НАЗИВАЄТЬСЯ КАРТЕЧЧЮ (ТАБЛ. 2).

Таблиця 1

Розміри дробу

Номер дробу	Діаметр дробин, мм	Номер дробу	Діаметр дробин, мм
6/0	5,5	3	3,5
5/0	5,25	4	3,25
4/0	5,0	5	3,0
3/0	4,75	6	2,75
2/0	4,5	7	2,5
0	4,25	8	2,25
1	4,0	9	2,0
2	3,75	10	1,75

Таблиця 2

Розміри картечі

Калібр	Номер картечі	Діаметр картечі, мм
12	V	6,15
13	IV	6,88
16	VI	5,9
16	V	6,3
16	IV	7,4

- **ПОРОХ** — ЦЕ ВИБУХОВА РЕЧОВИНА, ЯКА ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ У ЗАРЯДАХ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ. ПОДІЛЯЄТЬСЯ НА ДИМНИЙ (ПРИ ЙОГО ЗГОРЯННІ ВИДІЛЯЄТЬСЯ Певна КІЛЬКІСТЬ ДИМУ) І БЕЗДИМНИЙ (ЗГОРЯЄ БЕЗ ВИДІЛЕННЯ ДИМУ). КОМПОНЕНТАМИ ДИМНОГО ПОРОХУ Є КАЛІЄВА СЕЛІТРА (60-70 %), СІРКА (10-12 %) ТА ДЕРЕВНЕ ВУГІЛЛЯ (2-8 %). ОСНОВУ БЕЗДИМНОГО ПОРОХУ СТАНОВИТЬ ПІРОКСИЛІН (НАПРИКЛАД, ПОРОХ ЛИШЕВА — ЦЕ БЕЗДИМНИЙ ПОРОХ КОЛОЇДНОГО ТИПУ, СТВОРЕНИЙ ІЗ НІТРОКЛІТКОВИНИ). ЗА ФОРМОЮ ДИМНИЙ ПОРОХ МАЄ ВИД МАЛЕНЬКИХ ПОРОШИНОК РІЗНОМАНІТНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ, БЕЗДИМНИЙ ПОРОХ — ПЛАТІВОК АБО ЦИЛІНДРИКІВ ОДНАКОВИХ РОЗМІРІВ.

- **ПИЖІ ТА ПРОКЛАДКИ** ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У ПАТРОНАХ ДЛЯ ГЛАДКОСТВОЛЬ- НИХ МИСЛИВСЬКИХ РУШНИЦЬ. ПИЖ — ШМАТОК ВОЙЛОКУ АБО ІНШОГО ЩІЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ, ЯКИЙ ВИОКРЕМЛЮЄ У ЗАРЯДІ ПОРОХ ВІД КУЛІ ЧИ ДРОБУ. ПИЖІ БУВАЮТЬ ОСНОВНІ ТА ДОДАТКОВІ. ЗА МАТЕРІАЛОМ ПИЖІ ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА ВОЙЛОЧНІ, КАРТОННІ, ДЕРЕВНОВОЛОКНИСТІ ТА ІН. ПРОКЛАДКИ ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ПОМ'ЯКШЕННЯ ПОШТОРКУ ПОРОХОВИМИ ГАЗАМИ ТА ЗАПОБІГАННЯ ДЕФОРМАЦІЇ ЗАРЯДУ



- **ПРИ ПОСТРІЛІ З ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ВІДБУВАЄТЬСЯ ВЗАЄМОДІЯ ПОРОХОВОГО ЗАРЯДУ, СНАРЯДА (КУЛІ, ДРОБУ) І ПЕРЕПОНІ, В РЕЗУЛЬТАТІ ЧОГО ВИНИКАЮТЬ ЗМІНИ, ЯКІ НАЗИВАЮТЬ СЛІДАМИ ПОСТРІЛУ, АБО СЛІДАМИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗБРОЇ. ДО ЦИХ СЛІДІВ НАЛЕЖАТЬ: СТРІЛЯНІ СНАРЯДИ, ГІЛЬЗИ, ПИЖІ; ЧАСТКИ РЕЧОВИН, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПРИ ЗГОРЯННІ ПОРОХУ І ВИКИДАЮТЬСЯ З КАНАЛУ СТВОЛА; СЛІДИ, ЩО УТВОРЮЮТЬСЯ НА СТРІЛЯНИХ КУЛЯХ ТА ГІЛЬЗАХ; СЛІДИ-УШКОДЖЕННЯ ВІД СНАРЯДА НА УРАЖЕНОМУ ОБ'ЄКТІ; ВІДКЛАДЕННЯ КІПТЯВИ ПОСТРІЛУ НА ТІЛІ (НАЙЧАСТІШЕ НА РУЦІ) ОСОБИ, ЯКА СТРІЛЯЛА.**
- **СЛІДИ ЗГОРЯННЯ ЗАРЯДУ У ВИГЛЯДІ КІПТЯВИ ЗАЛИШАЮТЬСЯ У КАНАЛІ СТВОЛА ЗБРОЇ, НА КУЛЯХ, КАРТОННИХ ПРОКЛАДКАХ, ПИЖАХ, ПАСКУ ОБТИРАННЯ ТА ПЕРЕПОНІ.**

- **СЛІДИ ЧАСТИН ЗБРОЇ УТВОРЮЮТЬСЯ НА КУЛЯХ, ДРОБУ ТА ГІЛЬЗАХ. ВИД І ХАРАКТЕР СЛІДІВ ЗАЛЕЖАТЬ ВІД КОНСТРУКЦІЇ ЗБРОЇ.**
- **НА ГІЛЬЗАХ, ВІДСТРЕЛЯНИХ З АВТОМАТИЧНОЇ ЗБРОЇ, СЛІДИ УТВОРЮЮТЬСЯ: НА КАПСУЛІ — СЛІД ВІД БІЙКА УДАРНИКА У ВИГЛЯДІ ВМ'ЯТИН (РИС. 15) І СЛІДИ ПЕРЕДНЬОГО ЗРІЗУ ЗАТВОРА — БОРОЗЕНКИ І ВАЛИКА; НА ДІНЦІ ГІЛЬЗИ — СЛІД ВІДБИВАЧА; НА РЕБРІ ТА ДНІ КІЛЬЦЕВОГО ПАЗА — СЛІДИ ВІД ЗАЧІПКИ ВИКИДАЧА. НА КОРПУСІ ГІЛЬЗИ МОЖУТЬ ВІДБИТИСЯ СЛІДИ ПАТРОННИКА У ВИГЛЯДІ ПОВЗДОВЖНІХ ТРАС І ДРІБНІ ВМ'ЯТИНИ ВІД КРАЇВ КОЖУХА ЗАТВОРА.**
- **НА КУЛІ (ПРИ ПОСТРІЛІ З НАРІЗНОЇ ЗБРОЇ) УТВОРЮЮТЬСЯ СЛІДИ ВІД СТІНОК КАНАЛУ СТВОЛА. ТАКІ СЛІДИ СКЛАДАЮТЬСЯ З ДРІБНИХ ВАЛИКІВ І БОРОЗЕНОК. КІЛЬКІСТЬ СЛІДІВ (СМУГИ) ТА ЇХ НАХИЛ ЩОДО ПОВЗДОВЖНЬОЇ ОСІ КУЛІ ВІДПОВІДАЮТЬ КІЛЬКОСТІ ТА НАПРЯМКУ НАРІЗІВ КАНАЛУ СТВОЛА.**
- **НА ПЕРЕПОНАХ ВІД КУЛІ ТА ДРОБУ ВИНИКАЮТЬ ПРОБОЇНИ, ВМ'ЯТИНИ, ТРІЩИНИ, РОЗРИВИ, СЛІДИ КІПТЯВИ У ВИГЛЯДІ ПОЯСКА ОБТИРАННЯ (РИС. 16).**
- **У ПРОБОЇНІ РОЗРІЗНЯЮТЬ ВХІДНИЙ І ВИХІДНИЙ ОТВОРИ. ВХІДНИЙ КУЛЬОВИЙ ОТВІР В ЕЛАСТИЧНИХ ПЕРЕПОНАХ МАЄ ДЕЩО МЕНШИЙ ДІАМЕТР, НІЖ ДІАМЕТР КУЛІ; У СУХОМУ ДЕРЕВІ, ЛИСТОВОМУ МЕТАЛІ ОТВІР БЛИЗЬКИЙ ДО КАЛІБРУ КУЛІ; У ЛАМКИХ ТВЕРДИХ ПЕРЕПОНАХ (СКЛО, ЦЕГЛИНА) ОТВІР МОЖЕ БУТИ НАВІТЬ ДЕЩО БІЛЬШИМ, НІЖ ДІАМЕТР КУЛІ; НА ТІЛІ ЛЮДИНИ ДІАМЕТР ВХІДНОГО ОТВОРУ, ЯК ПРАВИЛО, МЕНШИЙ ЗА ДІАМЕТР КУЛІ.**

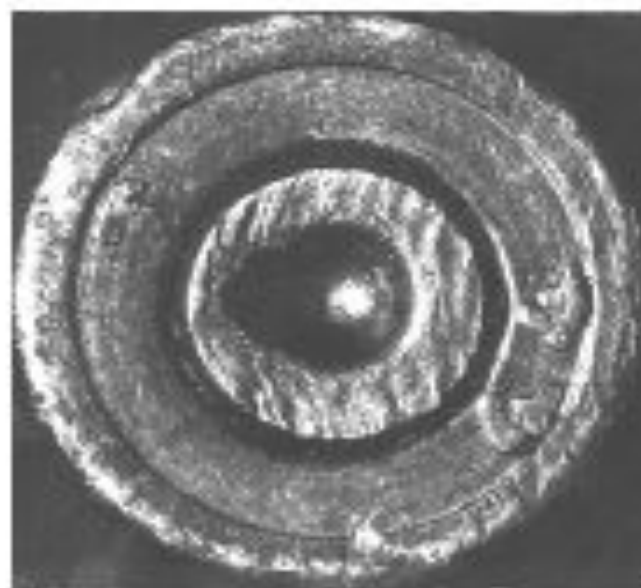
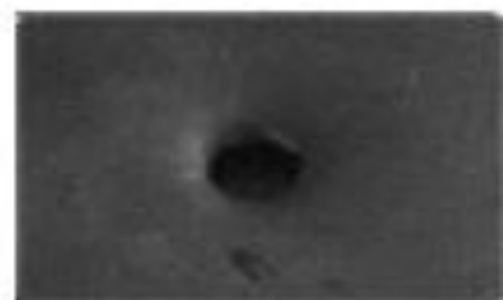
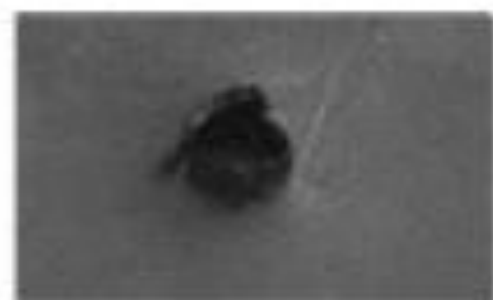


Рис. 15. Сліди на гільзах

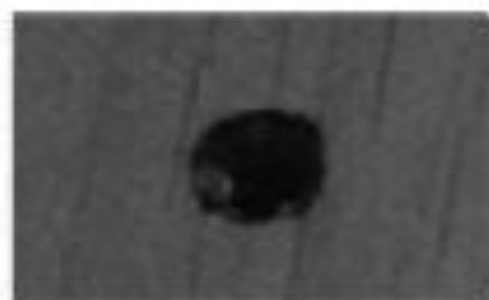


Вхідний



Вихідний

а



Вхідний



Вихідний

б

Рис. 16. Вхідні та вихідні отвори:
а — у металі; *б* — у дереві

- **ОЗНАКИ ВХІДНОГО ОТВОРУ:**
- **1) ДЕФЕКТ ТКАНИНИ — ВІДСУТНІСТЬ ЇЇ ЧАСТИН;**
- **2) НАЯВНІСТЬ НАВКОЛО РАНИ (НА ТІЛІ ЛЮДИНИ) ПОЯСКА ОСАДНЕННЯ У ВИГЛЯДІ КАЙМИ ЗАВШИРШКИ 1-3 ММ ЧЕРВОНО-БУРОГО КОЛЬОРУ;**
- **3) НАЯВНІСТЬ ПОЯСКА ОБТИРАННЯ;**
- **4) НАЯВНІСТЬ ОЗНАК ПОСТРІЛУ З БЛИЗЬКОЇ ВІДСТАНІ АБО В УПОР (ПРИ ПОСТРІЛІ В УПОР ВІДБИВАЄТЬСЯ ДУЛОВИЙ ЗРІЗ ЗБРОЇ — ШТАНЦМАРКА).**
- **ВИХІДНИЙ КУЛЬОВИЙ ОТВІР МАЄ РІЗНІ РОЗМІРИ ТА ФОРМУ. НАЙЧАСТІШЕ КРАЇ ВИХІДНОГО ОТВОРУ НЕРІВНІ, ВИВЕРНУТІ НАЗОВНІ. ВИХІДНИЙ ОТВІР, ЯК ПРАВИЛО, БІЛЬШИЙ, НІЖ ВХІДНИЙ.**
- **ПРИ ПОСТРІЛІ МОЖУТЬ УТВОРЮВАТИСЯ СЛІДИ РИКОШЕТУ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ ПРИ УДАРІ КУЛІ ОБ ПЕРЕПОНУ ПРИ МАЛОМУ КУТІ ЗІТКНЕННЯ. ПРИ ЦЬОМУ КУЛЯ ЗМІНЮЄ СВІЙ НАПРЯМОК.**
- **ПОЯСОК ОБТИРАННЯ — ОДНА З ВАЖЛИВИХ ОЗНАК КУЛЬОВОГО УШКОДЖЕННЯ; МАЄ ВИГЛЯД ТЕМНОЇ СМУГИ, РОЗТАШОВАНОЇ ПО КРАЮ ВХІДНОГО ОТВОРУ. ПОЯСОК ОБТИРАННЯ УТВОРЮЄТЬСЯ ЧАСТИНАМИ РЕЧОВИН, ВИНЕСЕНИХ КУЛЕЮ З КАНАЛУ СТВОЛА, А ТАКОЖ ЧАСТИНАМИ МАТЕРІАЛУ, З ЯКОГО ВИГОТОВЛЕНО КУЛЮ.**



- **ЗАВДАННЯМ СЛІДЧОГО ОГЛЯДУ Є ВИЯВЛЕННЯ, ФІКСАЦІЯ, ВИЛУЧЕННЯ ЗБРОЇ, БОЄПРИПАСІВ, СЛІДІВ ПОСТРІЛУ І ДОСЛІДЖЕННЯ ЇХ НА МІСЦІ ПОДІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДУ, СИСТЕМИ, КАЛІБРУ ЗБРОЇ, КІЛЬКОСТІ ПОСТРІЛІВ, ДИСТАНЦІЇ, НАПРЯМКУ І МІСЦЯ, З ЯКОГО БУЛО ЗРОБЛЕНО ПОСТРІЛ.**
- **ВИЯВЛЕНУ ЗБРОЮ ФІКСУЮТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ФОТОЗЙОМКИ ТА ОПИСУЮТЬ У ПРОТОКОЛІ ОГЛЯДУ.**



- **1) ВСТАНОВИТИ, ЧИ ЗНАХОДИТЬСЯ КУРОК (УДАРНИК) НА БОЙОВОМУ АБО ЗАХИСНОМУ ВЗВОДІ ТА ЧИ Є ПАТРОН У ПАТРОННИКУ;**
- **2) ВИТЯГТИ МАГАЗИН, ОГЛЯНУТИ ЙОГО ПОВЕРХНЮ;**
- **3) РОЗРЯДИТИ ЗБРОЮ;**
- **4) ВЖИТИ ЗАХОДІВ ЩОДО ВІДШУКАННЯ СЛІДІВ;**
- **5) ОГЛЯНУТИ ВНУТРІШНЮ ПОВЕРХНЮ КАНАЛУ СТВОЛА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ СЛІДІВ ПОСТРІЛУ У ВИГЛЯДІ НАГАРУ, НЕЗГОРІЛИХ ПОРОШИНОК;**
- **6) ВСТАНОВИТИ, ЧИ НЕМАЄ ЯКИХ-НЕБУДЬ ПОШКОДЖЕНЬ НА ЗБРОЇ АБО ЧИ НЕ ВІДСУТНІ ЯКІ-НЕБУДЬ ЧАСТИНИ;**



- **У ПРОТОКОЛІ ОГЛЯДУ ЩОДО ЗБРОЇ СЛІД ВКАЗАТИ: МІСЦЕ ВИЯВЛЕННЯ, ВІДСТАНЬ ВІД ДВОХ НЕРУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ, ПОЛОЖЕННЯ СТВОЛА ЗБРОЇ, ВИД, СИСТЕМУ, НАЯВНІСТЬ І ЗМІСТ МАРКУВАЛЬНИХ ПОЗНАЧОК, НОМЕР ЗБРОЇ АБО ЇЇ ЧАСТИН, ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ЗБРОЇ, ПОЛОЖЕННЯ КУРКА, ЗАПОБІЖНИКА, КОЖУХА ЗАТВОРА, НАЯВНІСТЬ ПАТРОНА (ГІЛЬЗИ) У ПАТРОННИКУ, МАГАЗИНІ (БАРАБАНІ), СЛІДІВ ПАЛЬЦІВ НА ЗБРОЇ, КІПТЯВИ І НАГАРУ, СТОРОННІХ ЧАСТОК У СТВОЛІ ТА СЛІДІВ ЗАПАХУ ПОРОХОВИХ ГАЗІВ.**

- **ОГЛЯД І ДОСЛІДЖЕННЯ БОЄПРИПАСІВ. ПАТРУНИ, ГІЛЬЗИ, КУЛІ, ДРІБ, КАРТЕЧ, ПРОКЛАДКИ, ПИЛІ ПІДЛІГАЮТЬ ВИЯВЛЕННЮ, ФІКСАЦІЇ ТА ДОСЛІДЖЕННЮ ПРИ ОГЛЯДІ НА МІСЦІ ПОДІЇ.**
- **У ПРОТОКОЛІ ОГЛЯДУ ПРИ ОПИСІ ГІЛЬЗИ ВКАЗУЮТЬ: МІСЦЕ ВИЯВЛЕННЯ, ФОРМУ, КОЛІР МЕТАЛУ, МАРКУВАЛЬНІ ПОЗНАЧКИ, РОЗМІРИ, НАЯВНІСТЬ І ФОРМУ СЛІДІВ ЗБРОЇ. ПРИ ОПИСІ КУЛІ (ДРОБУ) В ПРОТОКОЛІ ВІДЗНАЧАЮТЬ: ВИД ПЕРЕПОНИ, РОЗМІРИ ПОШКОДЖЕННЯ КУЛІ, НАЯВНІСТЬ НА КУЛІ СТОРОННІХ РЕЧОВИН.**
- **ПІД ЧАС ПОШУКУ ГІЛЬЗ НЕОБХІДНО ВРАХОВУВАТИ МЕХАНІЗМ ВИКИДУВАННЯ ГІЛЬЗИ (БІК ВИКИДУВАННЯ). ПРИ ЦЬОМУ ЕФЕКТИВНИМ БУДЕ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТАЛОШУКАЧА.**
- **ДРІБ МОЖЕ БУТИ ВИЯВЛЕНИЙ У ТІЛІ (АБО ОДЯГУ) ПОТЕРПІЛОГО ТА В ІНШИХ ОБ'ЄКТАХ. ГРАНИЧНА ДАЛЬНІСТЬ ПОЛЬОТУ ДРОБУ — 400 М (ПРИ ДІАМЕТРІ ДРОБУ 5 ММ — ДАЛЬНІСТЬ 500 М, КАРТЕЧ — ДАЛЬНІСТЬ ДО 600 М).**
- **ПІД ЧАС ОГЛЯДУ ВОГНЕПАЛЬНИХ УШКОДЖЕНЬ ФІКСУЮТЬ: ВИД І ВЛАСТИВОСТІ ПЕРЕПОНИ, ФОРМУ КРАЇВ УШКОДЖЕННЯ ТА ЙОГО РОЗМІРИ, ВЗАЄМНЕ РОЗТАШУВАННЯ ДЕКІЛЬКОХ УШКОДЖЕНЬ, ЇХ РОЗМІЩЕННЯ НА ПЕРЕПОНІ.**
- **ПРИ ВИЯВЛЕННІ СЛІДІВ КІПТЯВИ, НЕЗГОРІЛИХ ПОРОШИНОК, ЧАСТИН ЗМАЗКИ В ПРОТОКОЛІ НЕОБХІДНО ОПИСАТИ:**



- **ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ ПОСТРІЛУ І МІСЦЯ, ЗВІДКИ ВІН БУВ ЗРОБЛЕНИЙ. ПРИ ОГЛЯДІ МІСЦЯ ПОДІЇ МІСЦЕ ПОСТРІЛУ ВИЗНАЧАЮТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИЯВЛЕННЯ ГІЛЬЗ ТА ЗА СЛІДАМИ ВОГНЕПАЛЬНИХ УШКОДЖЕНЬ. НАПРЯМОК ПОЛЬОТУ КУЛІ ЗВИЧАЙНО ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ШЛЯХОМ ВІЗИРУВАННЯ (СПОСТЕРЕЖЕННЯ КРІЗЬ КАНАЛ ПРОБОЇНИ). НАЯВНІСТЬ ДВОХ ПРОБОЇН ДОЗВОЛЯЄ ВИЗНАЧИТИ НАПРЯМОК ПОЛЬОТУ КУЛІ З ДОСТАТНЬОЮ ТОЧНІСТЮ. ВІЗИРУВАННЯ МОЖЕ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИГОТОВЛЕНОЇ З ПАПЕРУ ТРУБКИ АБО ПРОТЯГУВАННЯМ ШНУРА КРІЗЬ ПРОБОЇНИ. МІСЦЕ ПОСТРІЛУ, ВСТАНОВЛЕНЕ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІЗИРУВАННЯ, ФОТОГРАФУЮТЬ. ПРИ СТРІЛЬБІ З ВЕЛИКОЇ ВІДСТАНИ НЕОБХІДНО ВРАХОВУВАТИ ТРАЄКТОРІЮ ПОЛЬОТУ КУЛІ. У СКЛАДНИХ ВИПАДКАХ ДОЦІЛЬНО ЗАПРОШУВАТИ СПЕЦІАЛІСТА З СУДОВОЇ БАЛІСТИКИ.**
- **ВИЯВЛЕНА ТА ДОСЛІДЖЕНА НА МІСЦІ ПОДІЇ ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ, СЛІДИ ЇЇ ДІЇ ТА БОЄПРИПАСИ ПІДЛЯГАЮТЬ ВИЛУЧЕННЮ. ЦІ ОБ'ЄКТИ НАЛЕЖНИМ ЧИНОМ УПАКОВУЮТЬСЯ ТА ОПЕЧАТУЮТЬСЯ ПЕЧАТКОЮ СЛІДЧОГО.**



СУДОВО-БАЛІСТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВИРІШУЄ КЛАСИФІКАЦІЙНІ, ДІАГНОСТИЧНІ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ, ЯКІ МОЖНА КЛАСИФІКУВАТИ ЯК ТАКІ ТИПОВІ ПИТАННЯ:

- **1) ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ЗБРОЇ: ЧИ Є ДАНА ЗБРОЯ ВОГНЕПАЛЬНОЮ, А ПРИ ПОЗИТИВНІЙ ВІДПОВІДІ — ДО ЯКОГО ВИДУ, СИСТЕМИ ТА МОДЕЛІ ВОНА НАЛЕЖИТЬ; ЧИ СПРАВНА ЗБРОЯ ТА ЧИ ПРИДАТНА ВОНА ДЛЯ СТРІЛЬБИ; ЯКИЙ КАЛІБР ДАНОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ; ЧИ Є НАДАНА НА ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕТАЛЬ ЧАСТИНОЮ ДАНОГО ЕКЗЕМПЛЯРА ЗБРОЇ; ЧИ МІГ ВІДБУТИСЯ ПОСТРІЛ З ДАНОГО ЕКЗЕМПЛЯРА ЗБРОЇ БЕЗ НАТИСКАННЯ НА СПУСКОВИЙ ГАЧОК ЗА ПЕВНИХ ОБСТАВИН; ЧИ МОЖЛИВИЙ ПОСТРІЛ З ДАНОЇ ЗБРОЇ ПАТРОНАМИ ПЕВНОГО КАЛІБРУ; ЧИ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРІЛЬБА З ДАНОЇ ЗБРОЇ ПІСЛЯ ОСТАННЬОГО ЧИЩЕННЯ;**
- **2) ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ БОЄПРИПАСІВ: ЧИ СПРАВНІ ДАНІ ПАТРОНИ ТА ЧИ ПРИДАТНІ ВОНИ ДЛЯ СТРІЛЬБИ; ДО ЯКОГО ВИДУ І ЗРАЗКА НАЛЕЖИТЬ НАДАНИЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАТРОН; ЧИ НАЛЕЖАТЬ НАДАНИ НА ДОСЛІДЖЕННЯ ПАТРОНИ ДО ОДНІЄЇ ПАРТІЇ ВИПУСКУ;**

- **3) ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ СТРІЛЯНИХ КУЛЬ, ДРОБУ, КАРТЕЧІ, ПИЖІВ: ЗІ ЗБРОЇ ЯКОГО ВИДУ, СИСТЕМИ, ЗРАЗКА ВІДСТРІЛЕНА КУЛЯ, ЩО ВІЯВЛЕНА НА МІСЦІ ПОДІЇ; ЧИ НЕ ВІДСТРІЛЕНА КУЛЯ З НАДАНОЇ НА ДОСЛІДЖЕННЯ ЗБРОЇ; ЧИ НЕ ВІДСТРІЛЕНА КУЛЯ З ОДНОГО ЕКЗЕМПЛЯРА ЗБРОЇ; ДО ЯКОГО ВИДУ ТА ЗРАЗКА НАЛЕЖИТЬ ПАТРОН, ЧАСТИНОЮ ЯКОГО Є КУЛЯ, ВІЯВЛЕНА НА МІСЦІ ПОДІЇ; ЧИ НЕ ВІДСТРІЛЕНА КУЛЯ ЗІ ЗБРОЇ НЕВІДПОВІДНОГО КАЛІБРУ; ЧИ Є НАДАНІ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КУЛЯ І ГІЛЬЗА ЧАСТИНАМИ ОДНОГО ПАТРОНА; ЧИ СКЛАДАЛИ РАНІШЕ НАДАНІ НА ДОСЛІДЖЕННЯ СНАРЯДИ (ДРІБ, КАРТЕЧ, КУЛІ) ЄДИНУ МАСУ І ЧИ НЕ ВИГОТОВЛЕНІ ВОНИ В ОДНИХ І ТИХ САМИХ ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ; ЧИ НЕ СЛУГУВАВ ПРЕДМЕТ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ДОСЛІДЖЕННЮ, САМОРОБНИМ ПИЖЕМ; З ЯКОГО МАТЕРІАЛУ ВИГОТОВЛЕНО ПИЖ; ЧИ ОДНОРІДНІ ПИЖІ НАДАНО НА ДОСЛІДЖЕННЯ;**
- **4) ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ГІЛЬЗ: ЗІ ЗБРОЇ ЯКОГО ВИДУ, ЗРАЗКА ВИКИНУТА ДАНА ГІЛЬЗА; ЧИ Є ГІЛЬЗА ЧАСТИНОЮ ПАТРОНА, ЩО ВИКОРИСТОВУВАВСЯ ПІД ЧАС СТРІЛЬБИ З ДАНОЇ ЗБРОЇ; ЧИ НЕ ВИКИНУТІ НАДАНІ НА ДОСЛІДЖЕННЯ ГІЛЬЗИ З ОДНОГО ЕКЗЕМПЛЯРА ЗБРОЇ; ЧИ НЕ Є НАДАНІ НА ДОСЛІДЖЕННЯ КУЛЯ ТА ГІЛЬЗА ЧАСТИНАМИ ОДНОГО ПАТРОНА; ЯКІ ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ, ЩО Є НА ГІЛЬЗІ;**
- **5) ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ СЛІДІВ ПОСТРІЛУ: ЧИ Є ДАНЕ ПОШКОДЖЕННЯ ВОГНЕПАЛЬНИМ; ЧИМ САМЕ УТВОРЕНЕ ДАНЕ ПОШКОДЖЕННЯ (КУЛЕЮ, ДРОБОМ, КАРТЕЧЧЮ, СКАЛКАМИ ГРАНАТИ); ЧИ Є СЛІДИ ПОСТРІЛУ З БЛИЗЬКОЇ ВІДСТАНИ НА ОДЯЗІ ПОТЕРПІЛОГО; В ЯКОМУ НАПРЯМКУ БУЛО ЗДІЙСНЕНО ПОСТРІЛ; ЯКИМ Є ДАНЕ УШКОДЖЕННЯ — ВХІДНИМ ЧИ ВИХІДНИМ ОТВОРОМ.**

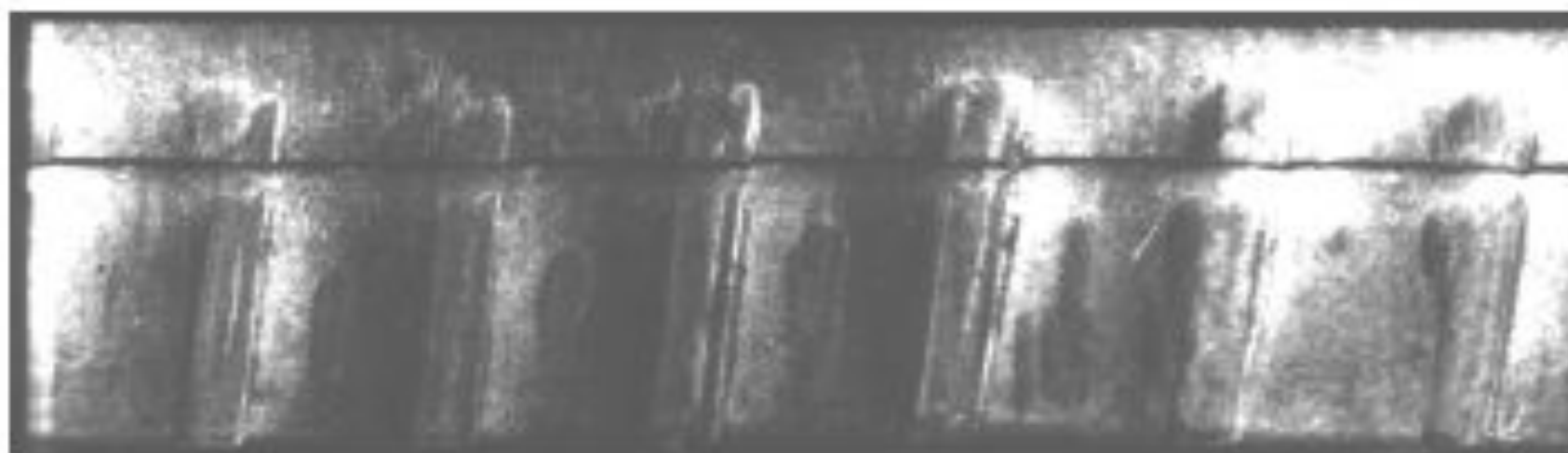
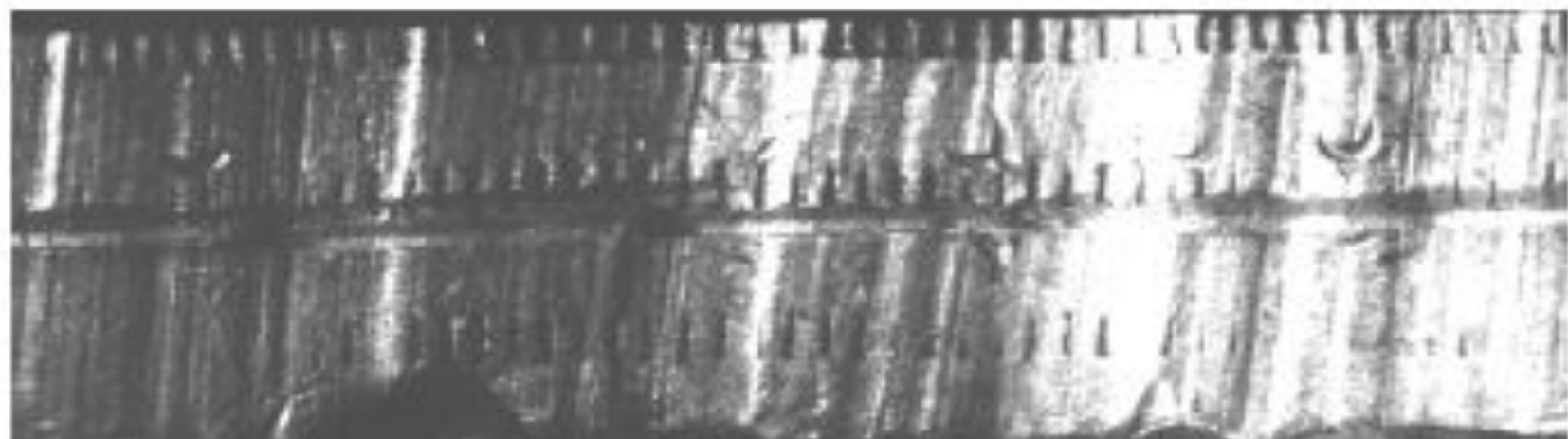


Рис. 17. Розгортки куль зі слідами на них:

- a* — розгортка кулі револьвера калібру 7,62 з характерними 4-ма полями нарізів;
б — розгортка кулі пістолета калібру 7,65 з характерними 6-ма полями нарізів



- **НАЙБІЛЬШ СКЛАДНИМ ДОСЛІДЖЕННЯМ Є ІДЕНТИФІКАЦІЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ЗА СТРІЛЯНИМИ КУЛЯМИ ТА ГІЛЬЗАМИ. ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СЛІДІВ НА КУЛІ (ГІЛЬЗІ), ВИЯВЛЕНИХ НА МІСЦІ ПОДІЇ, ТА СЛІДІВ НА КУЛІ (ГІЛЬЗІ), ОДЕРЖАНИХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ШЛЯХОМ, ПРОВАДИТЬСЯ ШЛЯХОМ ЗІ СТАВЛЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОРІВНЯЛЬНОГО МІКРОСКОПА (МСК-1, МС-51 ТА ІН.) І ЗА ЗБІЛЬШЕНИМИ ФОТОЗНІМКАМИ. ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ФОТОГРАФІЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ РОЗГОРТКИ КУЛІ ЗІ СЛІДАМИ НАРІЗІВ КАНАЛУ СТВОЛА ВИКОРИСТОВУЮТЬ СПЕЦІАЛЬНІ ПРИСТРОЇ ОПТИЧНОГО ФОТОРОЗГОРТАННЯ (НАПРИКЛАД, ПРИЛАД РФ-4). ПРИ ТАКІЙ ЗЙОМЦІ НА ФОТОЗНІМКУ ВИХОДИТЬ ПОСЛІДОВНО РОЗГОРНУТЕ ЗОБРАЖЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ПОВЕРХНІ КУЛІ (РИС. 17). ДЛЯ ВИВЧЕННЯ СЛІДІВ НА КУЛІ ЗА ГЛИБИНОЮ (ПРОФІЛЕМ) ЗАСТОСОВУЮТЬ ПРОФІЛО- ГРАФІЧНИЙ МЕТОД (КУЛЮ РОЗМІЩУЮТЬ У ПРОФІЛОМЕТРІ, ДЕ ЗА ДОПОМОГОЮ АЛМАЗНОЇ ГОЛКИ ОДЕРЖУЮТЬ ПАРАМЕТРИ СЛІДІВ НА НІЙ, А ПОТІМ, ВИКОРИСТОВУЮЧИ ЦІ ДАНІ, БУДУЮТЬ ПРОФІЛОГРАМИ).**

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ



• **ВИКОНАВ:**

• **СТУДЕНТ ГРУПИ ПБ 13-5**

• **ГОЛОВЕНКО ПАВЛО**