

**А.В. КОФАНОВ
О.С. КОФАНОВА**

**КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ПАТРОНІВ ТА СЛІДІВ ПОСТРІЛУ
(СУДОВА БАЛІСТИКА)**

Практикум



Київ 2017

УДК 343.977
ББК 67я73
К 74

Рекомендовано до друку вченою радою Національної академії внутрішніх справ (протокол № 8 від 31.03.2015 року).

Рецензенти:

Комаринська Ю.Б., заступник директора з навчально-методичної та наукової роботи ННІ № 3 Національної академії внутрішніх справ України, кандидат юридичних наук, доцент.

Шульга О.О., завідувач сектора трасологічних видів досліджень та обліків Київського обласного Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України.

Кофанов А.В. **Криміналістичне дослідження вогнепальної зброї патронів та слідів пострілу (судова балістика):** практикум / А.В. Кофанов, О.С. Кофанова. – К.: УкрДГРІ, 2017. – 77 с.

Практикум призначений для проведення практичних занять з навчальних дисциплін «Криміналістичне вчення про сліди злочину», «Криміналістичне зброєзнавство», «Судова експертиза вогнепальної та холодної зброї» для здобувачів вищої освіти Навчально-наукового інституту №2 Національної академії внутрішніх справ.

УДК 343.977
ББК 67я73
К 74

© Кофанов А.В., Кофанова О.С. 2017.
© Національна академія внутрішніх справ, 2017.

ЗМІСТ

Глосарій.....	4
Розділ 1. Судова балістика. Вогнепальна зброя та	
конструктивно схожі з нею пристрої.....	34
1.1. Поняття судової балістики, класифікація	
об'єктів судової балістики.....	34
1.2. Поняття вогнепальної зброї та її класифікація.....	34
1.3. Особливості описання вогнепальної зброї	
у протоколі огляду місця події.....	39
1.4. Деякі питання, що вирішуються у межах	
проведення судово-балістичних досліджень.....	39
Розділ 2. Патрони (бойові припаси).....	41
2.1. Поняття та криміналістична класифікація	
патронів (бойових припасів).....	41
2.2. Архітектоніка опису патронів (бойових припасів) у	
протоколах огляду та інших процесуальних документах.....	42
2.3. Питання, що вирішуються у процесі дослідження	
патронів (бойових припасів).....	43
Розділ 3. Сліди дії вогнепальної зброї та їх	
криміналістична цінність.....	47
3.1. Процес пострілу та його наслідки, як свідчення	
використання (застосування) вогнепальної зброї.....	47
3.2. Питання, що вирішуються у процесі дослідження	
слідів дії вогнепальної зброї та конструктивно схожих	
з нею пристроїв.....	51
Розділ 4. Практична складова (комплексно-контрольні	
завдання (роботи).....	52
Тестові завдання.....	60
Тестові завдання у графічних зображеннях.....	63
Список використаних та рекомендованих джерел.....	67
Додатки.....	70

ГЛОСАРІЙ

А

АВТОЗЧЕПЛЕННЯ – збільшення міцності ствола за рахунок залишкової напруги, що створюється внутрішнім тиском, при якому в його внутрішніх шарах виникають пластичні деформації.

АВТОМАТ – ручна автоматична стрілецька зброя у вигляді полегшеної автоматичної гвинтівки безперервного або комбінованого вогню зі скороченим стволом під, так званий, проміжний патрон, що конструктивно задовольняє вимогам високої маневреності при стрільбі з рук, має змінний магазин великої місткості (не менше 20 патронів) і має достатньо велику дальність ефективної стрільби (до 300 м).

АВТОМАТИКА СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ – сукупність деталей і механізмів стрілецької зброї, що забезпечують без участі людини перезарядження зброї (викидання стріляної гільзи, подачу патрона в ствол, замикання каналу ствола, звід ударно-спускового механізму), а в автоматичній стрілецькій зброї також здійснення наступного пострілу.

За принципами дії автоматики вогнепальна зброя поділяється на три основні групи:

- вогнепальна зброя, що працює за принципом використання реакції врізання кулі в нарізи та терті кулі при її русі каналом ствола;
- вогнепальна зброя, що працює за принципом використання віддачі;
- автоматика, заснована на відводі порохових газів.

АВТОМАТИЧНА ГВИНТІВКА – стрілецька довгоствольна зброя, з повною автоматизацією перезарядження та проведення чергового пострілу, і за рахунок цього дозволяє вести автоматичну стрільбу. Виділяють автоматичні гвинтівки одиночного (самозарядні), комбінованого і серійного вогню.

АВТОМАТИЧНА СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ – вогнепальна зброя, яка використовує для перезарядження та чергового пострілу енергію порохових газів, що виникає при пострілі. Подача патронів здійснюється з магазину (магазинів) або гнучких ланцюгових стрічок (стрічкова). Стрільба з автоматичної зброї може вестись як одиничними пострілами, так і чергами.

АВТОМАТИЧНА СТРІЛЬБА – стрільба з автоматичної стрілецької зброї, при якій в результаті одного натискання на спускову деталь здійснюється більш ніж два постріли.

АВТОМАТИЧНИЙ ПІСТОЛЕТ – пістолет, конструкція якого розрахована окрім одиночної, також на ведення безперервної стрільби (стрільби чергами).

Б

БАГАТОЗАРЯДНА СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ – стрілецька зброя з подавальним механізмом або більш ніж з одним патронником.

БАГАТОЦІЛЬОВА ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ – вогнепальна зброя, що передбачає можливість використання її за різним цільовим призначенням: для полювання та самооборони, для спорту та самооборони, для полювання та спорту тощо.

БАГНЕТ – холодна зброя, яку кріплять до дульної частини ствола.

БАЛАНС ЗБРОЇ – такий розподіл мас у зброї, при якому її центр тяжіння розташовується відповідно до технічних умов, які передбачають зручність утримування та проведення пострілів зі зброї.

БАЛАНС МИСЛИВСЬКОЇ ЗБРОЇ – такий розподіл мас у мисливській рушниці, при якому її центр тяжіння знаходиться попереду казенного зрізу стволів; чисельно дорівнює відношенню маси рушниці до маси блоку стволів.

БАЛАНСУВАННЯ ЗБРОЇ – практичне досягнення необхідного балансу зброї за допомогою додаткових вантажів або видалення частини маси, або ж більш раціонального, з точки зору балансу, розміщення деталей та механізмів зброї.

БАЛІСТИКА – наука, що вивчає закони руху артилерійських снарядів, некерованих ракет, авіабомб, мін, куль при стрільбі з вогнепальної зброї. Поділяється на внутрішню та зовнішню. Внутрішня балістика вивчає рух снаряда (кулі) в каналі ствола при пострілі та процеси, якими супроводжується постріл з вогнепальної зброї. У сферу вивчення входять і інші процеси, що відбуваються під час пострілу – вібрація, швидкість згоряння пороху, зношування каналу ствола тощо. Зовнішня балістика вивчає рух снаряда (кулі) в повітрі з моменту закінчення дії на нього порохових газів до моменту досягнення цілі. У сфері її інтересів перебуває вивчення траєкторії руху, сил, що впливають на неї, розсіювання, стійкість снарядів у польоті тощо.

В

ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ СТАНДАРТНИХ ВИДІВ – зброя історично сформованих видів, що мають певні конструктивні, розмірні, балістичні та інші характеристики, які дозволяють виділити їх у самостійні групи й обумовлюють специфіку їхнього призначення й застосування; до основних стандартних видів відносяться пістолет, револьвер, рушниця, гвинтівка, карабін, автомат або штурмова гвинтівка, пістолет-кулемет, кулемет.

ВОГНЕПАЛЬНА РАНА – рана, заподіяна вогнепальним снарядом або продуктами пострілу (наприклад, пороховими газами).

ВОГНЕПАЛЬНЕ ПОШКОДЖЕННЯ – пошкодження, утворене снарядом стрілецької зброї. Характеризується порушенням цілісності матеріалу ураженого об'єкту, «мінусом» тканини, пояском обтирання.

ВОДЯНЕ ОХОЛОДЖЕННЯ СТВОЛА – охолодження зовнішньої поверхні ствола за рахунок омивання її водою, що знаходиться в резервуарі, закріпленому на стволі; вперше було застосовано в станковому кулеметі системи Максима.

ВОРОНІННЯ – різновид оксидування, в результаті якого на поверхні деталей з вуглецевої сталі утворюється захисна плівка оксидів заліза товщиною 1-10 мкм від темно-синього до чорного кольору, тобто кольори воронячого крила, з метою збереження металу від корозії та надання поверхні відповідного забарвлення.

ВСТАНОВЛЕННЯ ДЖЕРЕЛА ПОХОДЖЕННЯ – завдання, що вирішується шляхом визначення родової (групової) приналежності або ідентичності (тотожності) досліджуваного об'єкту. У судовій-балістиці – встановлення особливостей, обумовлених технологією виготовлення деталей саморобної вогнепальної зброї, окремих компонентів спорядження мисливських патронів, особливостей спорядження патронів або їх спільного зберігання, комплектації та часу виготовлення. Джерелом походження може бути завод, майстерня, конкретна особа.

ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЧИНИ – в судово-балістичних дослідженнях стверджувальна, категорична думка про об'єктивне існування у минулому якого-небудь явища, події (розриву ствола зброї, відмикання каналу ствола під час пострілу, зміни траєкторії польоту кулі).

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІЛОГО ЗА ЧАСТИНАМИ – особливий вид ідентифікації, за допомогою якої встановлюється взаємна приналежність окремих частин цілого об'єкту, відокремлення якого було пов'язане з подією кримінального правопорушення або передувало йому (наприклад, приналежність окремих частин паперового пижа, що розділився при пострілі, єдиному шматку паперу, з якого він був виготовлений до події кримінального правопорушення).

ВТОРИННІ СЛІДИ ПОЛІВ НАРІЗІВ – динамічні відтиски на провідній частині кулі: смугасті заглиблення при малому зношенні каналу ствола, групи трас (борозенок і валиків) – при середньому і сильному.

ВТОРИННІ СНАРЯДИ – тіла біологічної та небіологічної природи, що утворюються при взаємодії вогнепального снаряда з перешкодою і мають ушкоджувальні властивості.

ВТУЛКА ХОЛОСТОЇ СТРІЛЬБИ – циліндроконічна втулка з різьбленням і отвором

менше калібру зброї, що накручується на дульний кінець ствола. Така втулка призначена для надання необхідного характеру виходу порохових газів з каналу ствола (утворення звуку пострілу) при стрільбі холостими патронами.

ВУЗОЛ ЗАМИКАННЯ – сукупність деталей, що забезпечують утримання гільзи в патроннику, закривання каналу ствола і замикання затвора або ствола при пострілі. Основними деталями цього вузла є затвор або колодка – деталі, що безпосередньо зачиняють канал ствола з казенної частини.

ВХІДНА ВОГНЕПАЛЬНА РАНА (ОТВІР) – рана в місці входження в тіло вогнепального снаряда і порохових газів.

ВХІДНИЙ КІНЕЦЬ ДОТИЧНОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ РАНИ – місце первинного контакту вогнепального снаряда при утворенні дотичного поранення.

Г

ГАБАРИТ ЗБРОЇ – найбільші розміри зброї за довжиною, шириною і висотою, знання яких необхідне при монтажі, транспортуванні та виготовленні чохлів, футлярів і кобур.

ГАЗОБАЛОННА ПНЕВМАТИЧНА ЗБРОЯ ТА КОНСТРУКТИВНО СХОЖІ З НЕЮ ВИРОБИ – зброя та вироби, в яких елементи, що метаються, викидаються зі ствола за рахунок енергії повітря або газу, заздалегідь акумульованого в балоні, що може відокремлюватися.

ГАЗОВА ЗБРОЯ – вид зброї несмертельної дії, яка призначена для тимчасового виведення з ладу живої сили шляхом викидання речовини (суміші речовин) сльозоточивої та дратівної дії із застосуванням газового патрону. До категорії вогнепальної зброї не належить. Поширення одержали газові пістолети і револьвери.

ГАЗОВА ЗБРОЯ З МОЖЛИВІСТЮ СТРІЛЬБИ ПАТРОНАМИ, СПОРЯДЖЕНИМИ ЕЛАСТИЧНИМИ СНАРЯДАМИ НЕСМЕРТЕЛЬНОЇ ДІЇ – така газова зброя, яка має додаткову можливість стрільби патронами, спорядженими еластичними снарядами несмертельної дії. До категорії вогнепальної зброї не належить.

ГАЗОВА КАМОРА – деталь стрілецької зброї, в середині якої відбувається розширення порохових газів, що відводяться з каналу ствола та впливають на рухому систему автоматики.

ГАЗОВИЙ ОТВІР КУЛІ – отвір у хвостовій частині спеціальної кулі, призначений для виходу газів, що утворюються під час горіння піротехнічних складів.

ГАЗОВИЙ ПАТРОН – патрон до стрілецької зброї, в якому металевим елементом (снарядом) є суміш сльозоточивої та дратівної дії і який також може мати додаткові елементи, що забезпечують герметичність та працездатність патрону. Призначений для проведення пострілів із газової зброї для тимчасового виводу з ладу живої сили. Споряджається кристалічним порошком (кристалами білого, жовтого, коричневого кольорів) 0-хлорбензіліденмалононотрилу (CS), хлорацетофенону (CN) або капсаїцином.

ГАЗОВИЙ ПІСТОЛЕТ – газова зброя, що конструктивно призначена для утримання і керування під час стрільби однією рукою. Для проведення пострілів використовуються газові патрони. Можуть бути одно- і багатозарядні.

ГАЗОВИЙ РЕВОЛЬВЕР – газова зброя з блоком патронників (барабаном), який обертається.

ГАЗОВИЙ РЕГУЛЯТОР – деталь стрілецької зброї, за допомогою якої регулюється імпульс дії порохових газів на газовий поршень. Зміна положення газового регулятора міняє кількість порохових газів, що відводяться із ствола в газову камеру.

ГАЗОВІДВІДНИЙ КАНАЛ – канал в імітаторі ствола пристрою, що сполучає передню частину патронника із газовідвідним отвором (отворами), по якому відводяться гази, утворені від згоряння пороху або його замінників під час пострілу.

ГАЗОВІДВІДНИЙ ОТВІР – отвір у стінці ствола, призначений для виведення порохових газів під час пострілу. Порохові гази можуть виводитись одразу назовні (наприклад, у стартових пістолетах) або потрапляти у газову камеру, завдяки чому

приводиться в дію автоматика стрілецької зброї.

ГВИНТІВКА – довгоствольна ручна вогнепальна зброя з нарізним стволом малого, середнього або великого калібру (зазвичай від 5,6 до 15 мм), конструктивно призначена для утримання та управління при стрільбі двома руками з упором прикладу в плече.

ГВИНТІВКОВА ГРАНАТА – граната, призначена для метання за допомогою холостого гвинтівкового патрону.

ГВИНТІВКОВИЙ ГРАНАТОМЕТ – спеціальний знімний пристрій, що надягається на дульну частину ствола гвинтівки або автомата і призначений для кидання на відстань гвинтівкових гранат за допомогою холостого патрона.

Д

ДАЛЕКОБІЙНІСТЬ – властивість зброї, що характеризується максимальною дальністю на якій металевий елемент може уразити ціль.

ДАЛЕКОМІР – пристрій, завдяки якому визначається точна відстань до заданого об'єкта.

ДАЛЬНІСТЬ ЕФЕКТИВНОЇ СТРІЛЬБИ – відстань, на якій ціль може бути уражена з конкретної зброї із заданою ймовірністю.

ДАЛЬНІСТЬ ПРЯМОГО ПОСТРІЛУ – найбільша дальність стрільби з ручної вогнепальної зброї, при якій куля на всій дистанції свого польоту не виходить за габарити цілі по висоті (при стрільбі з автомата АК, карабіна СКС від 300 до 500 м). Дальність прямого пострілу визначається висотою цілі та крутизною траєкторії польоту кулі.

ДАЛЬНІСТЬ СТРІЛЬБИ – відстань від точки вильоту до точки падіння або точки влучення кулі чи іншого металевих елементів. Залежить від початкової швидкості кулі та її балістичного коефіцієнта.

ДВИГУН АВТОМАТИКИ – пристрій, що забезпечує перетворення сил тиску порохових газів у стволі в механічну роботу рухомих частин автоматики; виділяють ствольний, бічний газовий і дульний двигуни автоматики.

ДВИЖОК ПОДАЧІ – окрема деталь, їх сукупність або частина основної ланки автоматики, яка приводить в дію механізм переміщення стрічки з патронами.

ДВОСТВОЛКА – мисливська рушниця з двома стволами незалежно від їх розташування. Стволи рушниці можуть бути спарені в горизонтальній або вертикальній площині.

ДЕВІАЦІЯ – 1. Явище відхилення кулі; 2. Середнє значення відхилення влучень.

ДЕМОНТАЖ ПАТРОНА – розділення патрона на складові елементи (снаряд, гільзу, клейтух тощо), яке може відбуватись в результаті пострілу або у лабораторних умовах для вивчення або демонстрації його складових частин.

ДЕМОНТАЖ СНАРЯДУ – руйнування снаряду під час пострілу при його русі каналом ствола, під час польоту в повітрі та (або) в результаті взаємодії з перешкодою. Демонтаж снаряду також може проводитись у лабораторних умовах для його детального вивчення.

ДЕРИВАЦІЯ – бічне відхилення кулі від площини стрільби, що викликається обертальним рухом кулі (праворуч – при правій, ліворуч – при лівій нарізці каналу ствола), дією на неї опору повітря та кривизною траєкторії.

ДЕТОНАЦІЯ – процес хімічного перетворення твердої або рідкої вибухової речовини в газоподібну, що відбувається в результаті механічної, теплової або іншої дії (удар, іскра тощо).

ДЕФЕКТ ТКАННИНИ У ВОГНЕПАЛЬНОМУ ПОШКОДЖЕННІ – втрата ділянки тканини в результаті ушкоджуючої дії вогнепального снаряда або порохових газів; окрім цього може спостерігатись – дефект шкіри, дефект кістки тощо.

ДЕФЕКТАЦІЯ ЗБРОЇ – детальний огляд зброї перед ремонтом з метою виявлення всіх дефектів і несправностей.

ДЕФОРМАЦІЯ КУЛІ – зміна форми кулі як вид пластичної деформації в результаті її взаємодії з перешкодою; крайні ступені – розриви, фрагментація, руйнування.

ДЖЕРЕЛО ІДЕНТИФІКАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ – сліди і явища, властивості яких мають достовірне походження від об'єкту, що ідентифікується.

ДЗЕРКАЛО ЗАТВОРА – передня площина затвора, що є дном чашки затвора, в яку упирається донна частина гільзи при знаходженні патрона або гільзи в патроннику.

ДЗЕРКАЛЬНИЙ ЗАЗОР – відстань між дзеркалом затвора і дном гільзи після повного досилання патрона в патронник і замикання ствола.

Е

ЕЖЕКТОР – окрема деталь або їх сукупність, яка з відкриванням стволів стрілецької зброї викидає стріляну гільзу або нестріляний патрон за межі зброї. За своєю суттю це відбивач, однак саме ця назва закріпилась переважно за гладкоствольними мисливськими рушницями.

ЕЖЕКТОРНИЙ МЕХАНІЗМ – механізм для викидання гільзи чи патрона зі стрілецької зброї. Виділяють ежекторні механізми ударної та безударної дії.

ЕЖЕКЦІЯ ГІЛЬЗИ – процес видалення вилученої з патронника гільзи за межі стрілецької зброї. Згідно з ДСТУ ГОСТ 28653:2009 «Зброя стрілецька. Терміни та визначення понять» даний термін, а також словосполучення «викидання гільзи» віднесено до «недозволених». Замість них вживається словосполучення «відбивання гільзи».

ЕКОНОМІЧНІСТЬ СТРІЛЬБИ – характеристика стрільби, обумовлена кількістю боєприпасів, необхідних для виконання завдання стрільби зі стрілецької зброї.

ЕКСПАНСИВНА КУЛЯ – куля, конструкція якої передбачає її деформацію або руйнування при зустрічі з цілью для збільшення зупиняючої та (або) забійної дії.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ЗРАЗКИ – зразки, які походять від об'єкту, що підлягає судово-балістичному дослідженню та відображають його ознаки. Зазвичай такі зразки отримуються самим експертом, який проводить судово-балістичне дослідження, в ході проведеної експериментальної стрільби, протягування снаряду каналом ствола зброї тощо.

ЕКСПЕРТНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ – 1. Експертні дії, що здійснюються для моделювання механізму утворення пошкодження, властивостей ушкоджувального чинника, відтворення інших умов, що впливають на мінливість пошкоджень або самого об'єкту дослідження; 2. Стадія експертного дослідження сутність якої полягає у встановленні механізму слідоутворення, взаємодії певних частин механізмів – об'єктів дослідження, виявлення причинного зв'язку між певними явищами, процесами, отримання зразків для порівнювального дослідження.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ (ШТАТНИЙ) ПАТРОН – патрон стрілецької зброї, що відповідає характеристикам зброї за розмірами, конструкцією і міцністю та визначений у нормативній документації на цю зброю як штатний для даного виду (моделі) зброї.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ТИСК – найбільше значення максимального тиску порохових газів в каналі ствола, встановлене в нормативно-технічній документації в процесі експлуатації стрілецької зброї.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ХОЛОСТИЙ ПАТРОН – холостий патрон, що відповідає характеристикам стартового пристрою за розмірами, конструкцією і міцністю та визначений у нормативній документації на цей пристрій як штатний для даного виду (моделі) стартових пристроїв.

ЕКСПРЕС – 1. Великокаліберні гвинтівки з відкидними стволами з яких стріляють високошвидкісними кулями. Вони призначені для полювання на велику і небезпечну дичину; 2. Різновид відкритого прицілу для полювання на тварин, небезпечних для життя стрільця. В ньому використовується V-подібний проріз цілика та велика мушка з точкою яскравого кольору, яку в момент прицілювання «укладають» в проріз.

ЕКСТРАКТОР – 1. Окрема деталь або їх сукупність, яка за відкривання ствола або стволів стрілецької зброї витягає з патронників гільзи або патрони. За своєю суттю це викидач, однак саме ця назва закріпилась переважно за гладкоствольними мисливськими рушницями; 2. Прилад або окрема деталь зброї для витягання з патронника патрону або

гільзи, в тому числі, які в ньому застрягли.

ЕКСТРАКЦІЯ ГІЛЬЗИ – процес вилучення гільзи з патронника після пострілу. Згідно з ДСТУ ГОСТ 28653:2009 «Зброя стрілецька. Терміни та визначення понять» даний термін, а також словосполучення «витягання гільзи» віднесено до «недозволених». Замість них вживається словосполучення «вилучення гільзи».

ЕЛЕКТРО-ЗАПАЛЮЮЧИЙ МЕХАНІЗМ – механізм стрілецької зброї, що забезпечує приведення в дію електрокапсуля.

ЕЛІПС РОЗСІЮВАННЯ – частина площини розсіювання у вигляді еліпса, на якій розташовуються точки влучення при стрільбі з даної зброї за однакових умов стрільби.

ЕМІСІЙНИЙ СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ – фізичний метод визначення вмісту елементів, заснований на аналізі спектрів випускання речовин під дією електричного дугового або іскрового розряду. В судово-балістичній експертизі може використовуватись для встановлення елементного складу снарядів стрілецької зброї, визначення відстані пострілу, встановлення природи утворення ушкоджень, диференціації вхідних і вихідних вогнепальних ушкоджень та інших обставин.

Ж

ЖИВУЧИСТЬ ЗБРОЇ – здатність зброї зберігати бойові та експлуатаційні характеристики за будь-яких умов стрільби; характеризується граничною кількістю пострілів зі зброї, після чого вказані характеристики стають нижче потрібних.

ЖИВУЧИСТЬ РУШНИЦІ – технічна довговічність рушниці, яка вираховується максимальною кількістю проведених пострілів.

ЖИВУЧИСТЬ СТВОЛА – здатність ствола зберігати бойові та експлуатаційні характеристики за будь-яких умов стрільби; характеризується граничною кількістю пострілів, після яких зменшується початкова швидкість кулі та погіршується купчастість стрільби в порівнянні з тактико-технічними вимогами до даного виду зброї.

З

ЗАБАРВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПАТРОНІВ – відмінна ознака типу та призначення патронів. Також є засобом захисту патронів від корозії.

ЗАБАРВЛЕННЯ КУЛІ – нанесення на головну частину кулі фарби певного кольору для розрізнення типів куль за призначенням.

ЗАБІЙНА ДІЯ КУЛІ – здатність кулі, стріляної зі стрілецької вогнепальної зброї, спричинити проникаючі поранення живої цілі. Вона залежить від швидкості кулі, її форми, маси та здатності до деформації при влученні в ціль.

ЗАБОЇНА – дефект у вигляді вм'ятини або короткої глибокої подряпини з підведеними краями, що порушує задану чистоту поверхні деталей бойової і мисливської зброї (стілки каналу ствола, патронного упору тощо), який створює сліди на кулях і гільзах.

ЗАВАЛЬЦЮВУВАННЯ ГІЛЬЗИ – формування кільцевого закруглення по торцю дульця гільзи після спорядження патрона.

ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ МЕТОДИ – це методи, які застосовуються у всіх або ж у більшості науках та сферах практичної діяльності, в тому числі й в експертних дослідженнях, разом з тим набувають в останніх специфічні особливості їх застосування. У криміналістиці доволі часто автори поділяють такі методи на почуттєво-раціональні, математичні та кібернетичні.

ЗАГИНИ МАГАЗИНА – краї стінок корпусу магазина чи частина приймача магазина, що утримують патрони від випадіння та додають їм правильний напрямок руху при досиланні в патронник.

ЗАГЛУШКА – елемент спорядження шротового патрону, призначений для закривання дульця гільзи та утримання в ній заряду шроту. Може виготовлятися з цупкого картону або полімерного матеріалу.

ЗАГОРЯННЯ – виникнення горіння під впливом джерела запалювання.

ЗАЇДАННЯ – припинення взаємного ковзання деталей унаслідок надмірно великих сил тертя.

ЗАКОН РОЗСПОВАННЯ КУЛЬ – залежність щільності ймовірнісного відхилення точок влучення куль від значення та напрямку цього відхилення.

ЗАКРАЇНА ГІЛЬЗИ – застаріла назва виступаючого фланця гільзи.

ЗАКРИВАННЯ КАНАЛУ СТВОЛА – переміщення затвора у крайнє переднє положення до казенного зрізу ствола з підпиранням останнього або навпаки переміщення ствола при нерухомому затворі до дзеркала затвора.

ЗАКРИТИЙ ПРИЦІЛ – існують декілька видів подібних прицілів, об'єднаних конструктивно ціликом у вигляді диску, розташованим у безпосередній близькості від очей стрілка, з отвором-апертурою. Тому його ще називають апертурним прицілом. Виділяють кільцевий, діоптричний та приціли «Ghost Ring».

ЗАКРУТКА – 1. Ручний або настільний прилад для завальцьовування дульця паперових гільз; 2. Процес завальцьовування, внаслідок чого шріт убезпечується картонним клейтухом від випадіння.

ЗАЛИШКОВИЙ МЕТАЛ – мікрочастки металу від снаряда чи каналу ствола, що відкладаються на перешкоді навколо вхідного пошкодження.

ЗАЛП – одночасний постріл з декількох зразків стрілецької зброї.

ЗАМИКАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ – механізм стрілецької зброї, який призначено для замикання казенної частини ствола.

I

ІДЕНТИФІКАЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ – комплекс виділених в процесі вивчення об'єкту відомостей про його властивості, що відображають приналежність об'єкту до певної множини, роду (групи) об'єктів, і про неоднорідність властивостей одного (ототожнюваного) об'єкту, відбитих в іншому (ототожнюючому).

ІДЕНТИФІКАЦІЙНА СУДОВО-БАЛІСТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА – експертне порівняльне дослідження, що проводиться з метою ідентифікації зброї за слідами на снарядах та гільзах, визначення приналежності кулі та гільзи одному патрону, встановлення єдиного джерела походження патронів та їх елементів за місцем їх виготовлення і зберігання, за інструментами, устаткуванням, матеріалами, що застосовувались для їх виготовлення або спорядження.

ІДЕНТИФІКУЄМИЙ ОБ'ЄКТ – об'єкт, тотожність або родова (групова) приналежність якого повинна бути встановлена в процесі дослідження. У судово-балістичній експертизі ідентифікуєними об'єктами є: конкретний екземпляр стрілецької зброї або окремі її деталі; інструменти, за допомогою яких виготовлялася зброя, боєприпаси, пристосування для спорядження патронів; ціле, яке встановлюється за його частинами (наприклад, частини пижа, що розділився при пострілі); матеріал, з якого були виготовлені кулі, пижі, прокладки.

ІДЕНТИФІКУЮЧИЙ ОБ'ЄКТ – об'єкт порівняльного дослідження, що відобразив на собі ознаки, властиві ідентифікуємому об'єкту на момент їх взаємодії та став в результаті цього носієм інформації щодо останнього. Такий об'єкт є засобом ототожнення (ідентифікації) іншого(ідентифікуємого) об'єкту. У судово-балістичній експертизі ідентифікуючими об'єктами є: об'єкти, пов'язані зі злочином, що розслідується (кулі, гільзи, шріт, пижі, виявлені в ході огляду на місці події або при проведенні інших слідчих (розшукових) дій), приналежність та походження яких необхідно встановити; зразки (кулі, гільзи, отримані в результаті експериментальної стрільби або експериментально виготовлені чи споряджені), які завідомо походять від перевіряємого об'єкту – стрілецької зброї, інструментів.

ІМІТАТОР СТВОЛА – одна з основних частин вихолощеної зброї, виготовлена зі ствола стрілецької вогнепальної зброї шляхом поміщення в його канал нерозбірних та невід'ємних захисних елементів, що запобігають проходженню будь-якого снаряду або

його частини.

ІМІТАТОР ШТАТНОГО ПАТРОНУ – експлуатаційний патрон стрілецької зброї, який призначений для перевірки працездатності зброї, не містить порохового заряду і, зазвичай, складається з гільзи, капсуля та снаряду.

ІМІТАЦІЯ СТРІЛЬБИ – відтворення з найбільшою точністю стрільби з вогнепальної зброї, дії всіх її механізмів при перезарядженні, шумових і візуальних ефектів за допомогою менш дорогих, безпечніших і доступніших матеріалів. Широко використовується при навчально-тренувальній роботі, вченнях військ, маневрах, парадах, церемоніях тощо.

ІММОБІЛІЗАЦІЙНИЙ СНАРЯД – снаряд (куля, шприц тощо), призначений для тимчасового позбавлення тварини можливості рухатися без спричинення їй незворотних ушкоджень.

ІМПУЛЬС ВІДДАЧІ – міра механічної дії зброї при віддачі на плече стрільця, станок, установку. Чисельно дорівнює добутку маси зброї на максимальну швидкість віддачі.

ІНДИВІДУАЛЬНА СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ – стрілецька зброя, яку під час стрільби обслуговує один стрілець.

ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ – якісна і кількісна визначеність системи властивостей одиначного матеріального об'єкта, яка обумовлює його відмінність від інших однорідних, подібних об'єктів.

ІНЕРЦІЙНЕ НАКОЛЮВАННЯ – розбиття капсуля-запалювача патрона в результаті інерційного руху бойка, курка або ударника стрілецької зброї.

ІНЕРЦІЙНИЙ ЗАТВОР – поздовжньо-ковзний затвор, не зчеплений зі стволом при пострілі, який одержує вільний рух назад під тиском порохових газів через дно гільзи та вперед силою зворотної пружини. Те саме, що й вільний затвор.

К

КАВІТАЦІЯ – утворення в умовах негативного тиску і схлопування у водному або водонасиченому середовищі вакуумних порожнин.

КАЗЕННА ЧАСТИНА СТВОЛА – задня частина ствола, в якій знаходиться патронник або зарядна камера.

КАЗЕННИЙ ЗРІЗ СТВОЛА – задній торець ствола стрілецької зброї.

КАЗЕННИК – окрема деталь, що закріплюється на казенній частині ствола і призначена для зчеплення його із затвором.

КАЗНОЗАРЯДНА ЗБРОЯ – зброя, яка споряджається патронами з казенної частини ствола.

КАЛІБР – величина, що характеризує внутрішній діаметр напрямної частини каналу ствола. Визначається: у нарізній зброї – відстанню між протилежними полями нарізів, у гладкоствольній – кількістю круглих куль рівної ваги, відлитих з 1 фунта англійського свинцю (напр. 12, 20, 28 тощо); у кулях (снарядах) – найбільшим їх поперечним діаметром. Калібр нарізної зброї в Україні та пострадянських країнах обчислюється в міліметрах, в США і Англії – сотих та тисячних долях дюйма, показуючи його у вигляді двозначної або трьохзначної цифри після крапки, яка замінює 0 та кому (наприклад, замість 0,22 має позначення .22).

КАЛІБР ЗБРОЇ НЕСМЕРТЕЛЬНОЇ ДІЇ – умовна величина, що визначається внутрішніми розмірами патронника ствола (камори барабана) зброї або номінальними зовнішніми розмірами корпусу гільзи патрона, і позначається у вигляді числового значення, або загальноприйнятих умовних позначень власної назви калібру патрона.

КАЛІБР МИСЛИВСЬКОЇ ГЛАДКОСТВОЛЬНОЇ ЗБРОЇ – числова величина, що дорівнює кількості круглих куль (наприклад, 4, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 28), які можна виготовити з одного англійського торгового фунта свинцю (453,6 г). Ці одиниці є умовними та не відповідають фактичному діаметру каналу ствола в метричній системі мір довжини.

КАЛІБРУВАННЯ – 1. Надання необхідного діаметру спорядженим мисливським

патронам з металевою або паперовою гільзою перед їх повторним спорядженням;
2. Інструмент калібрування – калібрувальне кільце.

КАЛІБР-ШАШКА – вимірювальний інструмент у вигляді патрона, що вставляється в патронник для перевірки дзеркального зазору при збиранні затвора та перевірці якості замикання.

КАНАВКА КУЛІ – кільцеве поглиблення в донній частині кулі для кріплення її у гільзі.

КАНАВКИ ПАТРОННИКА – невеликі поздовжні або гвинтові поглиблення різної довжини та форми на стінках патронника, призначені для зміни умов тертя між стінками гільзи та патронника.

КАНАВКИ РЕВЕЛЛІ – поздовжні канавки патронника, що виходять по довжині за дульце гільзи, та які призначені для зменшення тертя та полегшення витягання гільзи з патронника; вперше запропоновані італійським зброярем Ревеллі.

КАНАЛ СТВОЛА – внутрішня частина ствола від дульного до казенного зрізу. Канал нарізного ствола включає патронник, кульний вхід і напрямну (нарізну) його частину. Канали стволів різних зразків зброї за будовою приблизно однакові й відрізняються лише контурами патронника, калібром та кількістю нарізів, а в гладкоствольній зброї – дульним звуженням.

КАНЕЛЮРА – кільцева канавка на стінці корпусу гільзи, призначена для обмеження глибини посадки кулі в гільзу при виготовленні патрона або подальшому механічному впливі. Гільзи навчальних патронів також можуть мати поздовжні або кільцеві виїмки, щоб їх можна було відрізнити від бойових навіть на дотик.

КАПЕЛЮШОК ГІЛЬЗИ – те саме, що й донна частина гільзи.

КАПСАЩИН – кристалічна порошкоподібна речовина дратівної дії, жовто-коричневого кольору, якою споряджаються газові патрони. Під час пострілу, за рахунок дії високої температури згоряння металюного заряду та тиску, трансформується з кристалічного у газоподібний стан.

Л

ЛАЗЕРНИЙ ДАЛЕКОМІР – пристрій, що складається з імпульсного лазера і детектора випромінювання. Вимірюючи час, який витрачає промінь на шлях до об'єкта-відбивача і назад, а також знаючи значення швидкості світла, можна розрахувати відстань між лазером і об'єктом, який відбиває його промінь.

ЛАЗЕРНИЙ ПРИЦІЛ (ЦІЛЕПОКАЖЧИК) – пристрій, який створює лазерний промінь невеликої потужності, що направляє у бік супротивника і створює світлову мітку в точці передбачуваного влучення. Вісь прицілу (лазерного променя) повинна бути паралельна осі ствола зброї. Прицілювання здійснюється наведенням лазерного променя на ціль, тому подібний приціл зручний для використання на малих дистанціях.

ЛАФЕТ – нижня частина кулеметної установки або артилерійського знаряддя з колісним ходом, на якій встановлюється власне установка або знаряддя з пристроями противідкатів і механізмами наведення.

ЛЕГКОУСУВНА ЗАТРИМКА – затримка, яку усувають перезарядженням.

ЛЕЙНЕР – тонкостінна металева трубка з нарізами та патронником, що вставляється із зазором в зовнішню трубку (ствол) з метою підвищення живучості зброї за рахунок можливості зміни лейнера.

ЛІНІЯ – міра довжини, що дорівнює одній десятій частині дюйма (2,54 мм); до переходу на метричну систему використовувалася в Росії як міра калібру, з чим пов'язана, наприклад, назва «Трьохлінійна гвинтівка» для гвинтівки калібру 7,62 мм.

ЛІНІЯ КИДАННЯ – пряма, що є продовженням осі каналу ствола у момент вильоту снаряда.

ЛІНІЯ ПІДНЕСЕННЯ – пряма, що є продовженням осі каналу ствола, наведеної зброї перед пострілом.

ЛІНІЯ ПРИЦІЛЮВАННЯ – пряма, проведена від ока стрільця через середину прорізу на рівні гравки прицілу або через центр діоптра та через вершину мушки чи центр отвору круглої мушки в точку прицілювання.

ЛІНІЯ СХИЛЕННЯ – пряма, що є продовженням осі каналу ствола, наведеної в точку, розташовану нижче ніж горизонт зброї.

ЛІНІЯ ЦІЛІ – пряма, що сполучає точку вильоту з точкою цілі.

ЛОБОВИЙ ОПІР – одна зі складових вектора аеродинамічної сили опору метального елементу, при польоті його в повітрі, яка завжди направлена убік, протилежний вектору швидкості.

ЛОЖЕ – частина зброї (напр. гвинтівки, рушниць), призначена для зручності утримання і використання, а також забезпечення з'єднання всіх частин зброї в єдине ціле.

ЛОЖЕВЕ КІЛЬЦЕ – деталь овальної форми, призначена для того, щоб скріпляти ствольну накладку і цівко ложі.

ЛОЖЕВИЙ ГВИНТ – гвинт, що з'єднує ствольну або затворну коробку з ложею.

ЛОКАЛІЗАТОР – дульний пристрій, що забезпечує вихід порохових газів за межі стрілецької зброї в заданому напрямку.

ЛОТОК – деталь або пристрій сферично подібного перетину, призначений в подавальному механізмі для напрямку руху патрона при досиланні його в патронник.

М

МАГАЗИН СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ – пристрій стрілецької зброї, забезпечений подавальним механізмом та призначений для розміщення патронів, їх переміщення і забезпечення направлено руху при досиланні в патронник.

МАГАЗИН СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ З ШАХОВИМ РОЗТАШУВАННЯМ ПАТРОНІВ – багаторядний магазин стрілецької зброї, в якому кожен ряд патронів зміщений щодо сусіднього ряду.

МАГАЗИННА ГВИНТІВКА – неавтоматична гвинтівка з магазином.

МАГАЗИННЕ ПОДАВАННЯ – подавання патронів стрілецької зброї, розміщених у магазині.

МАГАЗИННИЙ ЗАПОБІЖНИК – автоматичний запобіжник, який замикає ударний механізм пістолета при вийнятому магазині. Ця система розроблялася для того, щоб запобігти численним випадкам, коли при вийнятому магазині в патроннику залишався патрон, який і вистрілював при спробі розібрати зброю.

МАГАЗИННИЙ ЗНІМАЧ – деталь магазину, що змінює напрямок переміщення патронів у магазині під час подавання.

МАГНІФІКАТОР – оптичний прилад, аналогічний оптичному прицілу з невеликим збільшенням, але без прицільної сітки, замість якої використовується мітка коліматора, який також встановлюється на стрілецькій зброї попереду магніфікатора. Магніфікатор і коліматор розташовують на одній осі.

МАГНУМ – патрон підвищеної потужності, в порівнянні зі звичайним патроном того самого калібру (лат. *Magnum*, від *magnum* – великий). Так само зброя, призначена під патрон даного типу відповідно з посиленням стволом (патронником).

МАКЕТИ ЗБРОЇ МАСОГАБАРИТНІ – конструктивно подібні до вогнепальної зброї вироби, призначені для колекціонування та експонування фізичними та юридичними особами, які спеціально виготовлені з вогнепальної стрілецької зброї згідно з технічною документацією шляхом внесення до конструкції її основних частин та механізмів змін, що виключають здійснення пострілу.

МАКСИМАЛЬНИЙ ТИСК ($P_{\text{тах}}$) – найбільший тиск газів в каналі ствола.

МАЛИЙ КАЛІБР – калібр стрілецької нарізної зброї до 6,5 мм.

МАЛОКАЛІБЕРНА ЗБРОЯ – зброя малого калібру.

МАНЖЕТА – герметизуючий ущільнювач (в пневматиці найчастіше – ущільнювач на робочій поверхні поршня пружинно-поршневої пневматики).

Н

НАБУТІ ОЗНАКИ – ознаки, які стали властиві об'єкту внаслідок зовнішнього впливу будь-якого іншого об'єкта та (або) явища чи процесу в процесі його експлуатації тощо. Набутими ознаками, наприклад, можуть бути великі забоїни, раковини на стінках каналу ствола, поверхні патронного упору. Такі ознаки мають суттєве значення для ідентифікації вогнепальної зброї. Вони можуть бути як відносно стійкими, так і тимчасовими (наприклад, забруднення каналу ствола, що виноситься кулями з каналу ствола).

НАВЕДЕННЯ – надання стволу зброї (вручну або за допомогою механізмів) положення в просторі, потрібного для виконання стрільби.

НАВЧАЛЬНА ЗБРОЯ – зброя, яка спеціально приведена в непридатний до стрільби стан, призначена для вивчення її будови та навчання правилам поводження зі зброєю (розбирання та складання, заряджання та розрядження, виконання стройових прийомів зі зброєю). Реальна стрільба неможлива через відсутність виходу бойка і наявність додаткового поперечного отвору в казенній частині ствола тощо.

НАВЧАЛЬНИЙ ПАТРОН – патрон, що не має порохового заряду, ударного складу, призначений для навчання прийомам поводження зі зброєю (заряджання, розрядження).

НАВЧАЛЬНО-РОЗРІЗНА ЗБРОЯ – зброя, яка спеціально приведена в непридатний до стрільби стан, основні деталі якої мають спеціально виконані вирізи, призначені для забезпечення наочності при вивченні порядку взаємодії деталей та вузлів.

НАГАР ПОРОХОВИЙ – тверді продукти згорання пороху, ударного складу та інших речовин, що осідають на поверхні каналу ствола та пов'язаних з ним деталей (напр., затвора).

НАГЕЛЬ – спеціальний металевий болт, зміцнюючий цівку гвинтівкової ложі, який є опорою для ствольної коробки при віддачі під час пострілу.

НАДІЙНІСТЬ ЗБРОЇ – властивість зброї, що полягає в її здатності зберігати свої функції та технічні характеристики в будь-яких умовах експлуатації протягом встановленого терміну служби.

НАДІЙНІСТЬ СТРІЛЬБИ – вірогідність виконання поставленого бойового завдання за певних умов стрільби.

НАДКАЛІБЕРНИЙ СНАРЯД – снаряд, калібр якого більше калібру зброї.

НАДМІРНИЙ ТИСК – різниця між абсолютним тиском газів і атмосферним тиском.

НАДУЛЬНИК – вантаж у вигляді потовщення на кінці ствола для кращого балансу гвинтівки. Зазвичай виконаний у вигляді тіла обертання. Призначений для зменшення коливань ствола за рахунок підвищення інерційності системи. Також може виконувати функції глушника або однієї зі складових частин системи автоматики.

О

ОБ'ЄКТИ СУДОВО-БАЛІСТИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ – вогнепальна стрілецька зброя (промислова, кустарна, саморобна, промислова із внесеними саморобним способом конструктивними змінами); зброя, подібна до вогнепальної, але така, що має інші принципи ураження цілі та (або) джерела енергії (пневматична, газова тощо); пристрої господарсько-побутового, виробничого, спеціального, спортивного, розважального призначення, що мають зовнішні ознаки чи окремі конструктивні елементи, властиві вогнепальній зброї; боеприпаси вогнепальної стрілецької зброї (промислові, промислові із внесеними саморобним способом змінами, саморобні) та їх окремі частини, в тому числі стріляні з вогнепальної стрілецької зброї; вироби, подібні до боеприпасів вогнепальної стрілецької зброї, але такі, що мають інші принципи ураження цілі та (або) джерела використовуваної енергії (патрони до газових пістолетів і револьверів, патрони, споряджені гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії тощо); вироби господарсько-побутового, виробничого, спеціального, спортивного, розважального призначення, що мають зовнішні ознаки чи окремі конструктивні елементи, властиві боеприпасам вогнепальної стрілецької зброї; вогнепальні ушкодження і відкладення продуктів пострілу на перешкодах, зброї та

стрільці.

До судово-балістичних об'єктів також відносяться частини та заготовки частин вогнепальної зброї, приладдя до неї; матеріали, інструменти та інші засоби для виготовлення зброї або патронів і їх спорядження; пресформи для відливання снарядів; предмети зі слідами зберігання зброї.

ОБ'ЄКТИВ ПРИЦІЛУ – передня частина оптичного прицілу, що звернена до цілі та складається з системи лінз, які забезпечують дійсне або уявне зображення цілі.

ОБ'ЄМ ВОГНЕПАЛЬНОГО ПОШКОДЖЕННЯ – сукупність взаємопов'язаних якісних та кількісних ознак пошкодження, що відображають його структурну, фізіологічну, масо-габаритну та біохімічну міру.

ОБИГ ЗБРОЇ – виготовлення, продаж, передавання, придбання, колекціонування, експонування, облік, зберігання, носіння, транспортування, використання, вилучення, знищення, перевезення зброї на території України та вивезення її за кордон.

ОБОЛОНКА КУЛІ – зовнішня деталь кулі для розміщення всіх складових частин, що надає кулі необхідні зовнішні контури, забезпечує її врізання в нарізи каналу ствола та обтюрацію порохових газів.

ОБОЛОНКОВА КУЛЯ – куля, усі складові й деталі якої поміщені в оболонку, що повністю закриває головну частину кулі.

ОБРИВ ГІЛЬЗИ – затримка в стрільбі зі стрілецької зброї, що викликана порушенням цілісності гільзи в поперечному перетині при пострілі через дефект її матеріалу або заклинювання гільзи. Залежно від місця обриву виділяють обрив дульця гільзи або обрив корпусу гільзи.

ОБРІЗ – вогнепальна зброя, виготовлена з бойової або спортивної гвинтівки, мисливської рушниць шляхом укорочення (відрізання) частини ствола і прикладу з метою створення можливостей для її прихованого носіння.

ОБТЮРАЦІЯ – забезпечення герметизації каналу ствола під час пострілу зі стрілецької вогнепальної зброї, завдяки якій не відбувається прориву порохових газів між поверхнею кулі чи пижа і стінками каналу ствола, що збільшує ефективність і безпеку застосування зброї.

ОДИНОЧНА СТРІЛЬБА – окремі постріли, проведені через різні (залежно від бажання стрілка) проміжки часу при якій для здійснення кожного пострілу необхідна дія стрілка на спускову деталь.

ОДНОЗАРЯДНА СТРЕЛЬЦЬКА ЗБРОЯ – одноствольна стрілецька зброя без подавального механізму та з одним патронником.

ОДНОПРОХІДНЕ НАРІЗАННЯ – метод виготовлення стволів до нарізної вогнепальної стрілецької зброї. Однопрохідним такий метод називається через те, що інструмент здійснює робочий хід тільки в одному напрямку.

ОЖИВАЛЬНА ЧАСТИНА КУЛІ – те саме, що і головна частина кулі, однак дане визначення є застарілим.

ОКРЕМІ ОЗНАКИ – це такі ознаки, які характеризують суттєві властивості окремих сторін, структурних елементів, деталей об'єкта пізнання. Саме такі ознаки дозволяють індивідуалізувати, тобто встановити конкретний об'єкт, серед певної їх кількості.

II

ПАЗ ЖИВЛЕННЯ – проміжок, в якому знаходиться патрон, поданий з магазину і готовий до заряджання. У пістолетах зустрічається рідко, оскільки в них відстань між патронником і вікном магазину зазвичай невелика.

ПАПЕРОВИЙ ПАТРОН – застаріла назва патрону з неметалевою (папковою) гільзою, корпус якої виготовлений з цупкого паперу.

ПАРАДОКС – особливий різновид мисливської зброї, у якої гладкий ствол має в дульній частині нарізку (до 150 мм), а також назва самої такої нарізки. Ця конструкція

ствола дозволяє значно підвищити купчастість при стрільбі кулею (кулі мають спеціальну конструкцію), одночасно залишаючи можливість стріляти шротом.

ПАРАЛАКС – оптичне явище при застосуванні оптичного прицілу, у вигляді відхилення точки прицілювання в залежності від зміни положення ока щодо окуляра.

ПАТРОН – пристрій одноразової дії, призначений для стрільби зі стрілецької зброї. Патрони поділяються на бойові (в тому числі спеціальні), мисливські (спортивні), не бойового призначення (навчальні, холості, для випробовування зброї, для монтажних інструментів, газові, споряджені еластичною кулею (несмертельної дії) тощо).

ПАТРОН «МАГНУМ» – патрон із збільшеною масою металюного елемента та порохового заряду в порівнянні зі стандартними значеннями для певного калібру зброї.

ПАТРОН З ДОННИМ УПОРОМ – тип патрона, гільза якого має виступ, що знаходиться у самого денця перед проточною. Такий виступ

ПАТРОН З ПРИВЕДЕНИМ ЗАРЯДОМ – патрон із зменшеним навішуванням пороху, який використовується для моделювання заданих умов стрільби в ході випробувань зброї або умов виникнення пошкоджень при проведенні експертного або слідчого експерименту.

ПАТРОН ІЗ ЗМЕНШЕНОЮ ПОЧАТКОВОЮ ШВИДКІСТЮ КУЛІ – патрон, що має меншу початкову швидкість кулі в порівнянні з розрахунковою і зменшений дульний тиск порохуних газів. Призначений для стрільби зі стрілецької зброї з глушником звуку пострілу.

ПАТРОН КІЛЬЦЕВОГО ЗАПАЛЮВАННЯ – вид боеприпасів, в яких запалювальний склад розміщується по колу, в пустотілому обідку денця гільзи. Ударник зброї направляєтьс в край денця і розплющує його обідок для запалювання металюного заряду (наприклад, 5,6-мм спортивно-мисливський патрон).

ПАТРОН, СПОРЯДЖЕНИЙ ЕЛАСТИЧНИМ СНАРЯДОМ НЕСМЕРТЕЛЬНОЇ ДІЇ – патрон до стрілецької зброї, у якому металюним елементом (снарядом) є гумовий, пластизольвий чи аналогічний за своєю дією на ціль одиничний або множинний (збірний) снаряд, який не має достатньої кінетичної енергії та пробивної здатності для спричинення тяжких та смертельних ушкоджень людині, що знаходиться на визначеній відстані.

ПАТРОН ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАПАЛЮВАННЯ (БОЮ) – вид боеприпасів, в яких капсуль-запальовач розташований в центрі денця гільзи.

ПАТРОНИ ДО МИСЛИВСЬКИХ ГЛАДКОСТВОЛЬНИХ І СПОРТИВНИХ РУШНИЦЬ – 1. Патрон заводського або ручного спорядження, призначений для стрільби з мисливських гладкоствольних рушниць. Як снаряд в ньому використовуютьс мисливські кулі, шріт або картеч; 2. Патрон, призначений для спортивної стрільби на круглому і траншейному стендах. Випускаютьс тільки 12-го калібру, споряджаютьс шротом №6-9.

ПАТРОНИ НЕБОЙОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ – навчальні, тренувальні, випробувальні, холості, патрони для монтажних пристроїв та інструментів, газові (газо-шумові, шротові).

ПАТРОННА КОРОБКА КУЛЕМЕТА – коробка для розміщення патронів стрілецької зброї, які споряджені у патронну стрічку, що подається з неї під час стрільби у кулемет.

ПАТРОННА ОБОЙМА – спеціальна деталь, що сполучає в ряд стільки патронів, скільки вміщає магазин зброї конкретної системи, моделі, зразка. Обойма дозволяє одним рухом руки спорядити магазин стрілецької зброї, що полегшує заряджання магазину ручної вогнепальної зброї.

Р

РАВЛИК – деталь барабанного механізму зі спіральними направляючими для переміщення патронів до горловини магазину під дією подавача з пружиною.

РАДІАТОР СТВОЛА – окрема деталь або їх сукупність з сильно збільшеною за

рахунок обребрення поверхнею тепловіддачі, призначена для охолодження ствола при стрільбі.

РАКЕТНИЦЯ – вогнепальна гладкоствольна зброя, частіше у вигляді пістолета, призначена для стрільби сигнальними патронами.

РАКУРСНИЙ ПРИЦІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ – зенітне прицільне пристосування стрілецької зброї, що дозволяє враховувати напрямок руху цілі щодо стрілецької зброї. Такий пристрій має передній візир з прицільною шкалою, розташований в площині, перпендикулярній до осі каналу ствола; курсовий візир з курсовими нитками, з'єднаний валиком з переднім візиром, і задній візир.

РАМКА – основна корпусна деталь пістолетів, револьверів та інших видів зброї, що має багато різних пазів, вирізів, вікон для кріплення решти деталей та механізмів.

РАМКОВИЙ ЗАПОБІЖНИК – пристрій, що захищає від випадкового пострілу, який розміщується спереду або ззаду на рукоятці пістолета і замикає ударний механізм. Постріл не можна здійснити до тих пір, доки рука стрільця не обхопить руків'я пістолета доволі щільно і не натисне на важіль запобіжника.

РАНЕВА БАЛІСТИКА – вчення про рух вогнепального снаряда в біологічному об'єкті та його взаємодію з об'єктом, що уражається.

РАНЕВИЙ КАНАЛ – порушення цілості анатомічних структур через **РАНЕВИЙ КУЛЬОВИЙ КАНАЛ** – утворена кулею глибока рана, що починається вхідним кульовим отвором. Раневий канал може бути сліпим, наскрізним (вихідним, що закінчується, кульовим отвором), дотичним (відкритий раневий канал).

РЕБРО ЖОРСТКОСТІ СТВОЛА – прямокутна планка з мушкою, що проходить по верхній поверхні ствола. Як правило, ребро жорсткості застосовується у револьверах з метою надання стволу більшої міцності без надмірного збільшення ваги зброї, що було б неминучим при збільшенні зовнішнього діаметра ствола.

РЕВОЛЬВЕР – індивідуальна неавтоматична багатозарядна вогнепальна зброя з обертовим блоком патронників або стволів. Майже у всіх револьверів (за виключенням револьверів з обертанням стволів) «магазин» виконаний у вигляді барабана з камерами (гніздами), що є патронниками зброї.

РЕВОЛЬВЕР ІЗ ОБТЮРАЦІЄЮ ПАТРОНА – вид револьверів, в яких барабан перед пострілом насувається на ствол, ліквідуючи зазор між каналом ствола і гирлом камери барабана.

РЕВОЛЬВЕРНИЙ ПАТРОН – патрон, призначений для стрільби з револьверів. Характерною ознакою револьверних патронів є виступаючий фланець або рант в донній частині гільзи, призначення якого – утримувати патрон в камері барабана.

РЕГУЛЬОВАНИЙ СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ – спусковий механізм спортивної зброї, в якій передбачена можливість зміни зусилля на спусковому гачку або ходу спускового гачка за допомогою регулювальних гвинтів.

РЕДУКТОР – пристрій в пневматичній зброї з системою із попереднім накачуванням (pre-charge pneumatics, PCP), що відповідає за регуляцію тиску повітря перед виходом його в ствол.

РИКОШЕТ – відбиття снаряда, що вдаряється об перешкоду під невеликим кутом, в результаті чого відбувається зміна первинної траєкторії польоту снаряда. Перешкода може бути навіть поверхнею води.

РІЗКІСТЬ БОЮ ШРОТУ – характеристика бою шроту по цілі, яка оцінюється глибиною його проникнення в суху соснову дошку при стрільбі з рушниці на дистанції 35 м.

РОЗВАЛЬЦЮВАННЯ ГІЛЬЗИ – порушення (зазвичай при транспортуванні) закриття гільзи патрона, що призводить до випадання з неї шроту, картечі, кулі або інших компонентів.

РОЗГОРТАЮЧА КУЛЯ – застаріла назва експансивної кулі.

САДНО (ОСАДНЕННЯ) – поверхнєве пошкодження шкіри, що не розповсюджується глибше за її сосочковий шар.

САДОЧНА РУШНИЦЯ – двоствольна мисливська рушниця 12-го калібру з чоками в обох стволах. Застосовується під час полювання на птахів та для стрільби на траншейному стенді.

САМОЗАПАЛЕННЯ ПАТРОНУ – запалювання порохового заряду патрона в патроннику внаслідок нагрівання патрона від розігрітих частин стрілецької зброї.

САМОЗАРЯДНА СТРЕЛЬЦЬКА ЗБРОЯ – правильна назва будь-якого виду вогнепальної зброї, в якому перезарядження і постановка на бойовий звід здійснюються за допомогою віддачі, тиску порохових газів та інших сил, які супроводжують процес пострілу. Від автоматичної зброї відрізняється тим, що стрільбу з неї можна вести тільки одиночними пострілами.

САМОЗВЕДЕННЯ КУРКА АБО УДАРНИКА – зведення курка чи ударника внаслідок натиснення стрільцем на спускову деталь.

САМОПАЛ – один з варіантів саморобної ручної стрілецької вогнепальної зброї. Особливістю такої зброї є те, що вона є дульнозарядною. На сьогодні така назва є більш побутовою та при оформленні висновків експерта не використовується.

САМОРОБНА ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ – зброя, виготовлена та зібрана саморобним способом з деталей і частин цілком саморобного виготовлення чи з використанням окремих деталей і частин зброї та (або) виробів іншого призначення промислового чи кустарного виробництва.

СЕГМЕНТНА НАРІЗКА – нарізка, канавки якої в поперечному перетині мають форму дуги кола.

СЕКТОРНИЙ МАГАЗИН – магазин стрілецької зброї, в якому патрони при подачі переміщаються за дугою неповного кола або за спіраллю.

СЕКТОРНИЙ ПРИЦІЛ – механічний приціл стрілецької зброї, що має криволінійну поверхню, на яку спирається хомутик прицільної планки. Даний приціл відрізняється від ступінчастого тим, що прицільна планка піднімається не сходинками, а поступово. Кривизна поверхні основи, на яку нижньою стороною спирається хомутик, розрахована так, щоб при постановці хомутика на ту чи іншу поділку дистанційної шкали цілик піднявся або опустився на потрібну висоту. Рамка в секторному прицілі замінюється суцільною металевою пластинкою – прицільною планкою. Зверху на ній нанесені поділки з цифрами, що вказують дистанцію в метрах, а з боків є вирізи, в які входять засувки хомутика.

СЕРЕДИННЕ ВІДХИЛЕННЯ – характеристика розсіювання куль, яка визначається половиною смуги розсіювання, що включає 50% всіх пробойн в мішені при розташуванні середньої точки влучення в середині цієї смуги.

СЕРЕДНЯ ТОЧКА ВЛУЧЕННЯ КУЛЬ – точка влучення, що відповідає середній траєкторії кулі.

СЕРЕДНЯ ТРАЄКТОРІЯ КУЛІ – лінія, що проходить в центрі снопа траєкторій куль.

СЕРЦЕВИНА РОЗСІЮВАННЯ – характеристика купчастості бою стрілецької зброї; є прямокутником, утвореним перетином серцевинних смуг розсіювання точок влучення куль. Серцевина розсіювання точок влучення куль охоплює приблизно 50% усіх влучень.

СЕРЦЕВИННА СМУГА РОЗСІЮВАННЯ – смуга, обмежена лініями, паралельними до осей розсіювання точок влучення куль і розташованими так, що між віссю розсіювання і кожною з цих ліній розміщено по 35% усіх точок влучення. Залежно від обраної осі розсіювання точок влучення куль виділяють серцевинні смуги розсіювання за висотою, за дальністю та за боковим напрямком.

СИГНАЛЬНИЙ ПАТРОН – патрон, який призначений для подачі світлових сигналів та складається з гільзи, сигнального заряду, капсуля-запалювача, а також інших елементів, що забезпечують його герметичність і працездатність. Для відстрілу сигнальних патронів

існують сигнальні пістолети.

Т

ТАБЕЛЬНА ЗБРОЯ – особиста зброя військовослужбовця, співробітника міліції, закріплена за ним згідно з штатним розкладом або табелем відповідного підрозділу.

ТАВРУВАННЯ – нанесення на виріб знаків, які засвідчують державу та фірму-виробника зброї, її якість.

ТАКТИКО-ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ – основні параметри зразка стрілецької зброї, що дають уявлення щодо його бойових, тактичних і експлуатаційних властивостей.

ТАКТИЧНИЙ ЛІХТАР (ПІДСТВОЛЬНИЙ ЛІХТАР) – ліхтар, який використовується спільно з вогнепальною зброєю для підсвічування цілі, крім того, може використовуватися для тимчасового засліплення і дезорієнтації супротивника. Тактичні ліхтарі бувають як ручними, так і такими, що встановлюються на зброю.

ТАРІЛКА – спеціальна мішень для стендової стрільби шротом. Із влученням шротинок легко б'ється, але не розбивається, вилітаючи з металеві машини. Являє собою глибоке блюдце діаметром 10,5 см, заввишки 2,5 см, масою 90 грам, із суміші пеку з крейдою та сухою землею.

ТЕМП СТРІЛЬБИ – теоретична величина, яка характеризує скорострільність зброї при необмеженому запасі патронів без урахування часу, необхідного для зміни магазину.

ТЕРКА – деталь кремнієвого замку у вигляді пластини з насичкою, що взаємодіє з кременем для утворення іскри, яка запалює затравочний порох на полиці; переміщується щодо кременя зворотно-поступально.

ТЕРКОВИЙ ЗАМОК – старовинний кремнієвий замок, в якому іскра виникала при поступальній русі терки, що взаємодіяла з кременем.

ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ ПЕРІОД – період пострілу зі стрілецької зброї від моменту повного згорання порохового заряду до моменту вильоту металеві елемента з каналу ствола. Для стрілецької зброї з коротким стволом термодинамічний період може бути відсутнім, оскільки металеві елемент вилітає з каналу ствола раніше, ніж закінчиться горіння порохового заряду.

ТЕРТЯ – один з механізмів утворення механічних пошкоджень, що є взаємним (дотичним або тангенціальним) зсувом одного об'єкту по відношенню до іншого за умови їх контакту.

ТЕТРАЗЕН – ініціююча вибухова речовина. За чутливістю до тертя й удару близька до гримучої ртуті, але бризантна дія при цьому незначна. У суміші з тринітрорезорцинатом свинцю застосовується для спорядження капсулів-запалювачів деяких видів патронів, частіше 5,6 мм спортивних цільових. Продукти згорання тетразену не викликають корозії стінок каналу ствола зброї.

У

УДАР – один з механізмів утворення механічних пошкоджень, що є односторонньою короткочасною (імпульсною) доцентровою дією одного предмету на ушкоджену частину іншого предмета або тіла.

УДАРНА ДІЯ КУЛІ – механічна дія кулі на тканини, що ушкоджуються. Виділяють пробивну, розривну, забійну, дробильну та гідродинамічну дію.

УДАРНИЙ ЗАМОК – ударно-спусковий механізм, що забезпечує спрацьовування ударного складу капсуля-запалювача в патроні та ініціює постріл. В даний час використовується тільки в мисливських рушницях. За конструкцією поділяється на: ударний замок із зовнішнім курком (курками) і ударний замок з внутрішнім курком (курками) або ж його ще називають безкурковим замком.

УДАРНИЙ МЕХАНІЗМ – механізм стрілецької зброї, що забезпечує спрацьовування ударного складу капсуля-запалювача за допомогою удару. Буває ударниковим, курковим, курково-ударниковим, затворним.

УДАРНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАТВОРНОГО ТИПУ – ударний механізм, в якому бойок

виконаний у вигляді виступу на патронному упорі затвора («ППШ», УЗІ, «ПП-90» тощо).

УДАРНИЙ МЕХАНІЗМ КУРКОВОГО ТИПУ – ударний механізм, в якому частина деталей, зокрема курок з бойовою пружиною розміщені поза затвором або рамою затвора та не супроводжують затвор і раму затвора в їх русі (револьвер Нагана, деякі моделі мисливських рушниць з внутрішнім курком тощо). Бойок зазвичай розміщений на самому курку.

УДАРНИЙ МЕХАНІЗМ КУРКОВО-УДАРНИКОВОГО ТИПУ – ударний механізм, в якому необхідна для розбиття капсуля-запалювача енергія передається бойку або ударнику від бойової або поворотної пружини через проміжну ланку, яка називається курком. Курок та ударник роздільно включені в конструкцію зброї. Курок може бути відкритого (наприклад, пістолет Макарова, деякі моделі пістолетів Вальтер, Беретта) чи закритого типу (пістолет Браунінга зр.1903 р., «АКМ», «СВД»).

УДАРНИЙ СКЛАД – механічна суміш ініціюючої вибухової речовини (гримуча ртуть, тетразен тощо), пального і окислювача, чутлива до ударних імпульсів. Використовується для спорядження капсулів-запалювачів патронів стрілецької зброї.

УДАРНИК – деталь ударного механізму стрілецької зброї у вигляді стрижня, призначеного для розбиття капсуля унітарного патрона з метою його запалювання.

УДАРНИКОВИЙ МЕХАНІЗМ – ударний механізм стрілецької зброї, в якій всі деталі, що передають енергію удару (ударник тощо), розміщуються в затворі та (або) на рамі затвора й супроводжують затвор та (або) раму затвора в їх русі («Парабеллум», Браунінг зр. 1906, 1910 рр., неавтоматичні гвинтівки тощо).

УДАРНО-КАПСЮЛЬНИЙ ЗАМОК – пристрій, що забезпечує розбиття капсуля, який надягається на брандтрубку або запалювальний стрижень в капсульній зброї.

УДАРНО-КРЕМНІЄВИЙ ЗАМОК – кремнієвий замок, в якому іскра виникає при ударі курка з кременем по вогневій пластинці (кресалу). Цей замок виявився найбільш надійним, і його встановлювали на військовій та мисливській зброї впродовж XVI – першої половини XIX століття.

УДАРНО-СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ – пристрій, запалюючий капсуль в унітарних патронах при стрільбі з вогнепальної стрілецької зброї. Даним терміном позначається весь механізм, який бере участь у проведенні пострілу та складається з багатьох деталей від спускового гачка до ударника або курка. У зброї з відкидними стволами може використовуватись інша назва – «замок».

УДАРНО-СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ ІЗ САМОЗВЕДЕННЯМ – ударно-спусковий механізм, у якому з натисненням на спусковий гачок зводиться ударний механізм. Іноді його не зовсім правильно називають «ударно-спусковим механізмом тільки подвійної дії».

УДАРНО-СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ ОДИНАРНОЇ ДІЇ – механізм, в якому курок зводиться або рукою, або при русі затвора, а спускається натисканням на спусковий гачок. В цьому механізмі зведення курка натисканням на спусковий гачок неможливе.

Ф

ФЕНОМЕН ВІНОГРАДОВА – можливе відкладення додаткових слідів пострілу на перешкоді при стрільбі з нарізної зброї з невеликої (далекої) відстані. Вперше таке явище встановлено в експериментальних дослідженнях, проведених радянським криміналістом І.В. Віноградовим. Феномен Віноградова часто спостерігається при стрільбі зі зброї, що має високу початкову швидкість кулі. Може бути пояснений наявністю супутніх польоту кулі продуктів пострілу, що знаходяться в зоні розрідження повітря у хвостовій частині. У момент зникнення розрідженої зони можливе відкладення продуктів пострілу на зовнішній, а в окремих випадках на внутрішній поверхні багатошарової перешкоди.

ФІКСАТОР ГІЛЬЗИ – деталь викидального механізму стрілецької зброї, головним чином малокаліберної та мисливської автоматичної, що виключає можливість перекосу

гільзи (патрона) при витяганні з патронника. Передній кінець фіксатора, який з'єднується з фланцем гільзи, називається зацепом.

ФІКСАТОР ПАТРОНА – деталь, що забезпечує певне чітке положення патрона в затворі, магазині, стрічці при подачі та досиланні його в патронник.

ФЛАНЕЦЬ ГІЛЬЗИ – елемент донної частини гільзи у вигляді пояса, що забезпечує утримання гільзи зубом викидача при витягуванні її з патронника та переміщенні до вивідного вікна для подальшого видалення. Виділяють гільзи з виступаючим і неvistупаючим фланцем.

ФЛАНЦЕВІ ПАТРОНИ – патрони, які мають на денці гільзи виступаючий фланець (закраїну), яка упирається в зріз патронника, визначаючи положення патрона.

ФЛНТ – одноствольна гладкоствольна мисливська рушниця.

ФЛЯСТ – 1. Сальний шмат або шматочок шкіри, в яку раніше замотували підкаліберну круглу кулю для шомпольної рушниці, щоб запобігти вібрації снаряду в стволі під час пострілу; 2. Фетровий або повстяний клейтух, виготовлений за допомогою висічки; 3. Ганчірки для чищення стволів рушниці.

ФОРСОВАНИЙ ЗАРЯД – посилений пороховий заряд, що перевищує середні норми.

ФОРСУВАННЯ – процес вривання кулі в поля нарізів за рахунок перевищення діаметру її провідної частини над калібром каналу ствола (його діаметра за полями нарізів).

ФОТОГРАФІЧНІ МЕТОДИ – способи отримання зображень об'єктів (зброї, куль, гільз, слідів пострілу тощо) за допомогою фотографічної апаратури (фототехніки).

X

ХВІСТ – вузька виступаюча частина багатьох деталей стрілецької зброї (напр., ствольної коробки, спускової скоби тощо). Наприклад, у ствольній коробці ця частина призначена для з'єднання такої коробки з ложею або основою станків.

ХВОСТОВА ЧАСТИНА КУЛІ – задня конусна частина кулі від ведучої частини до заднього торцевого краю, що має в будь-якому поперечному перетині діаметр, менший за діаметр провідної частини кулі. Вона покращує зовнішні балістичні характеристики кулі.

ХВОСТОВИЙ ГВИНТ – гвинт, що з'єднує хвіст ствольної коробки з ложею.

ХИТНИЙ ЗАТВОР – затвор, який замикає канал ствола шляхом гойдання затвора щодо осі ствола, тобто поперечного руху догори-вниз його передньої частини щодо казенного зрізу ствола, в той час, як задня його частина постійно зчеплена зі ствольною коробкою за допомогою осі або фігурної поверхні, яка допускає його обертання.

ХОЛОДНА ПРИСТРІЛКА – приведення зброї до нормального бою без стрільби за допомогою спеціальних оптичних прицілів (за допомогою трубки холодної пристрілки) або лазерних патронів для пристрілки.

ХОЛОСТА ГРАНЬ НАРІЗУ – бічна поверхня нарізу, яка активно не взаємодіє з ведучою частиною кулі при її русі каналом ствола зброї. Вона є протилежною бойовій грані нарізу каналу ствола.

ХОЛОСТИЙ (ШУМОВИЙ) ПАТРОН – патрон стрілецької зброї, призначений для створення звукового ефекту стрільби (на спортивних змаганнях, урочистостях, для відлякування звірів), який не містить снаряду і може мати додаткові елементи, що забезпечують герметичність та працездатність патрона. Патрон може бути використаний для перевірки працездатності зброї.

ХОЛОСТИЙ ПОСТРІЛ – постріл з вогнепальної зброї без викидання зі ствола елемента, що метастеється. Призначений для імітації звуку пострілу та забезпечення роботи автоматики.

ХОМУТИК ПРИЦІЛЬНОЇ ПЛАНКИ – деталь механічного прицілу стрілецької зброї, що переміщається по прицільній планці або стійці прицілу, призначена для

установки кутів прицілювання.

ХОНІНГУВАННЯ ЦИЛІНДРУ – вид обробки поверхні внутрішніх стінок компресійного циліндра пружинно-поршневої пневматики для запобігання витоків повітря та зменшення опірності руху поршня.

ХРОМАТОГРАФІЧНІ МЕТОДИ – фізичні методи сорбційного поділу сумішей. Виділяють адсорбційну, розподільну, іонообмінну та осадову хроматографію. Може використовуватися в судово-балістичній експертизі для встановлення факту пострілу з вогнепальної зброї, встановлення марки порохів, їх ідентифікації, а також для вирішення інших експертних завдань.

Ц

ЦЕНТР ОСИПУ ШРОТУ – точка на мішені, розташована так, що по обидві сторони будь-якої прямої, проведеної через цю точку, розташовано однакову кількість шротових (картечних) пробойн.

ЦЕНТР РОЗСПОВАННЯ – точка з координатами, рівними математичному сподіванню координат середньої точки влучення куль.

ЦЕНТРОБІЙ – скорочена назва капсуля-запалювача центрального бою.

ЦЕНТРУЮЧИЙ ПОЯСОК – кільцеве потовщення на металевому елементі для спрямування його руху каналом ствола.

ЦИВІЛЬНА ЗБРОЯ – зброя, призначена для використання громадянами з метою самооборони, для навчання, занять спортом і полювання. В Україні така категорія зброї в законодавстві, підзаконних нормативно-правових актах, експертних методиках та стандартах (технічних умовах) не передбачена та окремо не виділяється. Умовно до такої зброї в Україні можна віднести мисливську, спортивну, багатоцільову вогнепальну зброю, а також газову та пневматичну зброю.

ЦИКЛ АВТОМАТИКИ – сукупність взаємозв'язаних процесів, що повторюються, в роботі механізмів автоматики зброї при підготовці і проведенні чергового пострілу. Ці процеси (послідовні дії) полягають у проведенні пострілу, відмиканні патронника, видаленні стріляної гільзи, зводі ударного механізму, подачі нового патрона і досиланні його в патронник з подальшим замиканням.

ЦИЛІНДР – гладкий (не нарізний) ствол мисливської рушниці з повністю циліндричним каналом ствола.

ЦИЛІНДР ІЗ НАПОРОМ – канал ствола рушниці, в дульній частині якого є невелике (0,10-0,25 мм) чокове звуження. Забезпечує купчастість бою 40-45% при стрільбі будь-якими номерами шроту і картечі. Може застосовуватися для стрільби кулями всіх типів.

ЦИЛІНДРИЧНА ГІЛЬЗА – гільза, яка має циліндричний корпус.

ЦІВКА – передня частина ложі або ж окрема деталь стрілецької зброї у вигляді накладки, що охоплює ствол знизу та захищає руку стрільця від опіків, а також може бути призначена для з'єднання ствола (стволів) з колодкою та зведення внутрішніх курків. Кріпиться цівка до стволів зацепом із кнопковим приводом у передній частині або спеціальним важелем у середній частині.

ЦІЛИК – деталь відкритого механічного прицільного пристрою на ручній стрілецькій зброї, що має проріз чи діоптр, через які при наведенні є видимими і мушка, і ціль.

ЦІЛІСНА РАМКА РЕВОЛЬВЕРА – рамка револьвера, виготовлена як єдина деталь, у вікно якої вставляється барабан.

ЦІЛЬ – об'єкт для ураження при стрільбі; може бути живою або неживою, рухомою або нерухомою.

Ч

ЧАС ПОСТРІЛУ – проміжок часу від моменту закінчення поступального руху бойка або замикання електричного ланцюга електрокапсуля до моменту вильоту елемента, що метається, з каналу ствола стрілецької зброї.

ЧАС СПРАЦЬОВУВАННЯ – час, який проходить між натисканням на спусковий гачок і пострілом. Особливе значення час спрацьовування має для спортивної стрільби, де

малий проміжок між натисканням на спуск і пострілом зменшує можливість того, що зброя відхилиться від цілі.

ЧАС ЦИКЛУ АВТОМАТИКИ – час від моменту наколювання капсуля попереднього патрона до моменту наколювання капсуля послідуєчого (у автоматичній зброї).

ЧАШКА ЗАТВОРА – циліндричне заглиблення на передньому торці затвора, призначене для розташування донної частини гільзи. Дно чашки називається дзеркалом затвора, а її кільцева частина – вінчиком чашки. На дні чашки затвора, по середині, розташований отвір для розміщення бойка ударника.

ЧЕРГА – стрільба з автоматичної зброї, тривалість якої регулює стрілець або спеціальний пристрій. Може бути довгою (більш ніж п'ять пострілів) і короткою (2-5 пострілів).

ЧИЩЕННЯ ЗБРОЇ – певний порядок і приладдя для чищення ручної вогнепальної зброї.

ЧОК – конічне або параболічне звуження у внутрішній дульній частині гладкого каналу ствола мисливської рушниці. Чок покращує купчастість при стрільбі шротом або картеччю (купчастість бою середніми та дрібними номерами шроту досягає 60-70%). Виділяють повний (перепад діаметрів 1 мм), сильний (перепад діаметрів 1,25 мм) і слабкий (перепад діаметрів 0,75 мм) чоки.

ЧОТИРИСТВОЛКА – рушниця з чотирма стволами, з яких нижній більшого, а верхній – меншого калібру; ці стволи розміщені під прицільною планкою і є нарізними, тоді як бокові – гладкоствольними.

Ш

ШАРНІРНИЙ СТВОЛ – ствол (або барабан, якщо мова йде про револьвер), який у зброї подібного типу кріпиться до рамки на шарнірі або на петлі. Вивільнивши заціпку, ствол можна опустити вниз або підняти вверх, відкриваючи цим доступ до його казенної частини або до камори барабана револьвера.

ШАРНІРНО-ВАЖІЛЬНИЙ ЗАТВОР – спосіб замикання каналу ствола автоматичної зброї за допомогою системи з двох шарнірно з'єднаних важелів.

ШАШКА ТРАСЕРА КУЛІ – деталь трасера кулі, що є спресованим піротехнічним складом.

ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ – характеристика стрільби, що визначається кількістю пострілів за одиницю часу.

ШЕПТАЛО – деталь спускового механізму стрілецької зброї у вигляді виступу на спусковому гачку або у вигляді самостійної деталі-важеля, яка утримує ударний механізм чи рухому систему автоматики зведеними та яка звільняє їх при дії стрільця на спусковий гачок або іншу спускову деталь.

ШИЙКА ЛОЖА – найвужча частина ложа, що сполучає цівку з прикладом або передня частина прикладу, призначена для утримання зброї рукою та зручності натискання на спусковий гачок; залежно від форми виділяють пряму (нижня частина якої не має виступів), напівпістолетну та пістолетну (за формою близька до пістолетної) шийки.

ШКАЛА РОЗСПЮВАННЯ – лінійна шкала по осі розсіювання точок влучення куль, яка показує ймовірність влучення в смуги на картинній площині під час стрільби, утворювані лініями, перпендикулярними до цієї шкали.

ШЛЯПКА – основа металевої гільзи або металева частина паперової гільзи чи гільзи з полімерного матеріалу, яку часто неправильно називають головою.

ШНЕЛЛЕР – пристрій в спусковому механізмі, що дозволяє за рахунок попередньої зміни положення деяких деталей зменшувати зусилля на спусковому гачку та час спрацьовування спускового механізму. Це дозволяє уникнути «смикання» зброї, що відбувається при надмірному зусиллі спуску, і яке суттєво знижує влучність стрільби.

ШОМПОЛ – дерев'яний або металевий стрижень для заряджання, розряджання та

чищення ручної вогнепальної зброї.

ШОМПОЛЬНА РУШНИЦЯ – давній вид мисливської рушниці, яка заряджалася шомполом через дульний отвір ствола (дульнозарядна).

Щ

ЩИТОК – 1. Задня вертикальна частина колодки рушниці, яка закриває казенну частину ствола. У щитку розміщено бойки (бойок); 2. Кругла пластина, яка є казенною частиною рамки та закриває доступ в камори барабана ззаду. Цей щиток не дає патронам зміщуватися назад і заважати обертанню барабана.

ЩІЛЬНІСТЬ ЗАРЯДЖАННЯ – відношення маси порохового заряду до об'єму зарядної камери (гільзи) при вставленій кулі. При збільшенні щільності заряджання зростає тиск газів. Надмірне збільшення щільності може викликати стрибок тиску, що може спричинити роздуття або розрив ствола.

ЩОКИ – дерев'яні або пластмасові деталі, що прикріплюються з боків до руків'я для зручності його обхвату та утримання пістолета, револьвера або іншої ручної вогнепальної зброї.

Ю

ЮСТИРУВАННЯ ПРИЦІЛІВ – процес регулювання взаємного розташування оптичних деталей прицілу з метою їх центрування і забезпечення високої якості зображення.

РОЗДІЛ 1.

СУДОВА БАЛІСТИКА. ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ ТА КОНСТРУКТИВНО СХОЖІ З НЕЮ ПРИСТРОЇ.

1.1. Поняття судової балістики, класифікація об'єктів судової балістики.

Складовою криміналістичного зброєзнавства є криміналістичне дослідження вогнепальної зброї, патронів та слідів пострілу або судова балістика – розділ науки криміналістики, який вивчає технічні питання, що виникають при розслідуванні та попередженні злочинів, пов'язаних із використанням (застосуванням) вогнепальної зброї, бойових припасів до неї.

Завданнями судової балістики є розробка технічних прийомів, методів і засобів виявлення, фіксації, вилучення, зберігання та дослідження вогнепальної зброї, бойових припасів до неї і слідів їх застосування з метою розслідування та попередження злочинів.

Основними об'єктами судової балістики є:

- ручна вогнепальна зброя та її частини;
- патрони до ручної вогнепальної зброї – як споряджені, так і складові, зокрема кулі, стріляні гільзи, дріб (шрот), картеч, пижі (клейтухи), прокладки, контейнери, порох тощо;
- сліди використання (застосування) вогнепальної зброї.

1.2. Поняття вогнепальної зброї та її класифікація.

Ручна вогнепальна зброя – це зброя, в якій для метання снаряду використовується енергія порохових газів або його замінника.

Класифікація ручної вогнепальної зброї:

1. За призначенням:

- бойова (військова, цивільна, службова);
- мисливська (промислова та спортивно-мисливська);
- спортивна (тренувальна, цільова).

2. За способом перезаряджання та ступенем автоматизації:

– неавтоматична – стрілецька зброя, в якій усі операції перезаряджання і проведення кожного пострілу здійснюються стрільком за рахунок м'язової сили. До неї належать револьвери, вся однозарядна і магазинна зброя, в якій патрони подаються у патронник ствола вручну;

– автоматична – стрілецька зброя, в якій усі операції перезаряджання і проведення кожного наступного пострілу проводяться без участі людини за рахунок енергії порохових газів або інших джерел енергії. До неї належать усі кулемети, пістолети-кулемети, автомати, деякі зразки гвинтівок і пістолетів;

– самозарядна або напіваавтоматична – зброя, яка не дає змоги вести безперервний вогонь, хоча перезаряджання здійснюється автоматично, а для проведення пострілу необхідний однократне натискання на спусковий гачок. До неї належить більшість бойових пістолетів, карабіни, гвинтівки тощо.

3. За характером стрільби:

– зброя одиночного вогню – це така зброя, яка дає змогу вести стрільбу тільки одиночними пострілами. До неї належить вся неавтоматична та самозарядна зброя;

– зброя безперервного вогню, тобто така ручна вогнепальна зброя, що не розрахована на проведення одиночних пострілів і дає змогу вести тільки безперервну стрільбу. До неї належать усі кулемети та деякі пістолети-кулемети;

– стрілецька зброя серійного вогню – автоматична зброя зі спусковим механізмом, який автоматично обмежує тривалість безперервної стрільби;

– зброя комбінованого вогню – це зброя, яка дозволяє вести стрільбу одиночним та безперервним вогнем. До неї відносять: автомати, автоматичні гвинтівки, деякі пістолети-

кулемети та автоматичні пістолети.

4. За кількістю патронів у зброї:

- однозарядна – ручна ствольна зброя, яка має пристрій для розміщення одного патрону або кулі в кожний ствол;
- багатозарядна – ручна вогнепальна ствольна зброя, яка має пристрій (магазин) для розміщення та подачі двох або більше патронів чи куль хоча б в один ствол.

5. За способом заряджання:

- дульнозарядна (як правило, це саморобна або застаріла зброя), яка за способом запалювання поділяється на: капсульну; кременеву; гнотову; запалювальну;
- казнозарядна (виготовляється, як правило, під унітарні патрони): зброя центрального бою – бойок ударника завдає удари у центр денця гільзи, де розміщується капсуль; зброя кільцевого бою; зброя бокового бою (шпилькова) – капсульний склад розміщується всередині гільзи безпосередньо в контакті з зарядом димного пороху, а крізь бокову стінку гільзи вставлена шпилька, що виконує роль бойка, один кінець якого впирається в капсульний склад, а по-іншому завдається удар плоскою робочою поверхнею курка зброї при пострілі.

6. За кількістю стволів:

- одноствольна;
- двоствольна;
- багатоствольна.

7. За калібром зброї:

- малокаліберна ($< 6,5$ мм);
- середнього калібру (6,5-9 мм);
- крупнокаліберна (> 9 мм) (Табл. 1, 2).

8. За довжиною ствола:

- довгоствольна (> 550 мм);
- середньоствольна (160-550 мм);
- короткоствольна (< 160 мм).

9. За конструктивними особливостями каналу ствола:

- нарізна;
- гладкоствольна (Табл. 3);
- комбінована (гладкоствольно-нарізна або парадокс, сюпра, штуцер) (Рис. 4, 5, 6).

10. За способом виготовлення:

- промислова, виготовлена на спеціалізованих, ліцензованих підприємствах;
- кустарна, тобто виготовлена у кустарних майстернях без дотримання стандартів, майстрами-зброярами, які мають на це законний дозвіл, як правило, невеликими партіями;
- саморобна, тобто виготовлена переважно з підручних матеріалів іноді з частковим використанням (застосуванням) деталей заводської зброї або будь-яких приладів (пристроїв).

11. За особливостями конструкції, способом користування та тримання:

- стандартна:
- револьвери – портативна ручна вогнепальна зброя з барабаном, що обертається на 4-12 (частіше 5-7) патронів, камори якого є патронником. Довжина ствола, як правило, не більше 200 мм. Призначена для ураження цілі на відстані до 50 м. (Рис. 3).

Револьвери з'являються вже у XVI ст. Широкого поширення набули протягом 30-х р.р. XIX ст. З появою у першій половині XX ст. самозарядних пістолетів, револьвери поступово втратили своє значення і були зняті з озброєння армій. Однак завдяки своїй високій надійності та постійній готовності до застосування, як службова, цивільна, а також спортивна зброя револьвери використовуються до теперішнього часу. Калібр бойових револьверів становить 7,62-11,56 мм, вага – 0,7-1,3 кг, місткість барабану 5-7 патронів, скорострільність 6-7 пострілів за 15-20 секунд;

- пістолети – портативна ручна вогнепальна зброя без барабану одно або багатозарядна

для ураження цілі на відстані 25-100 м. Довжина ствола, як правило, не більше 200 мм. (Рис. 1).

Сучасні пістолети, як правило, самозарядні. Деякі зразки можуть вести автоматичний вогонь. Для зручності використання (застосування) при стрільбі такі моделі мають приставний плечовий упор, а також можуть мати кріплення до жорсткої кобури-прикладу (дерев'яної або полімерної) або забезпечені додатковою відкидною рукояткою;

- гвинтівки – ручна вогнепальна зброя з гвинтовими нарізами каналу ствола. Призначені для ураження цілі на відстані до 2000 м. Довжина ствола більше 600 мм.

Перші зразки зброї з гвинтовою нарізкою з'явилися на початку XVI ст. Вони називалися гвинтувальними пищалями (до XVIII ст.), пізніше гвинтувальними рушницями, штуцерами, а з 1856 р. – гвинтівками. Після Другої Світової Війни, в основному, застосовуються (використовуються) автоматичні гвинтівки, карабіни, снайперські та спортивні гвинтівки.

В автоматичній гвинтівці передбачено ведення як автоматичного вогню, так і одиночної стрільби. Порівняно з неавтоматичною (магазинною) зброєю вона має більш високу скорострільність, забезпечує меншу стомлюваність стрілка та зручність спостереження за цілями.

Перший проект такої зброї був запропонований у 1863 р. американцем Р. Пілоном. У Росії перша автоматична гвинтівка була створена Д.О. Рудницьким у 1886 р. Автоматичні гвинтівки під малокаліберний малоімпульсний патрон мають вагу 3,0-3,9 кг, темп стрільби 650 пострілів у хвилину, бойову скорострільність 30-200 пострілів у хвилину, місткість магазину 20-50 патронів, прицільну дальність стрільби 300-800 м. У гвинтівках «нормального» калібру використовуються більш потужні патрони, вони важче на 1-2 г, але менш точні при автоматичній стрільбі. Самозарядна гвинтівка має масу 4-4,5 кг, бойову скорострільність 30-36 пострілів у хвилину, місткість магазину 10-20 патронів, прицільну дальність стрільби 500-1300 м, стрільба ведеться тільки одиничними пострілами;

- снайперські гвинтівки призначені для ведення високоточної стрільби по одиничним цілям з використанням (застосуванням) оптичного прицілу. При стрільбі вночі застосовується нічний приціл або підсвічування прицільної марки оптичного прицілу. Снайперські гвинтівки класифікуються як неавтоматичними, магазинними та самозарядними. Для стрільби застосовуються (використовуються), як правило, спеціальні снайперські патрони з покращеною балістичною характеристикою;

- карабін. Вважається, що це конструктивно точна копія гвинтівки з довжиною ствола до 600 мм. Вперше він з'явився у XIV ст. Виділяють гладкоствольні та нарізні карабіни, магазинні й автоматичні. Їх вага становить 2,5-3,5 кг., бойова скорострільність 10-40 пострілів у хвилину, місткість магазину 5-10 патронів, прицільна дальність стрільби – 1000 м;

- пістолети-кулемети – ручна вогнепальна нарізна зброя з довжиною ствола 200-500 мм., призначена для ураження цілі на відстані до 200 м. Вони поєднують компактність пістолета з безперервним кулеметним вогнем (Рис. 3). Перший зразок пістолета-кулемета був створений італійцем А. Ревелі у 1915 р. Широкого розповсюдження вони набули у роки Другої Світової Війни. Нині знаходяться на озброєнні спеціальних підрозділів, МВС, поліції, повітрянодесантних військ, екіпажів літаків та бойових машин тощо;

- автомати. Термін «автомат» застосовується тільки у країнах пострадянського простору, в інших країнах зразки зброї подібного класу мають назву – автоматична гвинтівка (штурмова гвинтівка) або автоматичний карабін. Це ручна вогнепальна нарізна зброя з довжиною ствола 200-500 мм, пристосована під проміжні та малоімпульсні патрони малого калібру.

Перший «автомат» був створений у Росії в 1916 р. В. Г. Федоровим, під 6,5-мм., японський гвинтівочний патрон.

- рушниці – це ручна вогнепальна зброя призначена для полювання, дуже різноманітна

за конструкцією – гладкоствольні, нарізні, комбіновані; кількість стволів від 1 до 4; довжина стволів від 600 до 800 мм; вони також бувають із зовнішніми і внутрішніми курками (Рис. 17-19) (Табл. 3);

- штуцера – ручна вогнепальна зброя призначена для полювання, довжина стволів від 400 до 500 мм, калібр від 13 до 21 мм.;

- кулемети – автоматична стрілецька зброя для стрільби зі спеціальної опори, призначена для ураження наземних, повітряних і надводних цілей. Вважається однією з найпотужніших зразків військової бойової стрілецької зброї безперервного вогню з нарізними стволами. Калібр коливається від 5,45 до 8 мм, у крупнокаліберних від 12,7 до 14,5 мм.

Перший кулемет був сконструйований у 1883 р. американцем Х.С. Максимом. За своїм зовнішнім виглядом він нагадував артилерійську зброю. Живлення патронами здійснювалося за допомогою полотняної стрічки. Для охолодження ствола використовувалася вода, що заливалася у кожух, усередині якого знаходився ствол. Уперше в бойових діях кулемет був застосований в Англо-Бурській війні 1899-1902 р.р., де показав достатньо високу бойову ефективність. На початку XX ст. з'явилися ручні та крупнокаліберні (станкові) кулемети. Станкові й ручні кулемети широко застосовувалися у роки Першої і Другої світових війн. Дія автоматики більшості сучасних кулеметів будується на використанні енергії віддачі ствола або на відводі порохових газів через отвір у стінці ствола. Живлення патронами здійснюється зі стрічки або магазину. Стрільба може вестись короткими (до 10 пострілів), довгими (до 30 пострілів) чергами і безперервно. Охолодження ствола, як правило, повітряне.

Працездатність деяких кулеметів забезпечується заміною зношеного при стрільбі ствола на запасний, який входить до комплекту. Залежно від способу (місця) використання (застосування) та призначення кулемети поділяють на ручні, станкові, крупнокаліберні піхотні, зенітні, танкові, бронетранспортерні, казематні, корабельні й авіаційні. Як зенітні, танкові, бронетранспортерні і корабельні, зазвичай, використовуються піхотні кулемети, що пристосовані до умов експлуатації і монтажу. На сьогодні, суттєвого розповсюдження набули, так звані, універсальні (єдині) кулемети, які мають великий спектр тактичного застосування.

12. Нестандартна – це вогнепальна зброя, що не відповідає стандартним зразкам за окремими критеріями.

13. Атипова – ручна вогнепальна зброя, яка не відповідає стандартним зразкам за всіма основними критеріями (Рис. 7).

14. За способом перезаряджання та ступенем автоматизації:

- автоматична;
- неавтоматична.

1.3. Особливості опису вогнепальної зброї у протоколі огляду місця події.

1. Місцезнаходження зброї (щодо двох нерухомих орієнтирів). Якщо на місці події знаходиться труп, то обов'язково вказується відстань до кінцівок трупа.

2. Вид, тип зброї (пістолет, револьвер, автомат тощо).

3. На якому боці лежить зброя, в який бік направлений її ствол.

4. Положення рухомих частин зброї (курка, затвора, запобіжника тощо).

5. Система зброї, калібр, номер, рік випуску, маркувальні позначки.

6. Наявність патрона, чи стріляної гільзи в патроннику та кількість патронів у магазині.

7. Видимі дефекти зброї.

8. Наявність на зброї інших слідів.

9. Наявність згорілого пороху та специфічного запаху з каналу ствола.

10. Способи фіксації, упаковки зброї і бойових припасів.

1.4. Деякі питання, що вирішуються у межах проведення судово-балістичних

досліджень.

Діагностичні питання:

1. Чи є наданий на дослідження предмет (пристрій) вогнепальною зброєю?
2. До якої системи, моделі, зразка він належить? Який її калібр?
3. Яким способом (промисловим, кустарним, саморобним) виготовлена вогнепальна зброя та її окремі деталі?
4. Чи можна з цієї вогнепальної зброї здійснити постріл без натискання на спусковий гачок? Якщо так, то за яких умов?
5. Чи здійснювався постріл з цієї зброї після останнього чищення та змащування каналу ствола?

Ідентифікаційні питання:

1. Чи не складала дві окремі частини ствола вогнепальної зброї єдиний ствол?
2. Чи не складала раніше єдиний екземпляр вогнепальної зброї надані на дослідження частини (деталі)?
3. Чи відстріляні надані на дослідження кулі з одного екземпляра зброї?
4. Чи відстріляні надані на дослідження гільзи з одного екземпляра зброї?
5. Чи відстріляні надані на дослідження кулі та гільзи з наданого на дослідження «ПМ» №747982?

РОЗДІЛ 2. ПАТРОНИ (БОЙОВІ ПРИПАСИ).

2.1. Поняття та криміналістична класифікація патронів (бойових припасів).

Бойовими припасами, у судовій балістиці, визнаються багатокomпонентні за своєю конструкцією предмети, одноразової дії, які призначені для ураження цілі з використанням (застосуванням) вибухових речовин у результаті пострілу з вогнепальної зброї.

Бойовий заряд до ручної вогнепальної зброї складається з вибухової речовини, снаряду, пижа, запалювального пристрою і гільзи для з'єднання заряду в єдине ціле. Для сучасних зразків вогнепальної зброї найчастіше використовуються патрони (Рис. 8-10).

Патрон – це сполучення необхідних для пострілу компонентів (порох – металевий заряд, куля або дріб (шрот)) – моно або полі снаряд, об'єднанні в оболонці.

Існують такі загальні види патронів:

- окремого запалювання (ініціації);
- унітарні, що складаються з гільзи з зарядом пороху, кулі або дробу і капсулю. За способом ініціації поділяються на: голчасті, бічного бою, кільцевого запалювання і центрального бою.

Виділяють три основні види з'єднання кулі та гільзи:

- суцільний обтиск – циліндрична поверхня кулі гладенька і гільза рівномірно обтискає кулю, слідів кріплення на кулі немає;
- кернування – на кулі утворюється два або три заглиблення для більш міцного та щільного з'єднання;
- ланцюговий обтиск – на кулі формується жолобок, який проходить по окружності кулі в її головній частині.

Гільза – це тонкостінна пляшкоподібна, конічна або циліндрична ємність для вміщення порохового заряду, капсуля, кулі (моно) снаряду, у дробовому патроні – дробу (полі снаряду), пижив (клейтухів), капсуля, контейнера (Рис. 16).

Гільза складається з денця, корпусу і дульця, в якому закріплюється куля. У гільзі дробового патрона дульця немає. Гільза виготовляється з металу, картону, полімеру (Рис. 10).

Гільзи класифікують за:

- формою: пляшкоподібні; циліндричні; конічні;
- матеріалом виготовлення: цільнометалеві; картонні; полімерні;
- розташуванням запалювального складу: бокового або шпилькового запалювання; центрального запалювання; кільцевого запалювання.

Куля – це металеве цілісне або комбіноване «тіло», різне за формою, для стрільби з вогнепальної зброї.

Кулі класифікують за:

- конструкцією: оболонкові; напівоболонкові; безоболонкові;
- формою:
 - до гладкоствольної мисливської зброї: круглі; стрілоподібні; турбінні; комбіновані (Рис. 20).

до нарізної зброї: гострокінцеві; закруглені; напівсферичні; плоскі.

- формою денця: увігнута; опукла; конічна; плоска.

Кулі до бойової зброї класифікують за призначенням: важкі; бронебійні; трасуючі; запалювальні; розривні тощо. Є також кулі зі зміщеним центром ваги – куля, осердя якої розташоване так, що в момент удару о перешкоду вона змінює траєкторію польоту (Рис. 13-15).

Дріб (шрот) – це свинцеві кульки, рідше дрібні фрагменти свинцю, призначені для

пострілу з дробової зброї.

Картеч – дріб (шрот), який має діаметр більше ніж 5 мм.

Порох – метальна вибухова речовина, яка застосовується у зарядах до вогнепальної зброї.

Порох класифікується на:

– димний – при його згорянні виокремлюється значна кількість диму. Його компонентами є: калієва селітра, сірка та деревне вугілля. За формою димний порох має вигляд маленьких порошинок різноманітної конфігурації;

– бездимний – той, що згоряє без виокремлення диму або майже без нього. Його основним компонентом є: піроксилін. За формою бездимний порох має вигляд платівок або циліндрів однакових розмірів.

Пиж (клейтих) – фрагмент волоку або іншого щільного матеріалу, який відокремлює у заряді порох від кулі чи дробу.

Пижі поділяються на: основні; додаткові.

За матеріалом виготовлення: повстяні; картонні; деревоволокнисті; полімерні.

Прокладки призначені для пом'якшення поштовху порохових газів і запобігання деформації снаряду.

Пижі (клейтихи) та прокладки використовуються у патронах для гладкоствольних мисливських рушниць (Рис. 21, 22).

2.2. Архітектоніка опису патронів (бойових припасів) у протоколах огляду.

Схема опису кулі у протоколі огляду:

1. Місцезнаходження кулі (щодо двох нерухомих об'єктів) та спосіб вилучення її з перешкоди.

2. Вид кулі. Форма головної частини кулі та денця.

3. Будова кулі, колір, наявність канавок і поясків.

4. Довжина кулі та діаметр ведучої частини.

5. Наявність маркувальних позначок.

6. Спосіб кріплення до гільзи.

7. Кількість і напрямок слідів полів нарізів.

8. Наявність деформацій, їх характер і місце розташування.

9. Способи фіксації та упаковки кулі.

Схема опису гільзи у протоколі огляду:

1. Місцезнаходження гільзи (щодо двох нерухомих орієнтирів).

2. Вид гільзи (гвинтівкова, автоматна, пістолетна, револьверна) та матеріал з якого вона виготовлена (магнітні властивості). Колір матеріалу.

3. Форма гільзи (пляшкоподібна, циліндрична, конічна).

4. Особливості будови гільзи (з фланцем, канелюрою, кільцевою проточкою, закраїною).

5. Розмір гільзи (довжина, діаметр денної частини, діаметр корпусу, зовнішній та внутрішній діаметр дульца).

6. Маркувальні позначки.

7. Сліди фіксації кулі у гільзі.

8. Наявність, місцезнаходження, характер і форма слідів бойка ударника на капсулі.

9. Наявність деформацій, їх характер і розташування.

10. Наявність порохової кіптяви, незгорілих порошинок, запаху горілого пороху.

11. Способи фіксації і упаковки гільзи.

Схема опису дробу (картечі) у протоколі огляду.

1. Кількість виявлених дробинок і кількість пошкоджень від них.

2. Місцезнаходження дробу (картечі) у перешкоді (щодо двох нерухомих орієнтирів).

3. Матеріал перешкоди.

4. Діаметр пошкоджень, їх глибина.

5. Місце розташування, стосовно двох нерухомих орієнтирів, усіх виявлених дробинок, які знаходяться на поверхні (при необхідності дробинки позначають порядковими номерами).

6. Форма та розміри дробу (картечі).

7. Колір і стан поверхні.

8. Наявність і характер деформації дробу (картечі).

9. Спосіб фіксації, вилучення й упакування дробу (картечі).

2.3. Питання, що вирішуються у процесі дослідження патронів (бойових припасів).

Експертиза патронів

Діагностичні питання:

1. Чи належить наданий на дослідження патрон до бойових припасів?

2. До якого виду, типу, калібру належить патрон наданий на дослідження?

3. Для якого виду, моделі, системи вогнепальної зброї призначений патрон наданий на дослідження?

4. В яких моделях зброї патрон наданий на дослідження може бути використаний для пострілу як нештатний патрон-замінник?

5. Чи придатний патрон наданий на дослідження для проведення ним пострілу?

Ідентифікаційні питання:

1. Чи була частиною одного патрону куля, вилучена з перешкоди (тіла потерпілого), і гільза, виявлена на місці події?

2. Чи був наданий на дослідження патрон спорядженим за допомогою наданого приладу (пристрою)?

3. Чи мають патрони, які порівнюються, загальну родову, групову належність за особливостями виготовлення або зберігання?

4. Чи належать надані на дослідження патрони до продукції одного підприємства, фірми-виробника?

Експертиза куль

1. До якого зразка патронів належить куля?

2. Якщо куля спеціальна, то до якого різновиду спеціальних куль вона належить, які особливості її дії при ураженні перешкоди?

3. Зі зброї якої системи (моделі, зразка) стріляна куля, надана на експертизу?

4. Чи не відстріляна куля з саморобної зброї?

5. Чи не відстріляна куля з переробленої зброї?

Експертиза гільз і капсюлів (Рис. 11, 12)

Діагностичні питання:

1. До патронів якого зразку належить гільза, капсуль, пиж надані на дослідження?

2. Який калібр стріляної гільзи наданої на дослідження?

3. Зі зброї якого виду, системи, зразку (моделі) стріляна гільза? Чи не проведений постріл зі зброї невідповідного (нештатного) калібру?

4. Які причини деформацій, пошкоджень на гільзі наданій на дослідження?

5. Чи була осічка при стрільбі, виходячи зі слідів на гільзі?

Ідентифікаційні питання:

1. Чи відстріляна гільза, виявлена на місці події, з наданої на дослідження зброї?

2. Чи відстріляні гільзи, виявлені при огляді місць події 17 січня та 21 лютого 2017 р., з одного екземпляру зброї?

Експертиза пижів (клейтих) і прокладок

Діагностичні питання:

1. Для спорядження патронів якого калібру призначені пижі, прокладка надані на дослідження?
2. З якого калібру зброї стріляний пижі наданий на дослідження?
3. З якого матеріалу виготовлені пижі, прокладка надані на дослідження?
4. Яким способом виготовлений пижі наданий на дослідження?
5. Чи міг наданий на дослідження предмет використовуватися як саморобний пижі або прокладка?

Ідентифікаційні питання:

1. Чи виготовлені пижі (клейти) (прокладки), виявлені на місці події, з матеріалів, вилучених у затриманого?
2. Чи не складалі єдине ціле частини пижа (прокладки) з місця події і пижі (клейти) (прокладки) у патронах, які знаходяться в патронташі підозрюваного?
3. Чи не виготовлені виявлені на місці події пижі (клейти) і прокладки, а також пижі (клейти) і прокладки у патронах, вилучених у підозрюваних, одним і тим самим приладом?
4. Чи мають пижі (клейти), прокладки, виявлені на місці події і ті, що знаходяться у патронах, вилучених у будинку гр. П., загальну родову або групову приналежність, якщо так, то яку саме: за особливостями виготовлення, зберігання, експлуатації?

Експертиза снарядів

Діагностичні питання:

1. До патронів якої моделі, призначення належить куля, картеч, дріб (шрот) надані на дослідження?
2. Який калібр стріляної кулі, номер дробі, картечі?
3. Промисловим, кустарним чи саморобним способом виготовлені снаряди (куля, дріб, картеч) надані на дослідження?
4. Якщо снаряди виготовлені саморобним способом, то які інструменти та прилади для цього використовувалися? З якого матеріалу, виготовлені снаряди?
5. Зі зброї якого виду, системи, моделі, калібру відстріляна куля, картеч, дріб (шрот) надані на дослідження?

Ідентифікаційні питання (Рис. 5, 6, 23-25):

1. Чи відстріляна куля (дріб, картеч), яка вилучена з перешкоди (тіла потерпілого) з наданого на дослідження зразка зброї?
2. Чи відстріляні кулі, вилучені з різних місць подій, з одного екземпляра вогнепальної зброї?
3. Чи мають загальну родову, групову належність снаряди, вилучені з перешкоди (тіла потерпілого), і снаряди, які знаходяться в патронах, вилучених у гр. П.? Якщо так, то яку саме?
4. Чи виготовлені снаряди, виявлені на місці події, за допомогою інструменту, вилученого у обвинуваченого?

РОЗДІЛ 3. СЛІДИ ДІЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ТА ЇХ КРИМІНАЛІСТИЧНА ЦІННІСТЬ.

3.1. Процес пострілу та його наслідки, як свідчення використання (застосування) вогнепальної зброї.

Постріл – це процес виштовхування снаряду з каналу ствола енергією горіння пороху (або його заміника) з виокремленням порохових газів.

Сліди використання (застосування) вогнепальної зброї (сліди пострілу або сліди застосування, використання вогнепальної зброї) – це зміни, які утворюються внаслідок взаємодії порохового металевого заряду, снаряду (кулі, дробу) та перешкоди.

Класифікація слідів використання (застосування) вогнепальної зброї:

Основні сліди – це різноманітні пошкодження, яких завдає снаряд (куля, дріб, картеч) перешкоді: пробоїни: наскрізні (Рис. 34, 35) та сліпі (Рис. 36); сліди рикошету (Рис. 37); поясок обтирання; поясок осаднення (Рис. 29, 30) – слід на тілі людини (Рис. 27); штанцмарка (Рис. 28).

Додаткові сліди супроводжують основні та виникають у результаті впливу на перешкоду порохових газів, полум'я, кіптяви, незгорілих частинок пороху, крапель мастила, залишків капсульної суміші (кіптява та незгорілі порошинки; відкладення продуктів змащування каналу ствола або осадки кулі; розриви тканини одягу) (Рис. 29-33).

Ознаки додаткових слідів:

1. На перешкодах:

– наявність слідів-пошкоджень стиснутим повітрям – розриви не щільних тканин 2-3 мм;

– сліди обпалювання – від впливу полум'я порохових газів змінюється колір тканини з частковим обвуглюванням фрагменту предмета;

– сліди оплавлення – злипання в однорідну масу, особливо на синтетичних тканинах;

– відкладення кіптяви – бурого, темно-бурого, темно-сірого кольору;

– наявність незгорілих частинок пороху навколо пробоїни;

– наявність слідів металізації;

– слід дульного зрізу каналу ствола – штанцмарка;

– сліди опалення або обвуглювання.

2. На частинах бойових припасів (патронів):

– на кулях:

а) загальні – калібр ствола, кількість нарізів у каналі ствола, напрямки нарізів, кут нарізів, ширина полів нарізів, наявність пристосування для відведення порохових газів, довжина кульового входу, особливості загинів (губ) магазину;

б) окремі – діаметр каналу ствола, ширина кожного поля нарізу каналу ствола, форми поперечного перерізу та початку полів нарізів, нерівності полів нарізів та їх граней, нерівності дульної частини каналу ствола, невідповідність осі каналу ствола та патронника, зовнішні пошкодження ствола, що змінюють профіль каналу, роздуття каналу ствола, ступінь зношеності каналу ствола;

– на стріляних гільзах:

а) загальні – наявність тих чи інших частин зброї, форма робочої частин, розміри робочих ділянок частин;

б) окремі – пошкодження окремих частин, особливості форми деталей і частин, справжні розміри частин, рельєф поверхні частин.

3. На тілі людини:

За характером ушкоджуючого фактора: кульові (оболонкові, безоболонкові); дробові, картечні; від куль спеціального призначення та нетипових; від вторинних та інших

снарядів – складових частин патрона; від дії продуктів холостого пострілу.

За дистанцією пострілу: впритул (за наявністю штанцмарки на перешкоді або без неї); з близької відстані (залежно від виду зброї та якості бойових припасів відстань від 5-10 см. до 100-150 см. вважається близькою); з неблизької дистанції (більше 100-150 см.).

За ділянкою ушкодження: голова; шия; грудна клітина; живіт; таз; кінцівки.

За кількістю ушкоджень: одиничних; множинні.

За видами вогнепальних ушкоджень: ізольовані; сполучені.

За глибиною проникнення снаряда: поверхневі; глибокі.

За характером ранових каналів: наскрізні; сліпі; дотичні (відкриті, закриті); проникаючі; непроникаючі.

За характером ушкоджень тканин і органів: зі значними ушкодженнями м'яких тканин; з переломами кісток; з ушкодженнями внутрішніх органів; з ушкодженням магістральних судин; з ушкодженням магістральних нервових стовців.

Під час огляду місця події, при аналізі та зіставленні слідів використання (застосування) вогнепальної зброї можливо встановити місце ймовірного знаходження особи, яка здійснювала постріл. Наведемо деякі способи встановлення місця проведення пострілу:

1. Візування лінії польоту кулі: вибір лінії візування; встановлення місця, звідки був проведений постріл (Рис. 26).

Лінія візування повинна обиратися залежно від конкретної обстановки місця події й наявних вогнепальних ушкоджень, є такі варіанти її вибору:

- дві пробоїни у перешкоді, що знаходяться на невеликій відстані (але не менш 3-5 см)
- лінія візування одержується вставленням в отвори (пробоїни у перешкоді) тонкого дерев'яного щупа чи трубки, або геометричною побудовою, тобто на кресленнях місця події, у вертикальній і горизонтальній проекціях необхідно з'єднати прямою лінією точки, що відзначають положення вогнепальних пошкоджень на перешкодах;

- один кульовий канал (наскрізна або сліпа пробоїна, глибиною не менш 1 см) – лінія візування може бути отримана вставленням в отвори тонкої трубки (наскрізна пробоїна); у сліпу пробоїну вставляється прямий дерев'яний щуп, на кінці якого закріплений шнур. Шнур натягується так, щоб він разом із щупом становив пряму лінію. На кресленні лінія візування збігається з віссю кульового каналу;

- одна пробоїна й один слід – лінія візування може бути отримана перетинанням між отвором і слідом-вм'ятиною (за допомогою шнура);

- дві і більше вм'ятини (якщо є підстави вважати, що вони утворені однією кулею) – лінія візування проектується шнуром, що з'єднує вм'ятини;

- одна пробоїна в тонкій перешкоді або один слід рикошету – у такому випадку лінію візування одержати неможливо.

Також визначити місце зустрічі лінії візування можна за допомогою вузько направленої світлової промінню, лазеру.

2. Визначення дистанції пострілу (Рис. 26).

Для встановлення дистанції пострілу необхідні експертні дослідження, які можуть проводитися як на місці події, так і у лабораторних умовах.

При визначенні дистанції можуть використовуватися сліди близького пострілу. Відстань близького пострілу умовно поділяють на три основні зони:

- зону вираженої механічної дії порохових газів, яка має незначний діаметр: від 0 (постріл у притул) до 1-5 см, іноді до 10 см (залежно від зразка зброї, виду, потужності патрона тощо). У межах цієї зони найбільш виражена дія порохових газів, які проривають і руйнують одяг, шкіру; утворюються також відкладання кіптяви, порохових зерен, металевих часток, проявляється термічна дія пострілу;

- зону відкладання кіптяви разом із металевими частками й порохом зернами, яка починається з 1-5 см і закінчується на відстані 20-35 см від дульного зрізу. У цій зоні дія снаряда поєднується з відкладанням кіптяви, часток металу й порохових зерен;

– зону відкладань порохових зерен і металевих часток, яка поширюється від 20-35 до 100-200 см.

Визначення дистанції пострілу за глибиною входження снаряда у перешкоду можливе лише при встановленні моделі зброї й проведенні експертних експериментів. Приблизні відомості про дистанцію пострілу можуть бути отримані на підставі розміщення виявлених на місці події пижів (клейтих) і прокладок, а також слідів їх дії.

3. Напрямок пострілу (Рис. 26).

За наявності сліпих вогнепальних отворів напрямок пострілу визначається без ускладнень. При виявленні наскрізних отворів – необхідно встановити вхідний і вихідний отвори. Отвір, навколо якого розташовуються сліди обпалення, порохової кіптяви й незгорілі порошинки, є вхідним. У типових випадках отвір має форму воронки, що звернена ширшою частиною у напрямок польоту кулі (пробойні в склі, деревині, кістках тощо). Атипова будова отвору спостерігається при пострілах у притул або дуже близьких відстанях.

4. Визначення кута входження кулі у перешкоду (Рис. 26).

З метою визначення кута входження кулі в перешкоду досліджується утворений кульовий канал і пошкоджена поверхня. У канал вставляється прямий стрижень відповідного діаметра, що вкаже на кут і напрямок польоту кулі.

У випадках проведення пострілу під прямим кутом додаткові сліди розташовуються у вигляді правильного кола з кульовим отвором у центрі. При пострілах під кутом, додаткові сліди розташовуються у вигляді овалу, а кульовий отвір знаходиться не по центру, а ближче до тієї сторони, звідки був проведений постріл. Зафіксувавши параметри овалу, можна шляхом розрахунків та експертних експериментів визначити кут польоту кулі.

5. Вивчення розташування стріляних гільз.

При виявленні на місці події стріляних гільз, необхідно визначити, до якого типу патронів належить виявлена гільза та вид зброї.

Для визначення місця знаходження особи, яка стріляла використовуються довідкові дані, розрахункові таблиці про напрямок і відстань ежекції (екстракції) гільз. При проведенні експертного експерименту через точку на місцевості, де була виявлена стріляна гільза, умовно проводиться пряма лінія, спрямована у бік польоту кулі. Потім, користуючись табличними даними, необхідно відміряти (найчастіше вліво) відстань. У межах кутів ежекції визначається ймовірне місце знаходження особи, яка стріляла. До того ж треба враховувати, що гільза може на рівній поверхні відкотитися далеко вбік і змінити напрямок польоту в результаті рикошету і т.п. Найбільш чітко фіксується положення гільзи, якщо вона потрапила в вологий або м'який ґрунт, невисоку траву, сніг тощо.

Додатковими ознаками, що допомагають визначити місце знаходження особи, яка стріляла, є сліди взуття, недопалки, загублені речі, прим'ятість трави, наявність на ґрунті слини або інших біологічних рідин.

6. Виявлення супутніх слідів (слідів взуття, недопалків тощо).

3.2. Питання, що вирішуються у процесі дослідження слідів дії вогнепальної зброї та конструктивно схожих з нею пристроїв.

Діагностичні питання:

1. Чи є пошкодження на перешкоді (вказати назву перешкоди) вогнепальним?
2. Чи є на краях пошкодження сліди металізації (поясок обтирання)?
3. Якщо пошкодження вогнепальне, то яким типом снаряда воно утворене? Який діаметр снаряду?
4. З якого виду вогнепальної зброї був відстріляний снаряд, яким утворене

пошкодження?

5. Встановіть черговість утворення декількох вогнепальних пошкоджень? Яке вогнепальне пошкодження утворилося першим?

РОЗДІЛ 4. ПРАКТИЧНА СКЛАДОВА

Завдання 1

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. В кафе «Кришталеве джерело» по вул. Прорізній 9/11 в м. Києві 17.03.17 р. о 21.00 увійшов невідомий громадянин, що дістав із кишені пальто вогнепальну зброю і зробив постріл у гр. Невідомого І.М., який сидів за окремим столом в куті залу, вечеряв. Від отриманого вогнепального поранення гр. Невідомий І.М., помер. При огляді місця події в декоративній панелі стіни, було виявлено і вилучено кулю калібру 7,62-мм. Прокурор прокуратури м. Києва Волошин А.В., по кримінальному провадженню № 1771, за фактом вбивства гр. Невідомого І.М., призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, прокурор на вирішення експертизи поставив такі питання:

1. Частиною, якого патрону є куля, що вилучена в кафе «Кришталеве джерело» по вул. Прорізній, 9/11 в м. Києві 17.03.17 р.?
2. З якого виду моделі, зразка зброї стріляні куля, що вилучена з місця події?
3. Чи є на кулі сліди крові потерпілого гр. Невідомого І.М.?

Частина 1

1. Які питання з поставлених прокурором Волошиним А.В., вирішуються судово-балістичною експертизою, а які іншими видами судових експертиз?

2. Які ще питання, крім вказаних в постанові про призначення судово-балістичної експертизи міг вказати Прокурор Волошин А.В. при дослідженні кулі вилученої в кафе «Кришталеве джерело» по вул. Прорізній, 9/11 в м. Києві 17.03.17 р.?

3. Визначить мету і завдання, що потрібно вирішити при дослідженні кулі, що вилучена в кафе «Кришталеве джерело» по вул. Прорізній, 9/11 в м. Києві 17.03.17 р.?

Частина 2

1. Як досліджується будова та конструкційні характеристики кулі?
2. Як встановлюється частиною, якого патрону є куля?
3. Як встановлюється вид, модель, зразок зброї з якої стріляна куля?

Завдання 2

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України в м. Києві. В парку «Перемога» по вул. Воз'єднання 3 в м. Києві 21.02.17 р., о 22.00 біля нічного клубу «Нью-Йорк», був знайдений труп гр. Іванова І.І. При огляді місця події, було виявлено і вилучено гільзу. Прокурор прокуратури м. Києва Гончаренко А.В., по кримінальному провадженню № 1788, за фактом вбивства гр. Іванова І.І., призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, прокурор на вирішення експертизи поставив такі питання:

1. Частиною, яких патронів є гільза, вилучена біля нічного клубу «Нью-Йорк» по вул. Воз'єднання 3 в м. Києві 21.02.17 р.?
2. З якого виду моделі, зразка зброї стріляна гільза, вилучена біля нічного клубу «Нью-Йорк» по вул. Воз'єднання 3 в м. Києві 21.02.17 р.?

Частина 1

1. Які питання вирішує експерт в попередній стадії судово-балістичної експертизи при дослідженні гільзи, вилученої біля нічного клубу «Нью-Йорк» по вул. Воз'єднання 3 в м. Києві 21.02.17 р.?

2. Які методи, технічні засоби та прийоми, потрібно застосувати при дослідженні гільзи, вилученої на місці події?

Частина 2

1. Встановіть частиною, яких патронів є гільза, вилучена біля нічного клубу «Нью-Йорк» по вул. Воз'єднання 3 в м. Києві 21.02.17 р.?
2. Встановіть, які сліди зброї залишились на гільзі?
3. Встановіть за маркуванням вид, модель, зразок зброї з якої стріляна гільза, вилучена з місця події?

Завдання 3

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. Біля входу станції метро «Поштова площа» в м. Києві 11.02.17 р. о 23.00, був знайдений труп гр. Петрова І.І. При огляді місця події, було виявлено і вилучено тридцять три шротини діаметром 2,5 мм. Прокурор прокуратури м. Києва Бондаренко І.В., по кримінальному провадженню № 1790, за фактом вбивства гр. Петрова І.І., призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, прокурор на вирішення експертизи поставив такі питання:

1. З якого виду моделі, зразка зброї стріляні тридцять три шротини, вилучені біля входу станції метро «Поштова площа» в м. Києві 11.02.17 р.?
2. Яким способом виготовленні тридцять три шротини?
3. Чи однакова фізична структура та хімічний склад металу з якого виготовленні тридцять три шротини вилучені біля входу станції метро «Поштова площа» в м. Києві 11.02.17 р.?

Частина 1

1. Які питання з поставлених прокурором Бондаренком І.В., вирішуються судово-балістичною експертизою, а які іншими видами судових експертиз?
2. Як попередньо досліджуються речові докази?

Частина 2

1. Встановіть вид, модель, зразок зброї з якої стріляні тридцять три шротини, вилучені біля входу станції метро «Поштова площа» в м. Києві 11.02.17 р.?
2. Встановіть спосіб виготовлення шроту?
3. Як оформляються результати досліджень?

Завдання 4

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. 23.04.17 р. біля магазину «Сюрприз» по пр-ту Гагаріна, 18 у м. Києві, о 20.30 гр. Іванов М.М., погрожуючи гр. Маркову С.С. предметом подібним на пістолет забрав годинник із металу жовтого кольору, після чого зник. При проведенні оперативно-розшукових дій за місцем проживання гр. Іванова М.М., був вилучений пістолет за №12221. Слідчий Шевченківського УП ГУ НП у м. Києві Сурков А.А., по кримінальному провадженню № 02-1701, за фактом розбою, призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, слідчий поставив питання:

1. Чи є предмет, вилучений у гр. Іванова М.М., вогнепальною зброєю?
2. Якщо є, який вид, модель, зразок і калібр даної зброї?
3. Чи проводились постріли з даної зброї?
4. Як давно проводились постріли після останнього її чищення?

Частина 1

1. Виходячи з поставлених слідчим питань, які види досліджень потрібно провести експерту?
2. Які завдання, потрібно вирішити при дослідженні предмета, схожого на пістолет?
3. Які стадії попереднього дослідження вогнепальної зброї ви знаєте?

Частина 2

1. Дослідіть матеріальну частину і конструкційні характеристики предмета, схожого на пістолет, вилученого у гр. Іванова М.М.?
2. Встановіть належність предмета схожого на пістолет, вилученого у гр. Іванова М.М., до вогнепальної зброї?
3. Встановіть вид, модель, зразок вогнепальної зброї?

Завдання 5

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. В гаражі кооперативу «Березняки-1» по вул. Шумського, 7 в м. Києві, 27.05.17 р., об 19.30 гр. Петров М.М., затіяв бійку з гр. Мирним С.С., за те що той при заїзді на місце стоянки осліпив його фарами автомобіля ВАЗ-2101 реєстраційний номер А 25-16 КИ. В результаті бійки гр. Петров М.М., застосував газовий пістолет «PREFECTA-8М» № 3333, і в результаті пострілу з близької відстані вибив ліве око гр. Мирному С.С. На допиті гр. Петров М.М., показав що він не натискав на гачок пістолета, а постріл відбувся в результаті удару палкою по пістолету, що наніс гр. Мирний С.С. При проведенні слідчих дій був вилучений пістолет «PREFECTA-8М» № 3333, що належить гр. Петрову М.М., а також дерев'яна палка, вилучена на місці події. Слідчий Шевченківського УП ГУ НП у м. Києві Сурков А.А., по кримінальному провадженню № 04-1711, за фактом нанесення тяжких тілесних пошкоджень, призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, слідчий поставив такі питання:

1. Чи технічно справний газовий пістолет «PREFECTA-8М» № 3333, вилучений у гр. Петрова М.М.?
2. Чи придатний газовий пістолет «PREFECTA-8М» № 3333, вилучений у гр. Петрова М.М., для проведення пострілів?
3. Якщо пістолет технічно не справний, але придатний до окремих пострілів, то чи можливі постріли у вище зазначеному випадку?

Частина 1

1. Які питання можуть поставати перед експертом при встановленні придатності зброї до пострілів без натискання на спусковий гачок?
2. Які завдання, вирішуються при встановленні придатності зброї до пострілів без натискання на спусковий гачок?

Частина 2

1. Встановіть технічну справність газового пістолета «PREFECTA-8М» № 3333, вилученого у гр. Петрова М.М.?
2. Як встановлюється придатність вогнепальної зброї до пострілів?
3. Як встановлюється придатність пістолета до пострілів без натискання на спусковий гачок при нанесенні ударів по частинам і механізмам?

Завдання 6

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. В гуртожитку заводу «КРЗ» по вул. Російська, 3 в м. Києві 21.07.17 р., о 19.30 гр. Миколайчик М.М., перебуваючи в нетверезому стані намагався потрапити в кімнату №13, де проживала гр. Сидоренко Т.В., але у зв'язку з тим, що його не впустили, взяв рушницю «ІЖ-49» і зробив постріл у входні двері. На допиті гр. Миколайчик М.М., показав що він не натискав на спусковий гачок рушниці, а постріл відбувся у наслідку падіння рушниці на підлогу. При проведенні слідчих дій була вилучена рушниця «ІЖ-49» № 66666, що належить гр. Миколайчуку М.М. Слідчий Шевченківського УП ГУ НП у м. Києві Самусь А.А., по кримінальному провадженню № 03-17101, за фактом хуліганства ст. 206 КК України, призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, слідчий поставив такі питання:

1. Чи технічно справна рушниця «ІЖ-49», вилучена у гр. Миколайчук М.М.?
2. Чи придатна рушниця «ІЖ-49», вилучена у гр. Миколайчук М.М., для пострілів при падінні її з висоти 1 м на підлогу?

Частина 1

1. До якого виду відноситься судово-балістична експертиза встановлення придатності зброї до пострілів без натискання на спусковий гачок?
2. Які ще питання вирішуються даним видом експертиз?
3. Які методи, технічні засоби та прийоми, необхідно застосувати при дослідженні?

Частина 2

1. Встановіть, які особливості будови, стану частин та механізмів можуть спричинити постріли без натискання на спусковий гачок при падінні рушниці «ІЖ-49», вилученої у гр. Миколайчук М.М., з висоти 1 метр на підлогу?
2. Встановіть придатність рушниці, що надійшла на дослідження до пострілів при падінні її з висоти 1 метр?
2. Як оформлюються результати досліджень?

Завдання 7

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. У квартирі №24 будинку №45 по вул. Польова в м. Києві, 11.02.17 р., о 21.30 був виявлений труп гр. Іваненко М.М., із вогнепальним ушкодженням в ділянці грудної клітини та з предметом схожим на пістолет «ГТ» у правій руці. При огляді, вогнепального ушкодження на білій сорочці, встановлено наявність часток кіптяви, порошинок і металу, а також слід штанцмарки. Прокурором прокуратури м. Києва Хропатим А.М., по кримінальному провадженню № 07-8723, за фактом самогубства, призначено судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, прокурор поставив такі питання:

1. Чи є навколо вогнепального ушкодження гр. Іваненко М.М., сліди кіптяви, мастила, порошинок, металізації?
2. З якої відстані нанесені вогнепальні ушкодження (при наявності кіптяви, порошинок, металізації)?
3. Чи не було здійснено два постріли в один і той же рановий канал?

Частина 1

1. Який вид судової експертизи розглядає питання, пов'язані зі спричиненням вогнепальних ушкоджень людини?
2. Які технічні засоби потрібно застосувати при виявленні слідів кіптяви, порошу та часток металу?

Частина 2

1. Встановіть механізм утворення слідів пострілу при наявності кіптяви, порошу і часток металу навколо пошкодження?
2. Встановіть дистанцію пострілу при виявленні слідів порошу, кіптяви, металевих часток навколо кульового ушкодження гр. Іваненка.

Завдання 8

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. 11.09.17 р., гр. Защепа М.В., перебуваючи у нетверезому стані, о 21.30, по вул. Гната Юри, 19 в м. Києві, був затриманий патрульними поліцейськими. При зовнішньому огляду, у гр. Защепи М.В., у валізі було вилучено 1500 патронів калібру 5,45 мм. На запитання звідки та що це гр. Защепа М.В. відповів, що 1500 патронів він знайшов годиною раніше до затримання і ніс їх до поліції. При обшуку 12.09.17 р., квартири гр. Защепи М.В. за адресою: м. Київ, пр-т

Кольцова, 29 кв. 34, було виявлено 16 патронів калібру 5,45 мм. Слідчий Шевченківського УП ГУ НП у м. Києві Кролик Л.М., по кримінальному провадженню № 10-28102, призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, слідчий поставив такі питання:

1. Чи є 1500 патронів, вилучених у гр. Защепи М.В. при затриманні, і 16 патронів, вилучених по місцю його проживання, бойовими припасами до вогнепальної зброї?
2. Чи є 1500 патронів, вилучених у гр. Защепи М.В. при затриманні, і 16 патронів, вилучених по місцю його проживання, продукцією одного заводу, партії, року?
3. Чи придатні вилучені патрони для проведення пострілів?

Частина 1

1. У чому різниця між патронами та бойовими припасами?
2. Які види патронів ви знаєте, з яких частин вони складаються?
3. Як встановлюється технічна справність патронів (бойових припасів)?

Частина 2

1. Встановіть з яких частин складаються 1516 патронів, вилучених у гр. Защепи М.В.?
2. Встановіть, чи є 1500 патронів, вилучених у гр. Защепи М.В. при затриманні, і 16 патронів, вилучених по місцю його проживання, бойовими припасами до вогнепальної зброї?
3. Встановіть, чи є 1500 патронів, вилучених у гр. Защепи М.В. при затриманні, і 16 патронів, вилучених по місцю його проживання, продукцією одного заводу, партії, року?

Завдання 9

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. 05.04.17 р., о 21.55, гр. Кротов К.К., здійснив розбійний напад на квартиру гр. Корбун Т.Т., що проживає за адресою м. Київ, вул. Лісна, 29 кв. 21, заволодів грошима у розмірі 155600 гривень, спричинивши вогнепальне поранення потерпілому та зник. Прийшовши до тями гр. Корбут Т.Т. зателефонував «102». У результаті здійснення пошукових дій гр. Кротов К.К., був затриманий. При обшуку, у нього був виявлений і вилучений предмет, схожий на саморобний пістолет. При огляді місця події, була виявлена та вилучена куля калібру 9 мм без слідів полів нарізів. Слідчий Шевченківського УП ГУ НП у м. Києві Приход С.С., по кримінальному провадженню №04-38102, за фактом розбійного нападу, призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, слідчий поставив такі питання:

1. Чи є предмет, вилучений у гр. Кротова К.К., вогнепальною зброєю?
2. Яким способом і за яким типом, видом він виготовлений?
3. Чи стріляна куля, вилучена в кв.21, будинку №29 по вул. Лісна в м. Києві з предмета, схожого на пістолет, вилученого у гр. Кротова К.К.?

Частина 1

1. Які особливі ознаки саморобної зброї виготовленої з використанням частин і механізмів заводської зброї?
2. Стадійність проведення експериментальних досліджень саморобної вогнепальної зброї?
3. Які загальні та окремі ознаки слідів на поверхні кулі можуть свідчити, про те, що вона стріляна саме з саморобної зброї?

Частина 2

1. Встановіть загальні та окремі ознаки слідів на кулях, що свідчать, про їх відстріл саме з саморобної вогнепальної зброї?
2. Як встановити, що куля яка вилучена в кв.21, будинку №29 по вул. Лісна в м. Києві стріляна саме з пістолета, вилученого у гр. Кротова К.К.?

Завдання 10

Ви працюєте експертом у Київському міському НДЕКЦ МВС України. 01.07.17 р., о 13.54, гр. Вітренко К.К., здійснив розбійний напад на квартиру гр. Короткова В.Т., що проживає за адресою м. Київ, пр-т Корнійчука, 19 кв. 20, заволодів грошима у розмірі 357000 гривень, погрожуючи зброєю, після зв'язав потерпілого і зник. Розв'язавшись потерпілий зателефонував «102». У результаті проведення пошукових дій гр. Вітренко К.К., був затриманий. При обшуку, у нього був виявлений і вилучений предмет, схожий на обріз гвинтівки. Слідчий Шевченківського УП ГУ НП у м. Києві Прищеп С.М., по кримінальному провадженню № 09-2802, за фактом розбійного нападу, призначив судово-балістичну експертизу.

У постанові про призначення судово-балістичної експертизи, слідчий поставив питання:

1. Чи є предмет, вилучений у гр. Вітренко К.К., вогнепальною зброєю?
2. Яким способом виготовлений предмет і за яким типом?
3. Чи проводились постріли з даної зброї?

Частина 1

1. Які способи виготовлення саморобної вогнепальної зброї ви знаєте? Дайте їм характеристику?
2. Які ознаки саморобної вогнепальної зброї, виготовленої за типом «обрізів»?
3. Як ви розумієте поняття атипова, саморобна вогнепальна зброя?

Частина 2

1. Встановіть належність досліджуваного предмета, вилученого у гр. Вітренко К.К., до категорії вогнепальної зброї.
2. Встановіть спосіб виготовлення вогнепальної зброї?
3. Які вимоги пред'являються до проведення експертного експерименту та оформлення результатів дослідження саморобної вогнепальної зброї?

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Критерій (ознака) вогнепальної зброї «зброярність» розуміється як

- A. здатність зброї до ураження цілі, що обумовлена її конструктивними особливостями та достатністю питомої кінетичної енергії снаряду
- B. призначення пристрою для механічного ураження людини чи техніки
- C. здатність зброї надавати снаряду достатньої кінетичної енергії
- D. можливість ведення стрільби снарядом на певну відстань

2. Градація вогнепальної зброї за калібром

- A. малокаліберна, нормального калібру, великокаліберна
- B. середньокаліберна, нормального калібру, великокаліберна
- C. нормального калібру, крупного калібру
- D. малокаліберна, середнього калібру, великого калібру

3. За кількістю зарядів зброя поділяється на

- A. однозарядну
- B. двозарядну, однозарядну
- C. однозарядну, багатозарядну
- D. багатозарядну, що регулює зарядність

4. Класифікація вогнепальної зброї за способом заряджання

- A. дульнозарядна, змішана
- B. дульнозарядна, казнозарядна
- C. багатозарядна, з можливістю регулювання кількості зарядів
- D. змішана, універсальна

5. За способом запалювання вогнепальна зброя поділяється на

- A. гнотову, запалювальну, сірникову
- B. кремінну, капсульну, універсальну
- C. змішану, універсальну, капсульну
- D. гнотову, кремінну, запалювальну, капсульну

6. За розташуванням капсульного складу в гільзі зброя буває

- A. бокового бою, шпилькова
- B. кільцевого запалювання, бокового бою, шпилькова
- C. центрального бою, кільцевого запалювання, бокового бою
- D. комбінована, бокового бою, шпилькова, центробій

7. За способом виготовлення вогнепальна зброя поділяється на

- A. кустарну, фабричну
- B. заводську, серійну
- C. саморобну, перероблену, комбіновану
- D. промислову, кустарну, саморобну

8. Класифікація вогнепальної зброї за призначенням

- A. мисливська, кустарна, спортивна, цивільна
- B. спортивна, промислова, автоматична, цивільна
- C. бойового призначення, кустарна, цивільна
- D. мисливська, спортивна, бойова, цивільна

9. Основними частинами вогнепальної зброї є

- A. рамка з рукояткою, ударно-спусковий механізм
- B. ствол, рамка, ложка, курок, прицільний пристрій
- C. затвор, курок, зворотня пружина, бойова пружина
- D. ствол, замикаючий механізм, запалюючий пристрій

10. За будовою і комплектацією стволів зброя поділяється на

- A. комбіновану, спортивну, одноствольну
- B. гладкоствольну, комбіновану, нарізну
- C. автоматичну, малокаліберну, гладкоствольну
- D. нарізну, довгоствольну, самозарядну

11. Класичні пістолети та револьвери класифікуються як

- A. короткоствольна та середньоствольна зброя
- B. середньоствольна зброя
- C. короткоствольна зброя
- D. довгоствольна зброя

12. Види ударно-спускових механізмів

- A. пружинні, куркові, зворотні
- B. ударникові, пістолетні, зовнішні
- C. револьверні, подвійної дії, внутрішні
- D. куркові, ударникові, курково-ударникові

13. За способом заряджання і ступенем автоматизації вогнепальна зброя поділяється на

- A. напіваавтоматичну, самозарядну, автоматичну
- B. автоматичну, самозарядну
- C. неавтоматичну, самозарядну, автоматичну
- D. неавтоматичну, автоматичну

14. За довжиною ствола вогнепальна зброя поділяється на

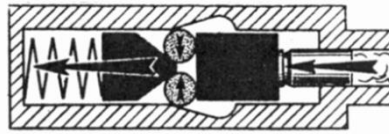
- A. довгоствольну, проміжну, короткоствольну
- B. короткоствольну, середньоствольну, довгоствольну
- C. короткоствольну, середньоствольну, проміжну
- D. короткоствольну, одноствольну, комбіновану

15. Нарізна частина каналу стволу вогнепальної зброї складається з таких елементів

- A. дно нарізів, поля нарізів, бойова грань, холоста грань
- B. діаметр, форма нарізів, кут нахилу
- C. кількість нарізів, напрямок нахилу, глибина нарізів
- D. калібр, кількість нарізів, ширина нарізів

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ У ГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕННЯХ

1. Принцип роботи автоматики (див. мал.) заснований на:



- на віддачі вільного затвора;
- на віддачі напіввільного затвора;
- на віддачі затвора і ствола.

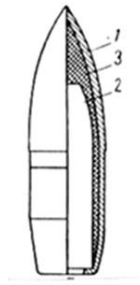
2. Ліворуч зображена куля:

- безоболонкова;
- напівоболонкова;
- оболонкова.



3. Цифрою «3» позначено:

- сорочка;
- сердечник;
- сердцевина.



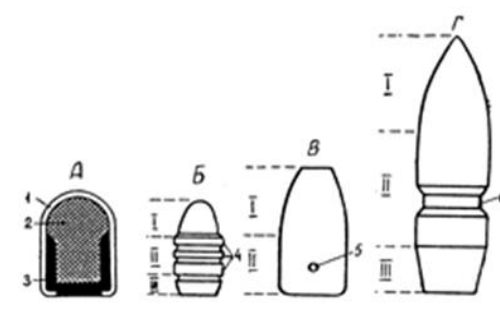
4. Патрон 7,62×25 ТТ зображений:

- ліворуч;
- по центру;
- праворуч.



5. Куля патрона кільцевого бою кал. 5,6 мм позначена літерою

- А
- Б
- В
- Г



6. Патрон 7,62×54 мм позначений літерою:

- А;
- Б;
- В.



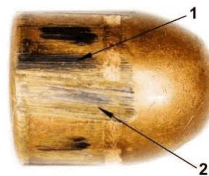
7. На фотознімку позначений стрілкою:

- слід дна нарізу;
- слід поля нарізу;
- первинний слід.



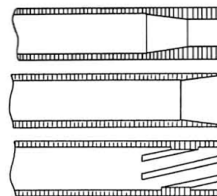
8. Первинний слід позначений цифрою:

- 1;
- 2;
- 1 та 2.



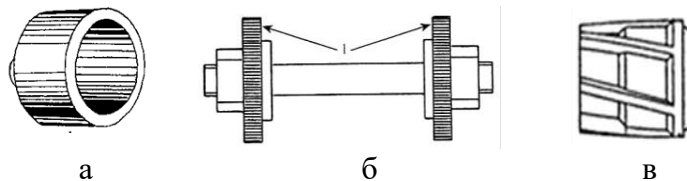
9. Свердління стволу типу «Парадокс» зображена на малюнку:

- 1;
- 2;
- 3.



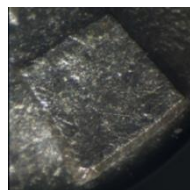
10. Куля ФЕК-1:

- А;
- Б;
- В.



11. Слід бійка ударника утворений при стрільбі:

- з гвинтівки ТОЗ-8М;
- з пістолета Марголіна;
- з карабіна СКС.



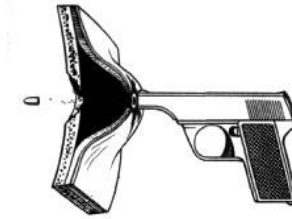
12. Слід на гільзі утворений:

- казенним зрізом ствола;
- ребром вивідного вікна ствольної коробки;
- ребром вивідного вікна кожуха-затвора.



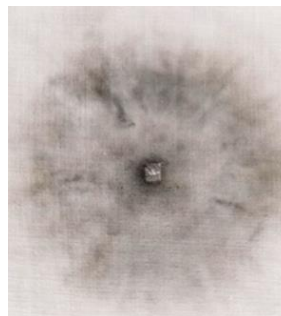
13. На малюнку зображено:

- механізм утворення «штанцмарки»;
- механізм близького пострілу;
- явище феномену Виноградова.



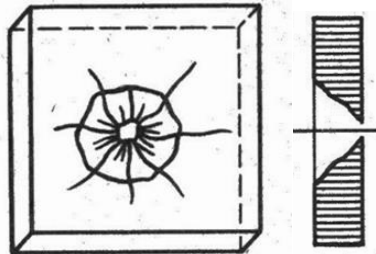
14. Відповідно до топографії відкладення кіптяви, постріл зроблений:

- зі зброї що має шість нарізів;
- зі зброї має чотири нарізу;
- зі зброї з глушником звуку.



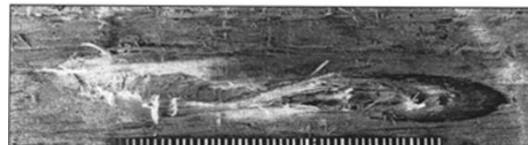
15. Напрямок пострілу в скляній перешкоді:

- зліва направо;
- справа наліво.



16. Постріл був зроблений у напрямку:

- зліва направо;
- з права наліво.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Законодавчі та нормативні акти

1. Про судову практику в справах про викрадення та інше незаконне поводження зі зброєю, бойовими припасами, вибуховими речовинами, вибуховими пристроями чи радіоактивними матеріалами : №3 за станом на 26 квіт. 2002 р. / Верховний Суд України. – Офіц. вид. – К. : Вісник Верховного Суду України, 2002. – №4 (32). – (Постанова Пленуму Верховного Суду України).

2. Про затвердження Інструкції про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної і холодної зброї, пристроїв вітчизняного виробництва для відстрілу патронів, споряджених гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії, та зазначених патронів, а також боеприпасів до зброї та вибухових матеріалів : №622 за станом на 21.08. 1998. – К. : Міністерство внутрішніх справ України, 1998 (Наказ МВС України).

3. Криміналістичне дослідження газових пістолетів та револьверів, затверджена рішенням секції НКМР Міністерства Юстиції України з проблем трасології та судової балістики. Протокол від 24.05.2000. – К. : Міністерство Юстиції України, 2000. – (Методика).

4. Встановлення факту приналежності кулі та гільзи до одного патрону, затверджена рішенням секції НКМР Міністерства Юстиції України з проблем трасології та судової балістики. Протокол від 24.05.2000. – К. : Міністерство Юстиції України, 2000. – (Методика).

5. Встановлення належності об'єкта до вогнепальної зброї та його приналежності до стрільби (проведення пострілів), затверджена рішенням секції НКМР Міністерства Юстиції України з проблем трасології та судової балістики. Протокол від 02.06.2005. – К. : Міністерство Юстиції України, 2005. – (Методика).

Підручники

6. Біленчук П.Д. Балістика: криміналістичне вогнестрільне зброєзнавство. Підручник для вузів / П.Д. Біленчук, А.В. Кофанов, О.Ф. Сулява – К.: BeeZone, 2003. – 384 с.

Навчальні посібники, науково-методичні статті

7. Борідько О.А. Судове зброєзнавство : навч. практ. посіб. / О.А. Борідько, В.В. Логінова, К.В. Парасочкіна. – К.: Юстініан, 2009. – 88 с.

8. Кофанов А.В. Визначення відстані пострілу при стрільбі з газових пістолетів і револьверів : метод. посіб. / А.В. Кофанов, В.В. Назаров. – К.: Знання України, 2008. – 59 с. – Бібліогр.: С. 57-58.

9. Кофанов А.В. Визначення відстані пострілу при стрільбі з гладкоствольної вогнепальної зброї : Навчальний посібник / А.В. Кофанов, В.В. Назаров. – К.: ННПСК КНУВС, 2009. – 57 с.

10. Кофанов А.В. До питання щодо класифікації судово-балістичних досліджень // Україна: поступ у майбутнє. – К.: АПСВ, 2000. – С. 170-172.

11. Кофанов А.В. Криміналістичне дослідження гладкоствольної вогнепальної зброї. Монографія. – К.: КИЙ, 2005. – 192 с.

12. Кофанов А.В. Сліди вогнепальної та холодної зброї // Криміналістика: Підручник (в співавторстві). – К.: Атіка, 1998. – с. 282-308.

13. Лисицин А.Ф. Упрощенный графический расчет дистанции выстрела по радиусу рассеивания дроби // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 1982. – Вып. 3.

14. Митричев В.С. Криминалистическое исследование боеприпасов к охотничьим ружьям. – М., 1979.

15. Писаренко Н.И. Криминалистическое исследование охотничьего гладкоствольного оружия и боеприпасов / Н.И. Писаренко, Н.П. Молибога. – К., 1988.
16. Попов В.Л. Судебно-медицинская баллистика / В.Л. Попов, В.Б. Шигеев, Л.Е. Кузнецов. – СПб, Питер, 2002.
17. Разумов Э.А., Молибога Н. П. Осмотр места происшествия. – К., 1994.
18. Салтевский М.В. Из практики криминалистического исследования гильз, отстрелянных из автомата системы Калашникова (АК) // Теория и практика криминалистической экспертизы. – М., 1958. – Вып. 5.
19. Самсонов Г.А. Экспертиза охотничьих ружей с целью установления выстрела без нажатия на спусковой крючок // Теория и практика криминалистической экспертизы. – М., 1958. – Вып. 5.
20. Сулява О.Ф. Криміналістична оцінка загальних та індивідуальних ознак слідів на кулі при ототожненні нарізної вогнепальної зброї // Теорія та практика криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів у сучасних умовах. Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції. – К., 2001. – Ч. 1. – С. 346-357.
21. Сулява О.Ф. Криминалистическое исследование деформированных и фрагментированных пуль // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: Право, 2002. – Вип. 2. – С. 268-271.
22. Тихонов Е.Н. Актуальные вопросы методики установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию, его вид, модели и образцу // Экспертная практика и новые методы исследования. – М., 1987. – Вып. 24.
23. Устинов А.И. Криминалистическое исследование материальной части огнестрельного оружия. – М., 1971.
24. Филиппов В.В., Устинов А.И. Методика определения модели огнестрельного оружия по следам на пулях и гильзах. – М., 1962.
25. Черваков В.Ф. Очерки судебной баллистики. – М., 1953.
26. Шунков В.Н. Газовые пистолеты и револьверы. – Минск, 1997.

Словники, довідники

27. ДСТУ 78-41-002-97. Зброя спортивна та мисливська.
28. ДСТУ 78-41-003-97. Пістолети та револьвери газові.

Електронні джерела та адреси в глобальній комп'ютерній мережі Internet

29. Современное стрелковое оружие. Гладкоствольное оружие (дробовики) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://world.guns.ru/shotgun/sh00-r.htm>.
30. «Энциклопедии Вооружений»: Револьверы; Дробовики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gunsite.narod.ru/revolver.htm>.
31. «ВТРАЧЕНІ МОЖЛИВОСТІ» ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УМОВАХ ЧИННОГО КПК УКРАЇНИ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/9567>
32. Антитерористичний спецназ: сили, засоби та технології протидії тероризму, організованих злочинності та корупції (вітчизняний та світовий досвід психофізіологічної, професійної та спеціальної криміналістичної підготовки) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/5453>
33. Праксеологічні основи автоматизованого обліку злочинів: довідники, правила і алгоритми діяльності. Practical principles of automated accounting of crimes: directories, rules and algorithms of activity [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/5465>
34. Криміналістика: навчальна програма, тематичний план, методичне забезпечення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/5462>
35. Фотографічна фіксація перебігу та результатів слідчих (розшукових) дій. Photographic fixing the course and results of investigative (detective) actions [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/1582>

36. Аналогова і електронна фотографія: історіографія, характеристика, порівняльний аналіз, сфери застосування в юриспруденції. Analogue and electronic photo: historiography, characteristics, comparative analysis, sphere application in jurisdiction [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/4333>
37. Технічні засоби і методи криміналістичних досліджень. Technical means and methods of forensic research [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/4363>
38. Криміналістичне документування огляду місця події: методи, засоби, технології. Forensic documentation of the review of the place of the event: methods, means, technologies [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/4340>
39. Криміналістика. Criminalistics [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/4343>
40. Документування результатів слідчої дії: методи фіксації доказової інформації. Documenting the results of investigative action: methods of fixing evidence [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/4338>
41. Документування результатів огляду місця події: правові і криміналістичні основи фіксації доказової інформації. Documenting the results of the review of the place of the event: the legal and forensic grounds for fixing evidence [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/4339>
42. АНАЛІЗ ЗАКОНОДАВЧИХ ІНІЦІАТИВ ЩОДО ПРАВОВОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУДОВИХ ЕКСПЕРТІВ ТА СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЕКСПЕРТНИХ УСТАНОВ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/3612>
43. Криміналістичні дослідження біологічних слідів людини. Forensic studies of human biological traces [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2993>
44. Криміналістичні дослідження вибухових речовин. Forensic investigations of explosives [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2998>
45. Практичні аспекти проведення криміналістичного досліджень матеріалів, речовин та виробів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2996>
46. Криміналістичні дослідження об'єктів волокнистої природи. Forensic studies of objects of the fibrous nature [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/3000>
47. Криміналістичні дослідження скла та кераміки. Forensic studies of glass and ceramics [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2995>
48. Загальні засади проведення криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2997>
49. Криміналістичні дослідження лакофарбних матеріалів. Forensic studies of paint and varnish materials [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2991>
50. Криміналістичні дослідження полімерів, гум та виробів з них. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2992>
51. Патент на корисну модель "Контейнер для об'єктів біологічного походження" №116198 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2316>
52. Трасологічні дослідження. Trasal studies [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/2310>
53. Експертиза металів, сплавів та виробів з них [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/handle/123456789/1699>

54. Патент України на винахід «Спосіб маркування гладкоствольної вогнепальної зброї» № 100769 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/344>
55. Науковий твір "Методика визначення напрямку, відстані та місця події проведення пострілу за допомогою лазерно-оптичного візування" Свідectво № 36163 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1393>
56. Криміналістичне дослідження набоїв (складових набоїв) до гладкоствольної вогнепальної зброї [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1695>
57. Теоретичні та практичні аспекти криміналістичного дослідження гладкоствольної вогнепальної зброї. Theoretical and practical aspects of forensic investigation smoothbore firearms [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1706>
58. Особливості криміналістичного дослідження вогнепальної зброї, її частин та механізмів. Features of forensic investigation firearm, its parts and mechanisms [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1707>
59. Теорія та методологія криміналістичного дослідження гладкоствольної вогнепальної зброї. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1708>
60. Судово-балістичні дослідження. Forensic-ballistic research [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/4345>
61. Криміналістичне зброєзнавство. Forensic weapons science [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/4352>
62. Судова балістика: практичні аспекти. Forensic Ballistics: Practical Issues [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1577>
63. Судово-балістичні дослідження. Forensic ballistic research [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1579>
64. Бойова, мисливська та багатоцільова гладкоствольна вогнепальна зброя. URL: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18940>
65. Деякі аспекти судово-балістичних досліджень вогнепальної зброї (схожих з нею пристроїв), набоїв та бойових припасів в умовах відсутності Закону України "Про зброю" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krise_2014_59_37
66. Визначення відстані пострілу при стрільбі з газових пістолетів і револьверів. Determination of distance of a shot at shooting from gas pistols and revolvers [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/5456>
67. Антитерористичні сили, засоби, технології безпеки: концептуальні основи запобігання та протидії тероризму. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/5454>
68. З чого все починалося [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zbroya.info/ru/blog/1774_s-chego-vse-nachinalos/
69. Судово-балістична експертиза [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18934>
70. Цифрові технології у криміналістичній фотографії. Digital technology in forensic photography [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/4350>
71. Науково-дослідна фотографія. Research photo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/4362>
72. Науково-дослідна фотографія. Research photo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/4361>
73. Криміналістична фотографія та відеозапис. Forensic photography and video

[Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/4360>

74. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ (ЗАСТОСУВАННЯ) АВТОМАТИЗОВАНОГО РОБОЧОГО МІСЦЯ «КОРИД» ПРИ ПРОВЕДЕННІ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ СУДОВОБАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. THE APPLICATION WORKSTATION "KORID" DURING THE IDENTIFICATION OF FORENSIC BALLISTIC INVESTIGATIONS [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18941>

75. Програмний продукт "Мультимедійний навчальний посібник "Криміналістична фотографія та відеозапис" Свідоцтво № 43153 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1049>

76. Теоретичні аспекти криміналістичного дослідження холодної зброї та конструктивно схожих з нею предметів (пристроїв). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18825>

77. Практичні аспекти криміналістичного дослідження холодної зброї та схожих з нею предметів (пристроїв) [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18823>

78. МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ХОЛОДНОЇ ЗБРОЇ ТА СХОЖИХ З НЕЮ ПРЕДМЕТІВ (ПРИСТРОЇВ) [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18824>

79. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ХОЛОДНОЇ ЗБРОЇ [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18822>

80. Криміналістичне дослідження металюної холодної зброї [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/18846>

81. Програмний продукт "Мультимедійний навчальний посібник "Теоретичні основи судової експертизи" Свідоцтво № 42558 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1043>

82. Програмний продукт "Мультимедійний навчальний посібник "Науково-дослідна фотографія" Свідоцтво № 42557 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/handle/123456789/1039>

ДОДАТКИ



Рис. 1. Основні частини пістолета Макарова: 1 – ударник; 2 – шептало; 3 – затвор; 4 – пружина викидача; 5 – викидач; 6 – ствол; 7 – зворотна пружина; 8 – магазин; 9 – спускова скоба; 10 – рамка; 11 – рукоятка; 12 – бойова пружина; 13 – спускова тяга; 14 – спусковий гачок; 15 – курок; 16 – важіль взводу.

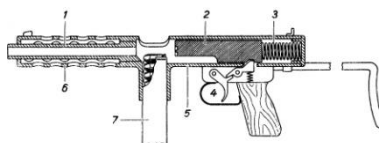


Рис. 2. Схема будови пістолета-кулемета з вільним затвором: 1 – ствол; 2 – затвор; 3 – зворотно-бойова пружина; 4 – спусковий механізм; 5 – кожух; 6 – ствольна коробка; 7 – магазин.

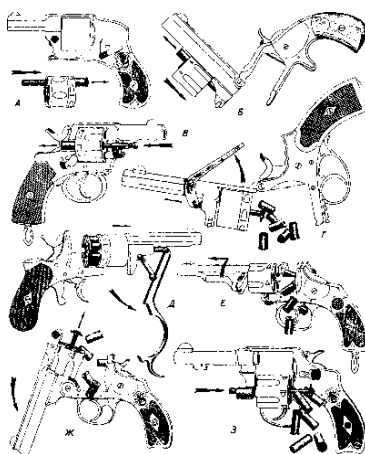


Рис. 3. Будова револьверів та види екстракції (ежекції) гільз. Почергове екстрагування: А і Б - при відділенні від револьвера барабана; В - за допомогою екстрактора, змонтованого на револьвері. Одночасне екстрагування: Г - при відкиданні ствола нагору і впливі на екстрактор за допомогою важеля; Д - при русі вперед ствола і барабана за допомогою системи важелів; В - при русі вперед ствола і барабана, попередньо обернених навколо осі барабана; Ж - при відкиданні ствола вниз; З - шляхом натискання на голівку екстрактора при відкинутому убік барабані.

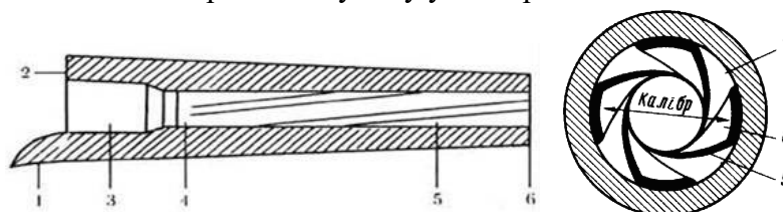


Рис. 4. Елементи ствола: 1 – набійний вхід; 2 – казенний зріз; 3 – набійник; 4 – кульний вхід; 5 – нарізна частина каналу ствола; 6 – дульний зріз; 7 – наріз; 8 – поле; 9 – бойова

грань.

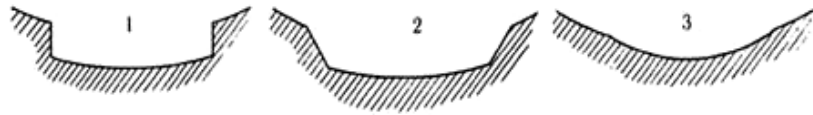


Рис. 5. Види нарізів: 1 – прямокутний; 2 – трапецієподібний; 3 – сегментний.

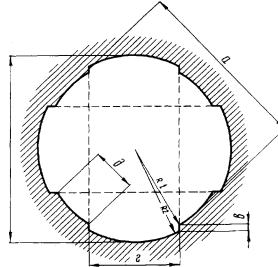


Рис. 6. Основні розміри профілю каналу ствола: А – калібр; б – діаметр каналу ствола в нарізах; в – глибина нарізу; г – ширина нарізу; д – ширина поля; R2-R1 – глибина нарізу.



Рис. 7. Обріз рушниці.

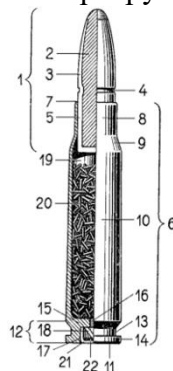


Рис. 8. Найменування складових частин набою центрального бою для нарізної зброї:
 1 – куля, 2 – сердечник кулі, 3 – оболонка кулі, 4 – канавка, 5 – ведуча частина кулі,
 6 – гільза, 7 – зріз гільзи, 8 – дульце гільзи, 9 – схил гільзи, 10 – корпус гільзи,
 11 – дно гільзи, 12 – донна частина гільзи, 13 – проточка, 14 – фланець, 15 – перегородка,
 16 – запалювальний отвір, 17 – капсульне гніздо, 18 – ковадло (є частиною гільзи, якщо
 вона не включена в капсуль-запалювач), 19 – зарядна камера, 20 – металевий заряд,
 21 – капсуль-запалювач, 22 – запалювальний склад.

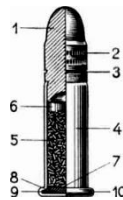


Рис. 9. Набій калібру 5,6 мм кільцевого спалаху до нарізної зброї: 1 – куля, 2 – осалка і накатка, 3 – канавка, 4 – гільза, 5 – металевий заряд, 6 – зарядна камера гільзи, 7 – порохова прокладка з пресованого пороху, 8 – запальовальний склад, 9 – кишенька гільзи, 10 – фланець.

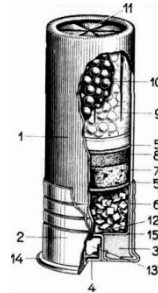


Рис. 10. Найменування складових частин набоя центрального бою для гладкоствольних рушниць: 1 – трубка гільзи, 2 – підстава гільзи, 3 – піддон, 4 – капсуль-запальовач, 5 – прокладка, 6 – металевий заряд, 7 – осалка на клейтух, 8 – клейтух, 9 – полімерний клейтух із концентратором, 10 – шротівий снаряд, 11 – закачування «зірка», 12 – запальовальний отвір, 13 – ковадло, 14 – фланець, 15 – порохова камера.

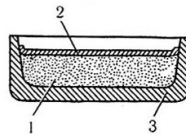


Рис. 11. Будова відкритого капсуля центрального бою: 1) ударний склад; 2) кружок із свинцевої фольги; 3) ковпачок.

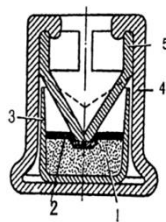


Рис. 12. Будова закритого капсуля «Жевело»: 1) ініціюючий склад; 2) кружок із свинцевої фольги; 3) ковпачок для ініціюючого складу; 4) гільза капсуля; 5) ковадло.

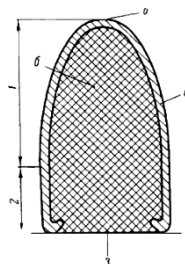


Рис. 13. Будова оболонкової кулі: 1 – головна частина, 2 – ведуча частина, 3 - донна частина; а – оболонка, б – сердечник, в – вершина.

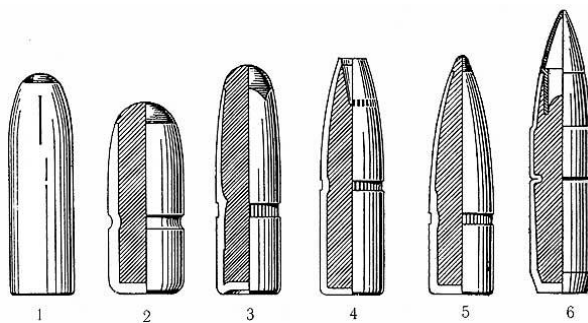


Рис. 14. Експансивні кулі: 1 – з подовжніми надрізами на оболонці; 2 – з кільцевою канавкою на оболонці; 3 – з кільцевою накаткою і фігурними надрізами частини оболонки;

4 – з порожниною в головній частині; 5 – з м'яким, що легко руйнується ковпачком, заправленим під оболонку; 6 – з потоншенням оболонки в головній частині.

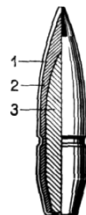


Рис. 15. Бронебійна куля: 1 – оболонка, 2 – свинцева сорочка, 3 – бронебійний сердечник.

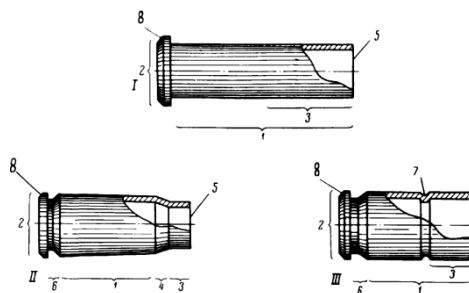


Рис. 16. Будова гільз: I – гільза циліндрична з фланцем; II – гільза пляшкова (пляшко подібна) без виступаючого фланцю; III – гільза циліндрична без виступаючого фланцю: 1 – корпус гільзи; 2 – дно; 3 – дульце; 4 – схил; 5 – передній зріз (зріз дульця); 6 – кільцева проточка; 7 – канелюра; 8 – фланець.

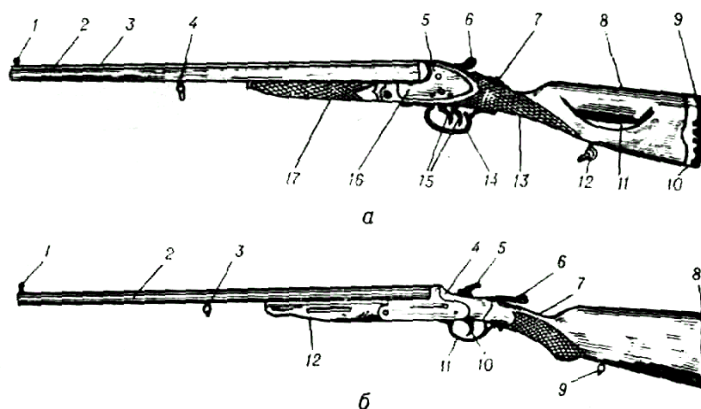


Рис. 17. Мисливські рушниці: а – двоствольна шротова без куркова: 1 – мушка; 2 – стволи; 3 – прицільна планка; 4 – антабка ствольна; 5 – коробки (копилля); 6 – важіль затвора;

7 – кнопка запобіжника; 8 – ложе з прикладом; 9 – потиличник приклада; 10 – носінь

приклада; 11 – виступ під щоку; 12 – антабка; 13 – шийка ложи; 14 – спускова скоба; 15 – спускові гачки; 16 – замкова дощечка; 17 – ців'є; 6 – одноствольна шротова: 1 – мушка; 2 – ствол; 3 – антабка ствольна; 4 – коробки (копилля); 5 – курок; 6 – важіль затвора;
7 – шийка ложи; 8 – потиличник приклада; 9 – антабка; 10 – спусковий гачок; 11 – спускова скоба; 12 – ців'є.



Рис. 18. Гладкоствольні рушниці різних модифікацій ТОЗ-34.



Рис. 19. Гладкоствольні рушниці багатоцільового призначення: «Рись»; «Вінчестер» (модифікації для поліції).

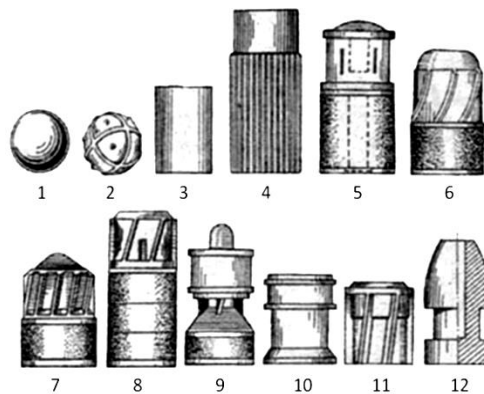


Рис. 20. Кулі для гладкоствольних рушниць (перший і другий ряд): 1 – кругла (кулькова); 2 – кругла з пасками; 3 – циліндрична; 4 – Віцлебена; 5 – Ширинського-Шихматова; 6 – Якана; 7 – Бренеке; 8 – турбострілочна системи А. Майєра; 9 – турбострілочна системи братів Соколових («БС»); 10 – турбінна типу «Ідеал» Штендебаха; 11 – куля А. Майєра зразка 1965 р.; 12 – для рушниць зі свердлуванням «парадокс».



Рис. 21. Зображення полімерного клейтуха-контейнера патронів до гладкоствольної вогнепальної зброї.



Рис. 22. Класифікація полімерних клейтухів (1-5 – прості полімерні; 6-8 – комбіновані).

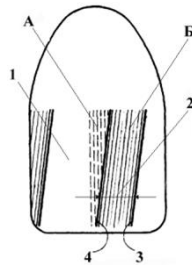


Рис. 23. Схематичне зображення слідів на кулі, яка стріляна з нарізної вогнепальної зброї: 1 – слід дна нарізу; 2 – слід поля нарізу; 3 – слід бойової грані нарізу; 4 – слід холостої грані нарізу; А – первинний слід; Б – вторинний слід.

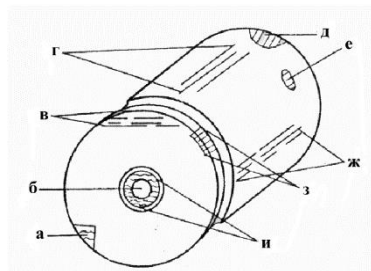


Рис. 24. Комплекс слідів вогнепальної зброї (з ковзаючим затвором) на стріляній гільзі: а – слід відбивача; б – слід бійка; в – слід досилача; г – слід нижньої поверхні затвора; д – слід казенного зрізу набійника; е – слід вікна затвора; ж – слід загинів магазину; з – слід зачепа викидача; и – слід набійникового упору.

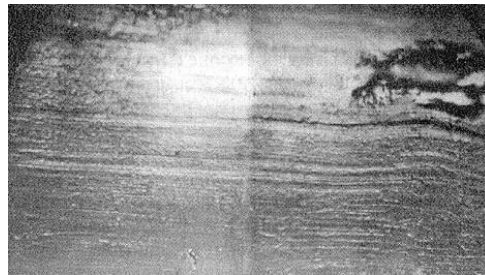


Рис. 25 Суміщення трас у слідах на клейтухах-контейнерах, які стріляні з гладкоствольної вогнепальної зброї.

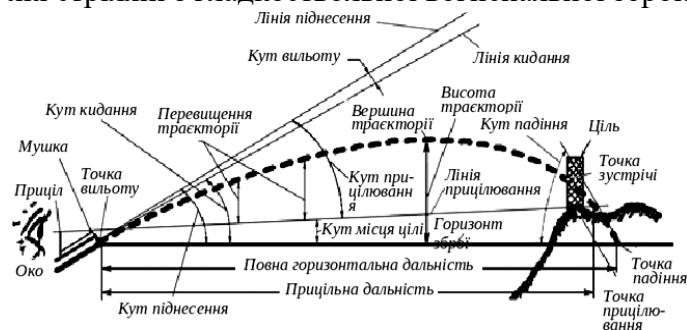


Рис. 26. Траєкторія польоту кулі та її елементи.

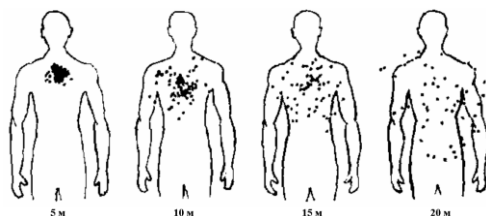


Рис. 27. Розсіювання шроту при різних дистанціях пострілу в зіставленні з контурами тіла людини.



Рис. 28. Механізм утворення штанцмарки.

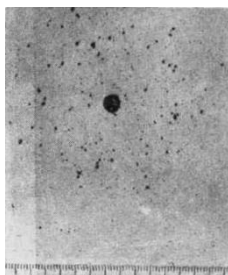


Рис. 29. Численні дрібні плями – бризки осалки набою навколо вхідного отвору. Постріл зроблений зі спортивної малокаліберної гвинтівки «ТОЗ-8» на відстані 80 см.

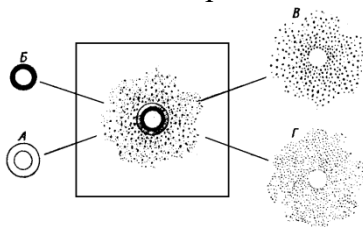


Рис. 30. Схематичне зображення слідів, що утворюються при близькому пострілі: А – поясок осаднення, Б – поясок обтирання, В – відкладення порошинок, Г – відкладення кіптяви пострілу.

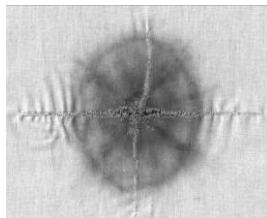


Рис. 31. Характер відкладення нальоту кіптяви пострілу навколо вхідного отвору.



Рис. 32. Вхідний отвір зірчастої форми при пострілі в дублену шкіру з пістолета «ТТ» на відстані 1 см.

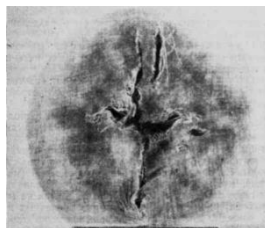


Рис. 33. Вхідний отвір при пострілі з пістолета «ТТ». Механічна дія порохових газів викликала надриви тканини. Дистанція пострілу – 1 см.

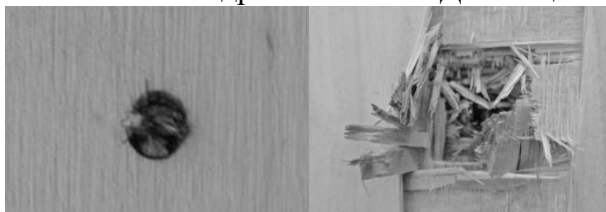


Рис. 34. Вхідний та вихідний отвори у дошці з деревини.

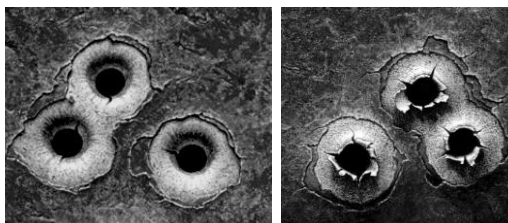


Рис. 35. Кульові (вхідні та вихідні) отвори на металевому об'єкті.

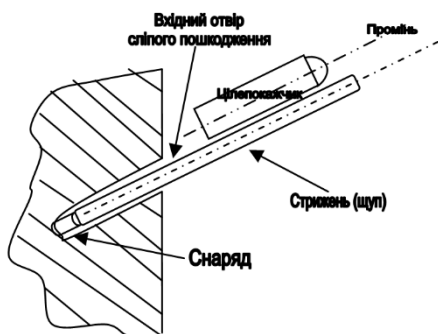


Рис. 36. Визначення вісі візування у випадку сліпого пошкодження.

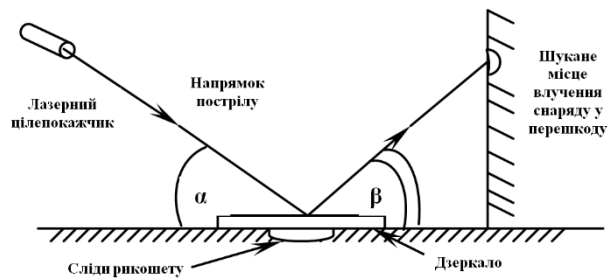


Рис. 37. Моделювання явища рикошету.

Таблиця 1

Позначення калібру

Калібр, мм (Xmm)	Калібр, соті	Калібр, тис.
5,6	.22	.220
6,35	.25	.250
7,0	.28	.280
7,62 7,63 7,65	.30	.300 (. 303)
8,0	.32	.320
9,0	.35	.350
9,3	.38	.360
9,5	.38	.370
10,0	.38.40.41	.410
11,0	.44	.440
11,43	.45	.450

Таблиця 2

Співвідношення номінального і дійсного значення калібрів, (мм)

Номінальне значення	Дійсне значення калібру
5,6	5,42-5,60
6,35	6,10-6,38
7,0	6,85-7,00
7,62-7,65	7,60-7,85
8,0	7,83-8,05
9,0	8,79-9,25
11,25	11,22-11,28
11,43	11,26-11,35
11,56	11,35-11,40

Таблиця 3

Діаметри каналів стволів гладкоствольної зброї, мм

Ка	Міжна	РФ і	Німеч	США	Чехія	Англія	Франц
4		Україна	23,4-23,8	23,62		23,75	23,35-23,75
8			20,8-21,2	21,21		21,21	20,8-21,2
10	19,3-19,7	20,0-20,25	19,3-19,7	19,69		19,68	19,3-19,7
12	18,2-	18,2-	18,2-	18,52	18,2-	18,52	18,1-

	18,6	18,75	18,6		18,35		18,5
14	17,2- 17,6		17,2- 17,6	17,60		17,60	
16	16,8- 17,2	17,0- 17,25	16,8- 17,2	16,82	16,8- 16,95	16,82	16,8- 17,2
20	15,7- 16,1	15,5- 15,75	15,7- 16,1	15,62	15,7- 15,85	15,62	15,6- 16,0
24	14,7- 15,1		14,7- 15,1	14,73	14,7- 14,85	14,71	14,7- 15,1
28	13,8- 14,2	14,0- 14,25	13,8- 14,2	13,97	13,8- 13,95	13,97	13,4- 14,0
32	12,7- 13,1	12,5- 12,75	12,7- 13,1	12,73	12,7- 12,85	12,86	

ДОДАТКИ

Додаток «А»



Рис. А.1. Короткоствольна вогнепальна зброя (пістолет-кулемет мод. «Аграм-2000») з магазином окремо.



Рис. А.2. Короткоствольна вогнепальна зброя (пістолет-кулемет мод. «Аграм-2000»).



Рис. А.3. Короткоствольна вогнепальна зброя (пістолет-кулемет мод. «К6-92»).



Рис. А.4. Короткоствольна вогнепальна зброя (пістолет-кулемет мод. «ППС-43»).

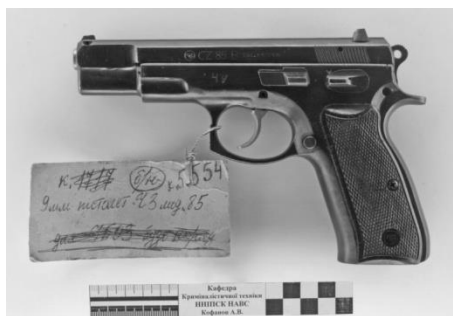


Рис. А.5. Короткоствольна вогнепальна зброя (пістолет «ЧЗ» мод.85).

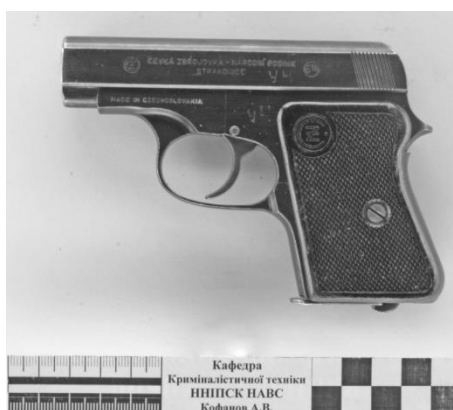


Рис. А.6. Короткоствольна вогнепальна зброя (пістолет мод. «ЧЗ» 6,35 мм).



Рис. А.7. Короткоствольна вогнепальна зброя пістолет «Парабелум» («Люгер» мод. Р.08).



Рис. А.8. Короткоствольна вогнепальна зброя пістолет мод. «ПСМ» із пристроєм для безшумової стрільби.



Рис. А.9. Короткоствольна вогнепальна зброя (револьвер «Наган»).

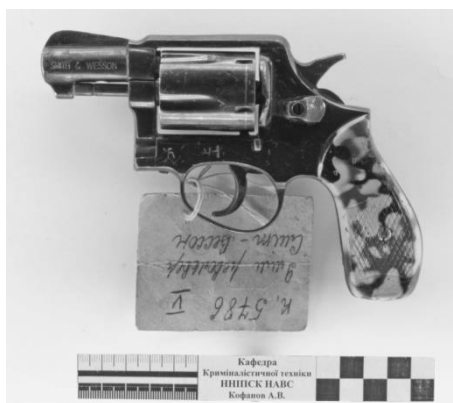


Рис. А.10. Короткоствольна вогнепальна зброя (револьвер «Сміт і Весон»).



Рис. А.11. Короткоствольна вогнепальна зброя (револьвер) УСМ одинарної дії.

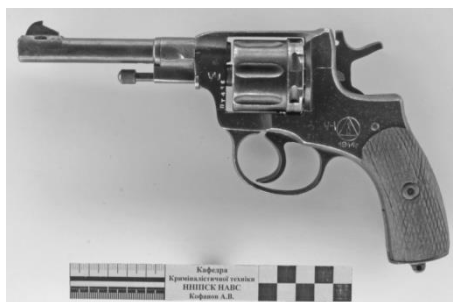


Рис. А.12. Короткоствольна вогнепальна зброя (револьвер «Наган»).



Рис. А.13. Атипова вогнепальна зброя (обріз гвинтівки).



Рис. А.14. Атипова вогнепальна зброя (обріз гладкоствольної мисливської рушниці).



Рис. А.15. Атипова вогнепальна зброя (обріз).



Рис. А.16. Саморобна вогнепальна зброя виконана по типу однозарядних пістолетів.



Рис. А.17. Саморобна вогнепальна зброя виконана по типу однозарядних пістолетів з наявними слідами грубої обробки.



Рис. А.18. Саморобна короткоствольна вогнепальна зброя (револьвер) УСМ одинарної дії.



Рис. А.19. Саморобна вогнепальна зброя виконана по типу однозарядних пістолетів з наявними слідами грубої обробки.



Рис. А.20. Заготовка та напівфабрикат пристрою для безшумової стрільби у розібраному стані.



Рис. А.21. Пістолет-кулемет (під СХП) для відстрілу холостих патронів.



Рис. А.22. Газова зброя (пістолет «Вальтер» мод. Р 88).



Рис. А.23. Газова зброя (пістолет «Генерал» мод. ME 800).

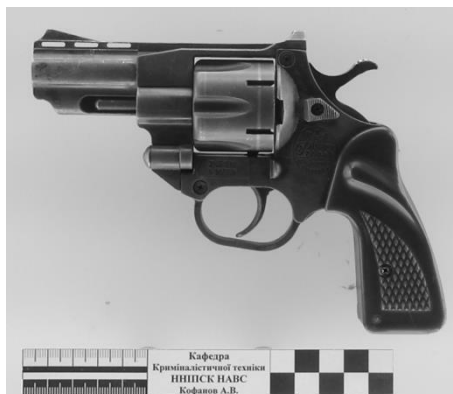


Рис. А.24. Револьвер «РИНГ» РКС (3, 5).

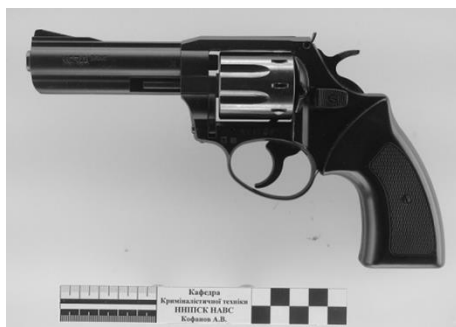


Рис. А.26. Револьвер мод. «КОРА» 4 мм. (Флобер).

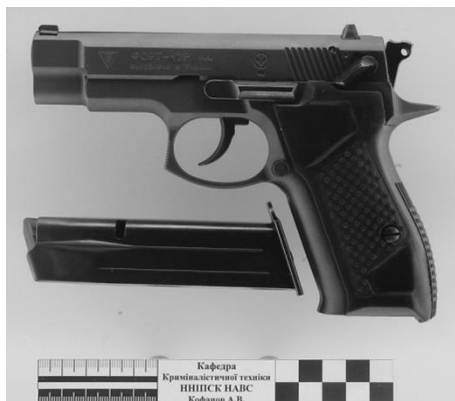


Рис. А.27. Пистолет мод. «Форт» 12Р.

Додаток «В»



Рис. В.1. Патрони до нарізної вогнепальної зброї.

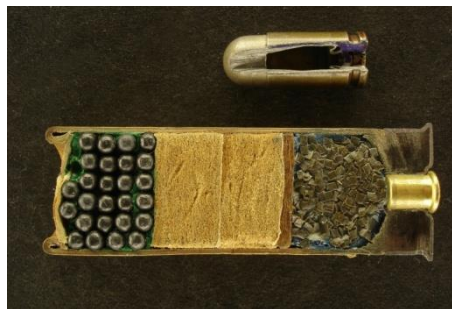


Рис. В.2. Патрони до нарізної та гладкоствольної вогнепальної зброї у розрізі.



Рис. В.3. Маркувальні позначки на денцях гільз патронів до газової зброї.



Рис. В.4. Маркувальні позначки на денцях гільз патронів до травматичної зброї.



Рис. В.5. Різновиди завальцьовки патронів споряджених пластизольовими (гумовими) кулями.



Рис. В.6. Загальний вигляд патрону та гільз 26-мм ракетниці.



Рис. В.7. Завальцьовка патрону та денця гільз 26-мм з маркувальними цифровими та графічними позначками.



Рис. В.8. Елементи демонтованих патронів 9X18 (ПМ).



Рис. В.9. Елементи демонтованих патронів різних видів.



Рис. В.10. Елементи демонтованого патрону до газової зброї.



Рис. В.11. Кулі до різних видів (способів виготовлення) вогнепальної зброї.



Рис. В.12. Кулі до нарізної вогнепальної зброї після фізико-хімічних та фізичних впливів.



Рис. В.13. Деформовані та фрагментовані оболонкові кулі зі сталевим сердечником.



Рис. В.14. Деформовані та фрагментовані оболонкові та напівоболонкові кулі.



Рис. В.15. Сталеві сердечники та свинцеві сорочки куль після фрагментації, демонтажу.



Рис. В.16. Фрагментовані сталеві оболонки куль плаковані тампаком і т.п. матеріалами.



Рис. В.17. Макро та мікро порушення цілісності дульця гільзи при підсиленні порохового заряду.



Рис. В.18. Ознаки часткової загальної деформації гільзи після збільшення навіски пороху.



Рис. В.19. Наочна відмінність розмірних характеристик стріляних гільз та куль різних видів та типів патронів.

Додаток «С»



Рис. С.1. Вхідний отвір із «пояском обтирання» від дії кулі на сорочці трупа.



Рис. С.2. Вхідний отвір на поверхні шкіри трупа.



Рис. С.3. Загальний вигляд вихідного отвору від дії кулі експансивного типу з «мінусом» фрагменту шкіри трупа.



Рис. С.4. Загальний вигляд вихідного отвору від дії кулі експансивного типу з мінусом тканини верхн. одяг.



Рис. С.5. Загальний вигляд вихідного отвору від дії кулі експансивного типу з «мінусом» тканини сорочки, шкіри.



Рис. С.6. Загальний вигляд вихідного отвору від дії кулі експансивного типу з «мінусом» тканини, шкіри.



Рис. С.7. Загальний вигляд вихідного отвору від кулі експансивної дії.



Рис. С.8. Загальний вигляд розташування вхідного кульового отвору на грудній клітині тулуба трупа.



Рис. С.9. Збільшене зображення фрагменту вихідного отвору від експансивної кулі на верхньому одязі трупа.



Рис. С.10. Зображення фрагментованої кулі експансивної дії.



Рис. С.11. Слід рикошетування від кулі на твердій поверхні.



Рис. С.12. Сліпе ушкодження багатошарової деревини кулею експансивної дії.