

МИСЛИВСЬКА ЗБРОЯ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ЇЇ ВИКОРИСТАННІ

КЛАСИФІКАЦІЯ МИСЛИВСЬКОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ

Різні складні механізми (якими є також і мисливська зброя) класифікують залежно від їх систем, що різняться основоположними ознаками. Мисливська вогнепальна зброя за сучасною класифікацією поділяється на дві основні системи:

- з відкидними стволами;
- з невідкидними стволами.

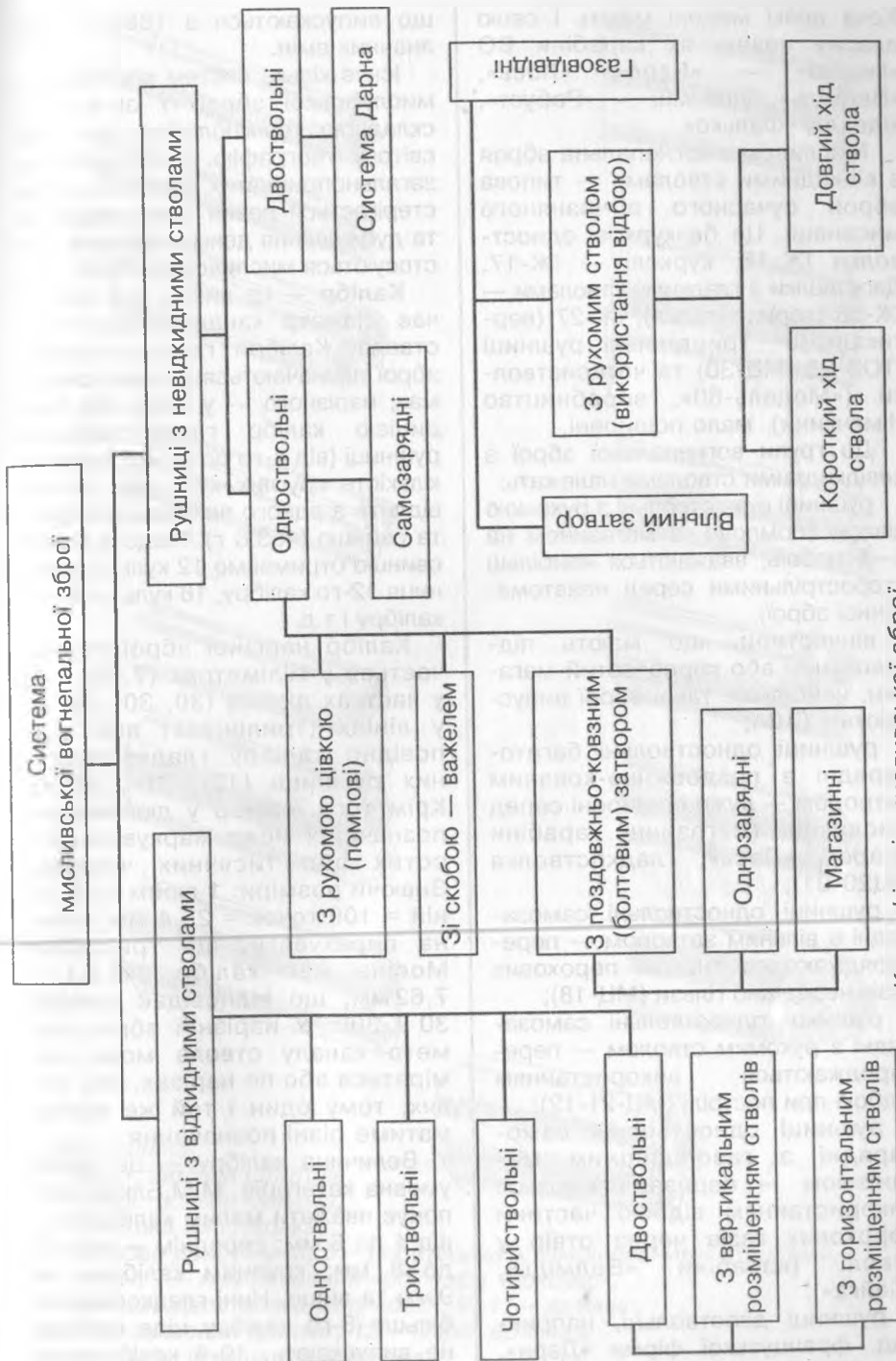
Головна особливість рушниць з відкидними стволами (їх ще називають «переломками») полягає у тому, що зброя цієї системи (одностволки, дво-, три-, чотиристволки) заряджається одним набоем у кожен ствол і не має системи подання чергового набою після пострілу. Рушницю треба відкрити, викинути стріляну гільзу (якщо цього не робить ежектор) і зарядити черговий набій.

Рушниці другої системи (з невідкидними стволами) в основ-

ному одно-, рідше двоствольні (система Дарна). Найпоширеніші з них одностволки з поздовжньо-ковзним (болтовим) затвором; з рухомою цівкою (помпові рушниці); зі скобою-важелем (скобою Генрі), котрі ще називають вінчестерами.

Маркування зброї необхідне для визначення її номенклатури. Скажімо, зразки Іжевського механічного заводу мають індекс «ІЖ» та номер, що відповідає номеру моделі: «ІЖ-18, ІЖ-27. Зразки Тульського збройового заводу мають індекс «ТОЗ» — ТОЗ-34, ТОЗ-63 тощо. Моделі Центрального конструкторсько-дослідного бюро спортивно-мисливської зброї позначаються індексом «МЦ»-МЦ-105. Літера «Е» означає наявність ежекторного механізму, «Р» — гумовий амортизатор, «М» — модернізацію моделі.

Закордонні фірми до індексації включають, як правило, назву фірми — «Вінчестер», «Зауер», «Беретта», «Голланд-Голланд».



Класифікація мисливської зброї

Хоча деякі моделі мають і свою власну назву, як карабіни ВО «Іжмаш» — «Барс», «Лось», «Ведмідь», іноземні — «Робуст», «Ідеал», «Фалько».

Мисливська вогнепальна зброя з відкидними стволами — типова зброя сучасного вітчизняного мисливця. Це безкуркові одноствольки ІЖ-18, куркові — ІЖ-17. Двоствольки з гладкими стволами — ІЖ-58 (горизонталка), ІЖ-27 (вертикалка). Триствольні рушниці (ТОЗ-28, МЦ-30) та чотириствольки («Модель-60», виробництво Німеччини) мало поширені.

До групи вогнепальної зброї з невідкидними стволами належать:

рушниці одноствольні з рухомою цівкою (помпові), з магазином на 3—5 набоїв, вважаються найбільш скорострільними серед неавтоматичної зброї;

вінчестери, що мають підствольний або коробчастий магазин, найбільше такої зброї випускають у США;

рушниці одноствольні багатозарядні з поздовжньо-ковзним затвором — дуже поширені серед мисливців (магазинні карабіни «Барс», «Лось», гладкостволька МЦ20-01);

рушниці одноствольні самозарядні з вільним затвором — перезаряджаються тиском порохових газів через дно гільзи (МЦ-18);

рушниці одноствольні самозарядні з рухомим стволом — перезаряджаються використанням відбою при пострілі (МЦ-21-12);

рушниці одноствольні самозарядні з газовідвідним механізмом — перезаряджаються використанням відбою частини порохових газів через отвір у стволі (карабіни «Ведмідь», «Сайга»).

рушниці двоствольні, наприклад, французької фірми «Дарн»,

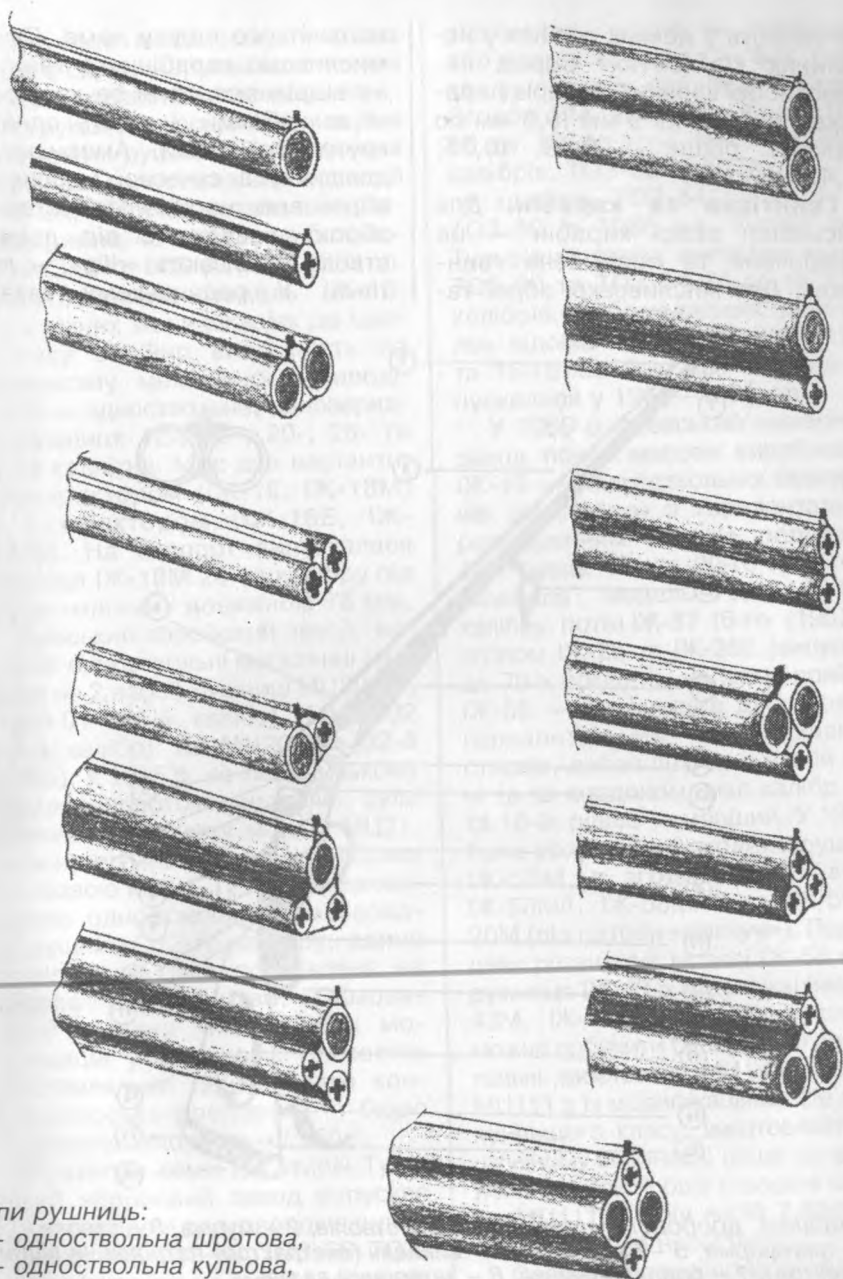
що випускаються з 1881 р. без значних змін.

Існує кілька систем класифікації мисливської зброї. У зв'язку зі складною термінологією, що має світову географію, та відсутністю загальноприйнятих положень, спостерігається певна невідповідність та дублювання деяких термінів, що стосуються мисливської зброї.

Калібр — це число, яке позначає діаметр каналу рушничного ствола. Калібри гладкоствольної зброї позначаються у трьох системах, нарізного — у п'яти. За традицією калібр гладкоствольної рушниці (від 4-го до 32-го) означає кількість круглих куль, що можна відлити з одного англійського фунта свинцю (453,6 г). Якщо з фунта свинцю отримаємо 12 куль — рушниця 12-го калібру, 16 куль — 16-го калібру і т.д.

Калібр нарізної зброї позначається у міліметрах (7,62; 5,6) у частках дюйма (30, 300, 410), у лініях (трилінійка) або відповідно калібру гладкоствольних рушниць (12-, 16-, 20-й). Крім того, калібр у дюймовому позначенні може маркуватися у сотих або тисячних частках. Знаючи розміри: 1 дюйм = 10 ліній = 100 точок = 25,4 мм, можна вирахувати, що трилінійка Мосіна має калібр $3 \times 2,54 = 7,62$ мм, що відповідає калібру 30 і 300. У нарізній зброї діаметр каналу ствола може замірятися або по нарізах, або полях, тому один і той же калібр матиме різні позначення.

Величина калібру — це також умовна категорія. М.М.Блюм пропонує вважати малим калібром — від 4 до 6 мм; середнім — від 6,5 до 8 мм; крупним калібром — 9 мм та вище. Нині гладкостволок більше 8-го калібру ніде серійно не випускають. 10-й калібр іноді



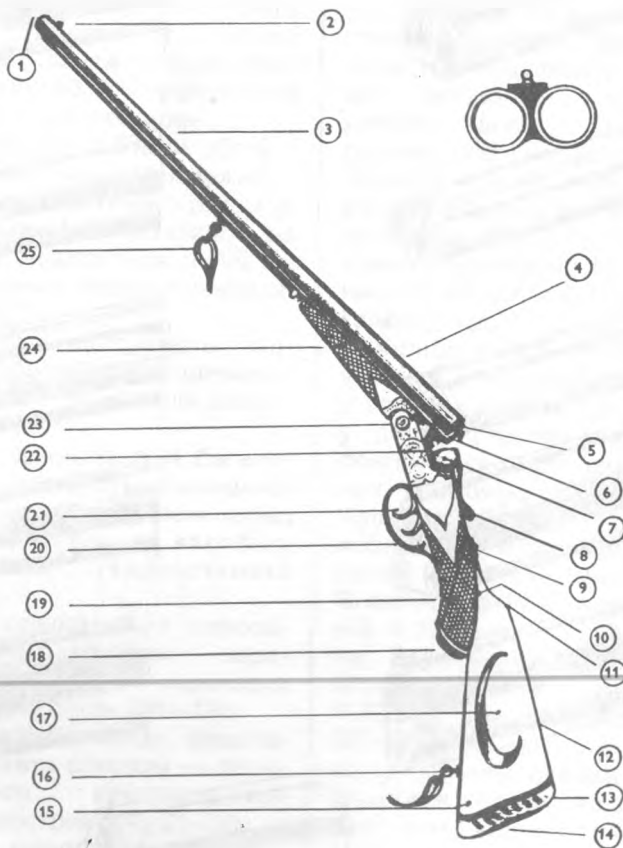
Типи рушниць:

- 1 – одноствольна шротова,
- 2 – одноствольна кульова,
- 3 – шротова двостволка,
- 4 – кульова двостволка, 5 – двостволка з комбінованими стволами,
- 6 – «бок», 7 – комбінований «бок» або «бокбухс»,
- 8 – кульова двостволка типу «бок», 9, 11 – дрилінг,
- 10, 12 – кульовий дрилінг, 13 – косий дрилінг,
- 14 – віерлінг із мішаними кулями

випускають у деяких країнах у невеликих кількостях. Серед нарізної зброї великих калібрів переважають рушниці 9 мм (9,3 мм по нарізах), рідше — 9,53; 10,75; 11,43 мм та ін.

Гвинтівка та карабін. Для військової зброї карабін — це «вкорочена та полегшена гвинтівка». Для мисливської зброї та-

кого чіткого поділу нема. Сучасні мисливські карабіни та гвинтівки не відрізняються ні за калібрами, ні за набоями, і мають однакову крутизну нарізки. Американці у довіднику з сучасної мисливської зброї всю нарізну одноствольну зброю, незалежно від довжини ствола, називають «rifle» — гвинтівка. У радянському каталозі



Описання дробової рушниці: 1 — дула стволів, 2 — мушка, 3 — стволи, 4 — платформа, 5 — патронник, 6 — викидач (екстрактор) патронів чи відбивач (ежектор), 7 — бойова личинка, 8 — затворний важіль, 9 — запобіжник, 10 — шийка ложа, 11 — головка приклада, 12 — гребінь приклада, 13 — п'ятка приклада, 14 — оковка, 15 — носок приклада, 16 — антабка, 17 — «щока» приклада (підщоківий виступ), 18 — пістолетна рукоятка, 19 — насічка типу «ластівчин хвостик», 20 — спускова скоба, 21 — спускові гачки, 22 — гачки (крюки) затвора, 23 — шарнірний шип, 24 — цівка, 25 — антабка

1980 р. вся мисливська нарізна зброя з одним нерухожим стволом зветься «карабіном мисливським».

На руках у сучасних мисливців є різноманітні рушниці. Починаючи з довоєнних одностовольних моделей ІЖ-5, ЗК, котрі перестали випускати наприкінці 40-х років, на базі моделей ЗКБ та ІЖБ у 1962—1963 рр. сконструйована модель ІЖ-18, яку у різних модифікаціях до цього часу серійно випускають на Іжевському механічному заводі. ІЖ-18 — одностовольна, однозарядна рушниця 12-, 16-, 20-, 28- та 32-го калібрів. Має два варіанти: з екстрактором (ІЖ-18, ІЖ-18М) та з ежектором (ІЖ-18Е, ІЖ-18ЕМ). На експорт випускалася рушниця ІЖ-18М 20-го калібру під гільзу «магнум» довжиною 76 мм.

Тульський збройовий завод випускає одностовольні магазинні (магазин на 2 набойі) рушниці МЦ20-20, МЦ20-01 (20-й калібр), МЦ20-02 (28-й калібр) та МЦ20-03 (32-й калібр). У 1965 р. на Лейпцизькому ярмарку золотою медаллю була відзначена рушниця моделі МЦ21. Сучасному мисливцю вона відома під назвою МЦ21-12. Це гладкоствольна одностовольна самозарядна рушниця 12-го калібру, єдина модель, що була поставлена на масове виробництво. Самозарядні рушниці «МЦ» різних модифікацій у невеликих кількостях виготовлялися центральним конструкторсько-дослідним бюро спортивно-мисливської зброї.

Протягом семи десятиріч Тульський збройовий завод випускає куркові моделі двостволок з індексами Б, БМ, ТОЗ-63, ТОЗ-66, ТОЗ-54, що іменуються серед мисливців «тулками». Калібр моделі Б — в основному 16-й, рідше — 20-й та 12-й. З 1957 р. модель Б замінена її модифікацією БМ, калібр 16-й та 20-й. Ложе має частіше напів-

пістолетне, рідше — пістолетне або пряме; матеріал — бук, береза, у штучних рушниць — горіх. Згодом БМ замінили моделі ТОЗ-63 (з 1964р.) — 16-го та 20-го калібрів, ТОЗ-66 (з 1968р.) — 12-го калібру, ТОЗ-54 (з 1974 р.), ТОЗ-80 (з 1986 р.). У різні роки Тульський завод випускав моделі ТОЗ-50 та ТОЗ-54 28-го та 32-го калібрів. З безкуркових двостволок відома модель ТОЗ-25 12-го та 16-го калібрів, що серійно випускалася у 1963—1966 рр.

У 1950 р. Іжевський механічний завод почав масове виробництво ІЖ-49 — гладкоствольної безкуркової двостволки з горизонтальним розміщенням стволів переважно 16-, рідше 12- та 20-го калібрів. Її замінила модель ІЖ-54 12-го калібру, потім ІЖ-57 16-го (1957 р.), згодом ІЖ-26 та ІЖ-26Е (випускали до 70-х років). Їм на зміну прийшла ІЖ-58 — мисливська двостволка з горизонтальним розміщенням стволів, добре відома в нашій країні та за кордоном, має калібр 12-й та 16-й, рідше — менший. У 1970 р. була розроблена модель рушниці ІЖ-58М, а згодом на її базі — ІЖ-58МА, ІЖ-58МАЕ та ІЖ-58МА-20М (під патрон «магнум»). Подальшим розвитком моделі ІЖ-58 стала рушниця ІЖ-43 з модифікаціями ІЖ-43М, ІЖ-43ЕМ. Іноді у мисливців можна побачити безкуркові горизонтальні двостволки МЦ110, МЦ111 та МЦ111 з їх модифікаціями. Це зброя найвищого класу, виготовляється у штучному виконанні лише на замовлення. На їхній базі створені штуцери МЦ111-07 (під набій 7,62x53) та МЦ111-09 (під набій 9x53).

Особливо популярна серед мисливців рушниця ТОЗ-34. У 1965 р. вона отримала золоту медаль на Лейпцизькому ярмарку. Це двостволка з вертикальним розміщенням стволів, що стала базою для ство-

рення цілої низки стендових рушниць: ТОЗ-57К; ТОЗ-57Т; штуцера ТОЗ-55 «Зубр»; комбінованих рушниць ТОЗ-34-5,6/28 та ТОЗ-34-5,6/20. ТОЗ-34 випускають 12- та 28-го калібрів серійно, рідше 20- та 32-го в модифікаціях ТОЗ-34, ТОЗ-34Е, ТОЗ-34Р.

Іжевський механічний завод на базі моделі ІЖ-59 «Спутник» випустив у 1962 р. модель ІЖ-12 12- та 16-го калібрів. Це перша рушниця масового виробництва, до конструкції якої були введені перехоплювачі курків. Ця модель досі популярна серед мисливців. Результат модернізації ІЖ-12 — модель ІЖ-27 у різних модифікаціях. ІЖ-27Е (з

ежектором), ІЖ-27-1С, ІЖ-27Е-1С (з ежектором та одним спусковим гачком). Зразком мисливської рушниці високого класу є модель МЦ6-12 з вертикальним розміщенням стволів.

Серед триствольних рушниць (трійників) назвемо моделі МЦ30-12 (верхні — гладкі 12-го калібру, нижній нарізний під набій 9х53); МЦ30-09 (верхні — нарізні під набій 9х53, нижній — гладкий 12-го калібру); МЦ-140 (верхні гладкі 12-го калібру, нарізний калібру 9 мм під набій 9х53). Зразком трійника, що виготовляли на Тульському збройовому заводі штучно на замовлення, є модель



а – двостволка з горизонтально розміщеними стволами і ударним механізмом, змонтованим на бокових від'ємних дошках, б – двостволка з вертикально розміщеними стволами і ударним механізмом, змонтованим на бокових від'ємних дошках, в – самозарядна рушниця

ТОЗ-28 (верхні стволи гладкі 20-го калібру, нижній — нарізний калібру 6,5 мм).

Першими мисливськими карабінами, що виготовляли у Тулі, була спортивна гвинтівка ТОЗ-8, для промислових мисливців — ТОЗ-11. Гвинтівка — однозарядна, напівпістолетна, ложе березове, маса 2 кг. Згодом розробили карабіни ТОЗ-16 однозарядний, ТОЗ-17 з магазином на 5 патронів, ТОЗ-18 з магазином та оптичним прицілом. Їм на зміну прийшов промисловий магазинний карабін ТОЗ-78 калібру 5,6 мм з магазином на 5 чи 10 набоїв.

У 1960 р. під набій 5,6х39 був створений мисливський карабін КО-5,6-60 «Барс-1» (ВО «Іжмаш»). Він призначений для полювання на невеликих звірів (козуля, вовк). Карабін відзначений золотою медаллю та дипломом першого ступеня на Міжнародному Лейпцизькому ярмарку у 1967 р. Крім магазинного карабіну «Барс-1» під набій 5,6х39 в обмежених кількостях випускалися карабіни МЦ 127, МЦ 128, МЦ 131.

Найпоширеніший карабін під набій 9х53 — «Лось», під 7,62х51 — «Лось-4», «Лось-7». Мисливські самозарядні карабіни «Ведмідь» ВО «Іжмаш» спочатку виготовляли під набій 9х53, а нині виробляють також під 7,62х51. Модель відзначена золотою медаллю та дипломом у Лейпцигу в 1965 р. Має модифікації «Ведмідь-2», «Ведмідь-3», «Ведмідь-4». Ці карабіни, як і системи «Лось», використовують у різних кліматичних умовах при температурі від -50° до $+50^{\circ}\text{C}$ під час полювання на тварин вагою від 100 до 250 кг на відстані до 300 м.

Нині на полюваннях дедалі частіше почали використовувати трохи змінену армійську зброю. Найперше, це карабін зразка

1944р. КО-44, самозарядна гвинтівка Токарева — СВТ. Обидва — під набій калібру 7,62, розроблений для трілінійки Мосіна. Мисливський варіант набою позначається 7,62х53=13. Використовують також самозарядний карабін Симонова — СКС з набоями калібру 7,62 зразка 1943 р., мисливський варіант позначається 7,62х39. Слід зауважити, що використання армійської зброї на полюваннях не завжди себе виправдовує. Насамперед це стосується карабіна СКС. Набій 7,62х39 не має достатньої потужності для надійної зупинки таких великих тварин, як лось, олень, кабан. Серед мисливців він навіть отримав назву «швацька машина». СКС слід використовувати для невеликої здобичі: козулі, молодих кабанів, вовків. Лосів, великих кабанів, оленів, ведмедів найкраще відстрілювати набоями калібру 9 мм, у крайньому разі — 7,62х53.

Мисливську зброю виробляють у багатьох країнах далекого зарубіжжя. Австрія (фірми «Штейр» та «Вьоре») серійно випускає мисливські магазинні карабіни з поздовжньо-ковзним затвором. Фабрика «Франц Зодіа» — гладкостволки під звичайні набої та «магнум», штуцери та трійники різних калібрів, комбінацій гладеньких та нарізних стволів.

Бельгія. Наприкінці ХІХ—початку ХХ ст. ця країна була одним з основних виробників мисливської зброї на світовому ринку. Знамениті безвідмовні «бельгійки» випуску минулих років ще довго служитимуть мисливцям. Бельгійці виробляють рушниці різних класів: дешеві, середнього та високого класу фірм «Бадсон» або «Август Франконтт». Приблизно 98 % зброї, що випускається у

Бельгії, виробляє Національна фабрика у місті Герсталі біля Льежа (скорочено «FN» – «ФН»). Масово вона випускає гладкоствольні самозарядні рушниці, що діють завдяки енергії відбою або відводу порохових газів — добре відомі браунінги. Інша масова модель — двостволька з вертикально розташованими стволами, також сконструйована Дж.Браунінгом. Цю рушницю випускають зі взаємозмінними блоками стволів 12-, 20-, 28-, 410-го калібрів різноманітної довжини та свердління, під стандартний набій та набій «магнум». Ця ж фірма виготовляє штуцер з вертикально розміщеними стволами під набої 9,3x74R та 7x65R, а також безкуркові двоствольки 12- та 20-го калібрів. Фірма «Дюмулен» випускає штуцери з горизонтально розміщеними стволами, а також мисливські карабіни.

У сучасних умовах на світовому ринку мисливської зброї Бельгію потіснили Італія, Іспанія, США та Японія.

Італія. Мисливську зброю виготовляють великі сучасні фірми — «Бенеллі», «Беретта», «Бернарделлі» (1865), «Бреда», «Антоніо Золі Гамба» (1945), «Перацці», «Франкі» (1868). Італійські фірми виробляють двоствольки з гладкими вертикальними та горизонтальними стволами, самозарядні газовідвідні та помпові рушниці, невеликими серіями — однозарядні одностволки та куркові двоствольки. З нарізної зброї в найбільшій кількості виробляють карабіни з поздовжньо-ковзним затвором, менше — комбіновані рушниці, і ще менше — штуцери.

Іспанія. Ця країна випускає велику кількість порівняно дешевої мисливської зброї не завжди належної якості. Виробники — фірми «Ак'юрре і Арензабал», «Айя»,

«Ланбер», «Кромсон» та інші. Значна частка моделей, що випускаються — копії зразків, розроблених в інших країнах.

США. Тут були створені дві популярні системи зброї — магазинний карабін Вінчестера, що перезаряджається за допомогою переміщення вниз—угору скоби Б.Генрі, а також магазинну рушницю з рухомою цівкою (помпову). Американці раніше європейців почали використовувати на полюванні магазинну нарізну та гладкоствольну зброю.

Про обсяги виробництва зброї можна судити з того, що на руках у населення США понад 200 млн одиниць вогнепальної зброї, з яких близько половини — мисливські рушниці та карабіни. Фірми «Ремінгтон», «Вінчестер», «Везербі», «Браунінг», «Марлін», «Севедж», «Ітака», «Моссберг», «Стевенс» та інші виробляють велику кількість різноманітної мисливської нарізної та гладкоствольної зброї.

Японія. Великими серіями в країні випускають рушниці фірми «Міроку», SKB, «Нікко» та ін. Моделі, як правило, повторюють відомі європейські та американські зразки.

Багато мисливської зброї випускають інші країни. Німеччина (фірми «Зауер», «Зімсон», «Меркель», «Маузер», «Гейм», «Блазер», «Кригхофф», «Динаміт Нобель», «Кеттнер», «Кріко» та інші), Чехія, Швеція, Австрія, Велика Британія, Угорщина, Франція, Фінляндія, Бразилія та ін.

Певне уявлення про різноманітність мисливської зброї та спорядження дають щорічні каталоги торгових фірм Європи. Наприклад, каталог «Е.Кеттнера» за 1994—1995 рр. Пропонує різноманітні одноствольні рушниці та трійники з різноманітними комбінаціями ка-

лібрів, гладких та нарізних стволів. Вага зброї від 2,5 до 3,7 кг. Максимальна довжина стволів від 104 до 144,5 см. Пропонується лише 165 видів різноманітних куль до нарізної зброї (від 9 г — 6,6x55 до 32,4 — 460 «магнум»).

Крім вогнепальної зброї, мисливцям пропонують луки та арбалети фірм «Lightning», «Hunter», «Super-mag». Із спорядження сучасного мисливця найпопулярнішими є оптичні приціли різноманітної кратності та бази (4x32; 3-9x32; 4x15; 3-9x40; 6x40; 1-3,5x20; 3-7x20; 4x20; 2,5-10x44; 3,5-10x50; 3-32x44); біноклі 8—60-кратні; прилад нічного бачення марок «Зеніт» та «Філін»; підзорні труби, дозатори для порошу, ваги, сейфи, чохла та ящики для рушниць, патронташі, сумки, рюкзаки, похідні стільчики, термоси, чучела, пристрої для підвішування тушок звірів, вишки для стрільби та спостережень, капкани, ліхтарі, ножі, посуд, спальні мішки, сигнальні патрони, мішені, стендові тарілочки, станки для пристрілки, металеві машинки, окуляри, мисливський одяг.

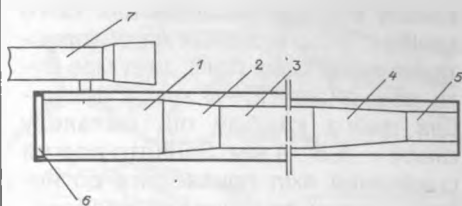
У країнах, де мисливство стало справжньою галуззю державного господарства, сучасна мисливська зброя та спорядження допомагають проводити цивілізоване полювання для вітчизняних та закордонних мисливців, а також зменшити до мінімуму кількість підранків.

СКЛАДОВІ ЧАСТИНИ ТА РОБОТА МЕХАНІЗМУ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ

Рушниця складається з таких основних частин:

1. Блоку стволів. 2. Вузла колодки з розміщеними в ньому механізмами. 3. Ложа. 4. Цівки.

Головною частиною вогнепальної зброї є ствол, призначення яко-



Будова ствола гладкоствольної мисливської рушниці.

- 1 — патронник, 2 — снарядний вхід,
3 — канал ствола,
4 — перехід каналу в дульне звуження,
5 — дульне звуження з дульним пристроєм (варіант з конусним переходом),
6 — виймка для фланця гільзи,
7 — прицільний пристрій

го — кидання снаряда з певною швидкістю у потрібному напрямі. Він має два зрізи — казенний та дульний, патронник, снарядний вхід, канал ствола, дульні та прицільні пристрої.

Казенний зріз розміщений з боку колодки механізму. Допустимий зазор між казенним зрізом та коробкою (колодкою) — не більше 0,1 мм для запобігання прориву порохових газів у зворотному напрямі.

Патронник призначається для розміщення набою, тому роблять його відповідного розміру. У «переломках» він має виймку під фланець гільзи. Довжина патронника залежить від типу набоїв. Більшість гладкоствольних рушниць в усьому світі випускають з патронником довжиною 70 мм, менше — 60 та 65. Але трапляються патронники з розмірами 51—89 мм. Рушниці, сконструйовані під набій «магнум», мають довжину патронників три дюйми (3x25,4), тобто 76,2 мм.

Снарядний вхід забезпечує плавний перехід від патронника до

каналу ствола. В рушницях 12-го калібру, розрахованих на використання паперових гільз, вхід має бути довжиною 1,5—6 мм, у рушницях цього калібру під металеву гільзу — 1,5—4 мм. Занадто довгий снарядний вхід призводить до неодноразової перебудови дробового снаряда, дріб деформується, внаслідок чого купчастість та різкість бою падає.

Снарядний вхід може мати конусну або параболічну форму переходу до каналу ствола. Оптимальний кут переходу для гладкоствольної зброї 7°30'. У нарізній зброї снарядний (кульний) вхід розраховано таким чином, що ведуча частина кулі повинна увійти в нарізи ще до того, як її кінець покине дульце гільзи.



Різні прицільні пристрої

Канал ствола — це ділянка внутрішньої поверхні ствола між снарядним входом та дульним зрізом (за відсутності дульного пристрою). У ньому згорає пороховий заряд, що надає швидкості снаряду. Канал ствола може бути нарізним або гладким. Він повинен мати форму кола у будь-якому місці перерізу та бути дуже гладким (8—9 клас чистоти), щоб чинити найменший опір руху снаряда. Гвинтова нарізка характери-

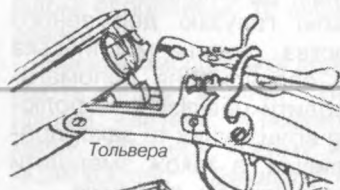
Затвори карабінів



штуцерний



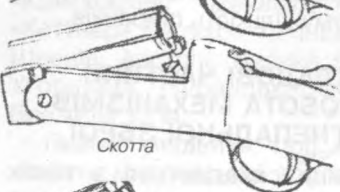
Керстена



Тольвера



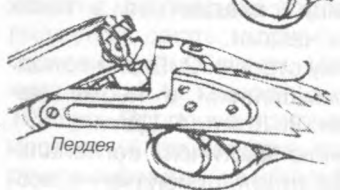
Гринера



Скотта



Рукса



Пердея

зується діаметром каналу ствола за полями та нарізами; глибиною, шириною та шагом (довжина повного оберту) нарізів. Стійкість польоту кулі з нарізного ствола забезпечується її обертальним рухом. Завдяки цьому така куля зустрічається з ціллю своєю вершиною. При стрільбі з нарізної зброї можливий значно менший поперечник розкидання порівняно з кулями, випущеними з гладкого ствола. Найпоширеніша права нарізка, але зрідка трапляється і ліва.

Розміри ствола характеризуються калібром (див. вище) та довжиною, що залежить від призначення зброї. Довжина стволів впливає на бій рушниці та зручність її використання. Виробляти занадто довгі стволи недоцільно, бо при збільшенні довжини ствола при використанні бездимного пороху швидкість снаряда мало зростає. При збільшенні довжини з 600 до 750 мм (25%) початкова швидкість снаряда на відстані 10 м від дульного зрізу зростає з 310 до 320 м/с (3%). Шляхом спеціальних численних відстрілів та розрахунків було визначено оптимальну довжину стволів у рушниць різного калібру та призначення. В усьому світі більше виготовляють двоствольні мисливські рушниці з довжиною стволів 660—700 мм (20-й калібр), 710—730 мм (16—12-й калібри), магазинні та самозарядні карабіни — 500—600; двоствольні комбіновані рушниці — 630—680; триствольні — 600—650 мм. Бувають зрідка винятки з правил — каталог «Eduard kettner» (1994—1995 рр.) пропонує магазинну одноствольну зброю під набій «магнум» з довжиною стволів 1040, 1250 і навіть 1445 мм вагою до 5 кг, тоді як двоствольна гладкостволка ІЖ-66 має довжину стволів 510 мм.

До важливих характеристик



Різні курки і кнопки

Спусковий механізм карабіна

ствола належить також маса та товщина стінок. Дуже легкі стволи створюють сильну віддачу та не дають доброго бою. Вага стволів прямо пов'язана з товщиною їх стінок. Відомо, що дуже тонкі стволи, а також стволи без потовщення біля дульного зрізу, мають велику вібрацію під час пострілу. Це негативно впливає на якість пострілу. Товщина стінок стволів у гладкоствольних рушниць різних систем різна, але відразу за патронником вона повинна бути не меншою 3,5, у найтоншому місці — не менше 0,8 (до 1,0); у дульному зрізі — при циліндричному свердлінні — до 1,5, при чокові — до 2; перед дульним звуженням — не менше 1,5 мм.

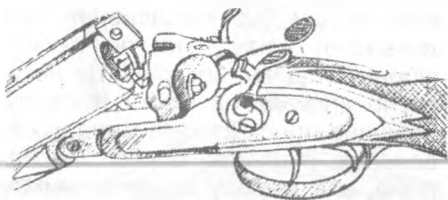
Дульні пристрої призначені для зменшення (чоки) або збільшення (розтруб) розсіювання дробу. Виготовлені разом зі стволами, дульні пристрої бувають різних видів: дульні звуження, дульні звуження з розширенням, дульні розширення, нарізні чоки («парадокси»). Крім ти-

пових дульних пристроїв, випускають змінні дульні пристрої (насадки), що пригвинчуються до дульної частини ствола. Існує також змінний полічок, що дає можливість міняти величину дульного звуження за допомогою спеціальної муфти.

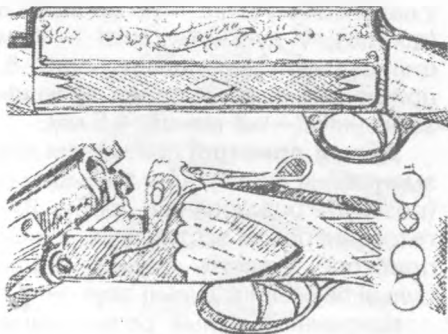
Поняття дульних звужень «чок», «напівчок» умовні. У багатьох країнах різні збройні виробництва мають притаманні їм призначення. На купчастість бою впливають не лише абсолютна величина дульного звуження, а й форма та довжина переходу від ствольного каналу до звуженої частини чоку, форма та довжина самої звуженої частини. Мисливець повинен зрозуміти, що знання про можливості зброї дають не позначення дульних звужень, а власна перевірка та пристрілка особистої зброї.

Існують такі типи дульних пристроїв.

Куркова рушниця з боковим замком і затвором Гринера



Патронник самозарядної дробової рушниці



Хамерлеска з внутрішніми курками

Циліндр: дульне звуження відсутнє, але ствол може мати зменшення діаметра ствольного каналу біля дульного зрізу на 0,1—0,2 мм, порівняно з діаметром біля снарядного входу, і дає рівномірний дробовий осип. Найкращі результати стрільби дробом — на відстані 15—20 м. Добре стріляє картечцю і всіма видами куль.

Циліндр з натиском або поліпшений циліндр має зменшення діаметра на 0,1 мм у рушниць 32-го калібру до 0,25 мм для 12-го калібру. Круглу каліброву кулю використовувати забороняється. Напівчок: діаметр ствола дульного зрізу зменшений на 0,34—0,5 мм, залежно від калібру. Стрільба на відстані 25—40 м усіма номерами дробу, узгодженою картечцю та підібраними кулями.

Середній чок: дульне звуження 0,51 (32-й калібр) — 0,75 (12-й). Стрільба на відстань до 45 м середнім та крупним дробом. На ближчу відстань — дрібнішим. Картеч та кулі підбирають.

Повний чок: дульне звуження від 0,68 (32-й) до 1 мм (12-й калібр). Стрільба великими номерами дробу на відстань до 50 м, дрібним — до 45 м. Картеч узгоджена, кулі підкаліброві або спеціальних конструкцій.

Сильний чок: дульне звуження від 0,84 (32-й) до 1,25 мм — 1,4 мм (12-й). Призначений для стрільби дрібним шротом (№№ 7—10) на середні та далекі відстані (до 45 м). Таке сильне звуження використовують у спортивних рушницях для стрільби на траншейному стенді. Стрільба картечцю та кулями небажана.

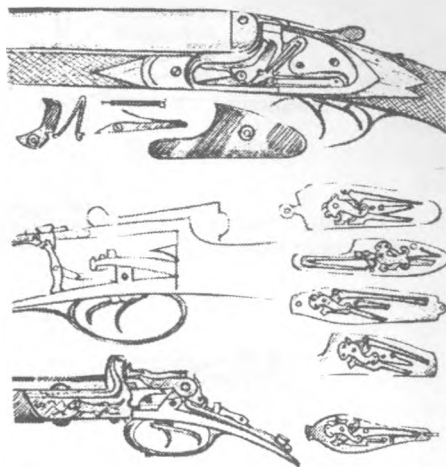
Для стрільби в кущах з-під собаки на невеликих відстанях та на круглому стенді використовують дульні звуження з попереднім розширенням та розтруби. Нарізні чо-

ки («парадокси») призначені для стрільби спеціальними кулями на відстань до 100—150 м. При довжині нарізної частини понад 140 мм «парадокс» вважається нарізною зброєю.

Прицільні пристрої бувають кількох типів: для стрільби дробом (мушка з або без прицільної планки); кільцеві приціли для стрільби дробом та кулею; відкритий приціл (мушка та цілик) для стрільби кулею; оптичні приціли; коліматорні приціли та деякі ін.

Виготовлення та перевірка рушничних стволів має свою тривалу історію. Колись стволи виготовляли із заліза. Згодом стали використовувати дамаську (виту) сталь. Сучасні стволи мисливських рушниць виготовляють із спеціальних ствольних сталей різноманітного складу, але сталь обов'язково має бути міцною, пружною, в'язкою, стійкою до корозії. Крім заліза та вуглецю, вони містять марганець, кремній, хром, нікель, ванадій, молібден та інші елементи. Виготовляють стволи кількома способами, скажімо, гарячим або холодним куванням, після чого проводять полірування, оксидування і хромування для захисту стволів від корозії.

Рушниці, виготовлені на збройових заводах Російської Федерації та Європи, перевіряють на міцність стволи, вузли запирання, купчастість стрільби. З 1984 р. змінені умови перевірки на міцність гладкоствольних рушниць. При максимальному тиску порохових газів у каналі ствола для типових набоїв (гладкоствольні рушниці) у 663 кгс/см² (12-й калібр та більші) 694 кгс/см² (16-й калібр) та 734 кгс/см² (20-й калібр та менші) стволи двічі піддають випробуванню набоями, що розвивають підвищений тиск, відповід-



Різні замки

но: 867 (10-й та 12-й), 918 (16-й) та 969 кгс/см² (20, 28 та 32-й калібр). Після успішного проведення такої перевірки на стволи та коробку зброї ставлять клеймо — літеру «П» у колі. Якщо зброя виготовлена для стрільби патронами підвищеної потужності з середнім значенням тиску 918 кгс/см², то його перевіряють набоями, що дають максимальний тиск порохових газів до 1224 кгс/см². Клеймо перевіреної рушниці має вигляд літери «П» у подвійному колі. Купчастість і влучність стрільби перевіряють звичайними експлуатаційними набоями в коло діаметром 750 мм на відстані 35 м по механізованій мішені або з наступним підрахунком дробин, що влучили. Самозарядну рушницю МЦ-21-12 перевіряють додатково на роботу механізмів 50 пострілами звичайними набоями.

Затвор та ударно-спусковий механізм сучасної мисливської зброї забезпечує запирання та з'єднання стволів з прикладом, а також проведення пострілу. У руш-

Зображення траєкторії:

1 – вісь ствола, 2 – траєкторія в безповітряному просторі, 3 – крива траєкторії, 4 – лінія прицілювання, 5 – рівень дула, 6 – ділянка падіння



налівпістолетним, пістолетним. Є також ложе типу «Монте-Карло» та «риб'яче черево». Їх можуть виготовляти з виступом під щоку. Для зручності стрільби та щоб підвищити прикладистість рушниці, ложе повинне мати боковий відвід вправо (під праве око) або вліво (під ліве). Велике значення має також «піч» (кут між лінією прицільної планки та площиною затильника приклада).

ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОЇ ТА ЗОВНІШНЬОЇ БАЛІСТИКИ

Під час згорання пороху від пострілу створюється певна кількість порохових газів з температурою понад 2000°C . Згорання димного пороху утворює об'єм газів, що у 300 разів перевищує об'єм порохового заряду (при згоранні бездимного — у 900 разів). Ці гази створюють великий тиск (до 800 у гладкоствольній та до 4000 $\text{кгс}/\text{см}^2$ — у нарізній зброї). Тиснучи на снаряд, переміщують його по каналу ствола з певною швидкістю. Згодом снаряд викидається зі ствола та летить у повітрі до цілі. Частинки пороху, що не згоріли, та гази утворюють полум'я та ударну хвилю. При цьому тиск газів на дно гільзи штовхає

зброю назад (відбій), а тиск на стінки гільзи перешкоджає прориву порохових газів назад. Мисливцям слід пам'ятати, що розрахунок міцності зброї базується на величині максимального тиску порохових газів, що утворюється під час пострілу експлуатаційним набоєм. Тому понаднормове збільшення пороху, що перевищує розраховану міцність зброї, може її зруйнувати та покалічити мисливця. Крім того, слід розуміти небезпеку відсутності пострілу після удару бойка по капсулю, бо можливе таке явище, як зтяжний постріл. На відміну від звичайного, коли процеси згорання проходять протягом тисячних часток секунди, зтяжний постріл, тобто повільний процес горіння порохового заряду, триває кілька секунд. Якщо постріл відбувається при відкритому затворі, гільза може поранити або вбити стрільця.

Знання про основи зовнішньої балістики мисливцю необхідні насамперед для того, щоб зрозуміти механіку влучного пострілу. Після проходження каналу ствола снаряд (куля, картеч, дріб) летить по певній кривій, що називається траєкторією. По цій кривій, зігнутий під дією сили тяжіння та сили опору, летить снаряд. Сили опору

зменшують швидкість руху, траєкторія кулі (дробу) знижується. Сили опору руху снаряда виникають під дією зустрічного повітря шляхом тертя, різниці тисків між головною та кінцевою частиною кулі, дії звукових хвиль. Внаслідок цього снаряд втрачає швидкість, а відтак — енергію, необхідну для влучення в ціль.

ВИБІР РУШНИЦІ

Останні десятки років досвідчені зброе- та мисливствознавці стверджують, що пошук універсальної рушниці — справа марна. Але вибрати рушницю залежно від своїх фізичних даних, майбутніх полювань, фінансової спроможності — необхідно.

В умовах України найбільш універсальною можна вважати для спортивно-любительського полювання серед гладкоствольної зброї — вертикалку 12-го калібру. Це передусім зумовлено не так позитивними ознаками зазначеного типу зброї, а найбільшою її поширеністю та можливістю придбати. Щодо технічних ознак, що позитивно характеризують 12-й калібр, можна назвати такі: за допомогою спеціального спорядження патронів з цією рушницею можна успішно полювати на різну дичину; вертикальне розміщення стволів забезпечує максимальний огляд під час стрільби та мінімальні відхилення зброї від дії пострілу.

Коли вирішені фінансові та технологічні (одно- чи двостволка, автомат) питання, мисливцю слід спробувати вибрати зброю «для себе — під себе». Велике значення має те, яку ви надумали придбати зброю: нову заводського виготовлення чи комісійну. В першому разі слід покладатися на гарантії

заводу (фірми) — виробника, в другому — на консультації спеціаліста. Але навіть недосвідчений мисливець може помітити: чи правильно, без перекосів посаджена мушка, щільно, рівно та без деренчання припаяна прицільна планка, чи нема щілин між колодкою та прикладом, тріщин на дерев'яних частинах рушниці, великої корозії у каналі стволів, увігнутостей або роздуття стволів. Звичайно, непогано було б перевірити стволи на концентричні кільця за допомогою гільзи, що ставиться з казенного зрізу. Але більшість рушниць, навіть найвищого гатунку, має деяку поводку в той чи інший бік, що незначно впливає на результати бою кулею чи дробом. Потрібно звернути увагу на те, щоб площа тертя підствольних гаків об стінки пазів ствольної коробки була ширшою і рівномірною. Механізм запирання повинен спрацьовувати коротко і чітко, допускається незначна доводка важеля до середнього положення. Цівка у складеній рушниці не повинна хитатися, а сліди тертя із стволом мають бути рівномірними на всій довжині. Під час зведення курків повинні чути короткі та чіткі клацання. Силу удару бойка перевіряють висотою підскоку порожньої металевої гільзи 12-го калібру. Роблять це так: гільзу ставлять вертикально над отвором, де виходить бойок, натискають на спусковий гачок. Від удару гільза підскакує догори. Якщо висота підскоку буде не менша 50 см, сила удару вважається нормальною.

Купуючи комісійні рушниці, слід перевіряти їх на шустування, тобто, чи не знятий метал у каналі стволів для знищення раковин. Остаточний висновок може зробити лише спеціаліст із загального стану зброї за такими ознаками,