#### РЕФЕРАТ

На тему «СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ»

##### ВСТУП

Ручна вогнепальна зброя, у якому для викидання вражаючого елемента з каналу ствола використовується сила тиску газів, що утворяться при згорянні пороху чи спеціальної пальної суміші. Вогнепальна зброя виникла в результаті винаходу пороху і його застосування для метання вражаючих елементів, першими з яких, очевидно, були ракетні бойові заряди й артилерійські ядра. Вогнепальна зброя, що носиться, з'явилося в середині 14 ст. Перші зразки являли собою зменшені подоби знарядь. Вони мали короткий і важкий ствол із глухим тильним кінцем, біля якого чи зверху збоку висвердлювали невеликий запальний отвір. Такий ствол укладали в дерев'яну колоду (ложі) і кріпили до неї металевими кільцями. Для запалення порохового заряду підносили до запального отвору тліючий гніт. У Західній Європі ці системи називалися бомбарделлами, на Русі – ручницями. Перші зразки такої зброї ще не мали механізму, що подає гніт точно до запального отвору, як і полки над запальним отвором, куди насипали затравочний порох (полку пізніше прикрили від вітру, дощу і снігу відкидною кришкою). Ранній зразок такої зброї, що відноситься до 14 ст., зберігається в Німецькому музеї Нюрнберга.

ЗАМКОВА ЗБРОЯ

Гнотовий замок. Наприкінці 15 ст. був розроблений перший ручничний замок – гнотовий замок, що використовувався у вогнепальній зброї протягом декількох століть.

Винахід спускового механізму був кроком вперед у порівнянні з ручним підпалюванням метального заряду гнотом, що повільно тліє завдяки попередньому просоченню селітрою. Тепер стрілець міг двома руками тримати зброю при прицілюванні і робити постріл, натискаючи лише вказівним пальцем на спуск. Найпростіший замок такого роду являв собою тонку металеву смужку у виді латинської букви S, що одержала назву «серпантин» (від лат. serpens – змія; на Русі – жагра). Серпантин установлювався на осі в поглибленні ложа. Коли стрілець натискав на нижній кінець серпантину, верхній його кінець із затиском, у якому кріпився тліючий ґніт, опускався і торкався запального пороху. На початку 16 в. до цього пристрою додали пластинчасту пружину з виступом – шептало, що прискорило запалення бойового заряду. Шептало – це гачок, що утримує серпантин і пружину в зведеному стані. При натисканні на спусковий гачок шептало звільняє серпантин, і той під дією стиснутої пружини швидко опускається на полицю з затравочним порохом. У Європі гнотові замки залишалися на службі протягом декількох століть. На всьому протязі Тридцятирічної війни воюючі сторони застосовували гнотову стрілецьку зброю, і навіть після появи зброї з кремінним колісним замком багато хто надавав перевагу гнотовим замкам. Типове спорядження мушкетера того часу включало мушкет, підставка, бандельєру (одягнутий через ліве плече шкіряний ремінь, до якого чіпляли дерев'яні посудини з відміряними порціями пороху), флягу з дрібним затравочним порохом, підсумок для куль, згорнуті кільцями гноти, коробку для приналежностей, шаблю (шпагу) і олов'яну чи латунну трубку з отворами по всій довжині для укладання гнота. При стрільбі мушкетер упирав приклад у груди, утримував підставку і кінець гнота лівою рукою, а правою наводив зброю на ціль.

Поширення гнотової зброї в колоніальній Америці. Більшість перших американських колоністів у Джемстауне, Нових Нідерландах і Плімуті користувалися гнотовою зброєю через простоту і дешевизну його виробництва. У 1620-х роках гнотову зброю простої конструкції привозили в Америку з Європи, і вже в 1648 від голландських купців, що доставляли її в Олбані, вона поступала в руки індіанців Коннектикутської долини.

Поширення гнотової зброї в Азії й Африці. У країнах Азії і Північної Африки гнотова зброя, швидко одержавши широке поширення, ще довго застосовувалося після того, як стало вважатися застарілим у Європі. В Індії гнотовий замок з'явився, імовірно, на початку 16 ст., коли португальці окупували територію Гоа. Японці також зобов'язані своїм знайомством з вогнепальною зброєю португальцям, що у 1542 висадилися на острові Танегасима в 1542. Місцеві зброярі копіювали привезені європейцями гнотові мушкети.

Колісний замок. Колісний замок був винайдений в Італії наприкінці 15 ст. Перші зведення про нього маються в роботі Леонардо да’ Вінчі. Чотири сторінки з кресленнями цього механізму входять у Кодекс Атлантикус креслення встановити важко, всетаки відомо, що да’ Вінчі виготовив частину креслень по військовій техніці для Джентіле де’ Боррі, зброяра міланского герцога Людовіко Сфорца, у 1483–1485. Габсбурги, що виявляли великий інтерес до вогнепальної зброї, сприяли удосконалюванню колісного замка. Тому багато зразків стрілецької зброї з таким замком, ще збереглися до наших днів, виготовлені в Аугсбурзі і Нюрнберзі.

Конструкція і принцип дії. Колісний замок був першим спусковим механізмом, що дозволяв відмовитися від необхідності мати завжди під рукою відкритий вогонь у виді тліючого гнота. Принцип його дії схожий з дією звичайної запальнички для прикурювання сигарет. Основною його деталлю було коліща (колесо), вісь якого з'єднана короткою ланцюговою передачею з заводною пружиною. Система заводилася спеціальним ключем, що вставлявся у виступаючий кінець осі коліщати. В зведеному положенні пружину утримувало шептало, що западало своїм кінцем в отвір коліщати. Після взводу пружини зводився курок із затиснутим у ньому шматочком кременя чи піриту. При натисканні на спуск шептало звільняло коліща, що під впливом могутньої пружини починало швидко обертатися. У цей час кулачок на осі коліщати відкидав кришку з вогнивої полки, і зведений курок доторкався кременем до насіченого краю коліщати. Іскри, що висікаються, попадали на пороховий запал і підпалювали її. Колісний замок мав очевидні переваги перед гнотовим. Він забезпечував велику надійність, не боявся дощу і вітру і підвищував скорострільність.

Колісні гвинтовальні рушниці. З їхнім створенням воїни і спортсмени одержали дуже ефективну зброю, однак до кінця 16 ст. воно уступало арбалету, особливо на полюванні. Приклад арбалета послужив моделлю для приклада спортивної рушниці; їх навіть прикрашали однаково. Для підвищення бойових властивостей колісної зброї його часто вбудовували в арбалети, булави, бойові сокири, мечі, списи і кинджали.

Колісні пістолети. З винаходом колісного замка з'являються перші вдалі зразки пістолетів. Те, що з пістолета можна вести вогонь, утримуючи його однією рукою, виявилося дуже зручним для кавалеристів, у яких раніш при стрільбі з арбалета і гнотової рушниці були зайняті обидві руки.

Ударний замок «снепхенс». Цей замок, винайдений у другій половині 16 ст., був також кремінним. При натисканні на спуск, курок різко вдаряв кременем чи піритом, затиснутим у його губках, по кресалу, і іскри, що утворилися, підпалювали пороховий запал. Такий замок займає проміжне положення між колісним і ударно-кремінним. По суті справи, це перший батарейний замок: батареєю в ньому є вертикально розташоване кресало, по якому вдаряє шматочок кременя чи піриту. Вогнева полка, як і в колісного замка, обладнана ковзною кришкою, не зв'язаною з батареєю. Батарею (чи кресало), що кріпилося шарнірно, можна було відвести вперед, тим самим запобігти можливості випадкового пострілу при перенесенні зброї. При спусканні курка кришка з полки автоматично зрушувалася. Прекрасні зразки пістолетів «снепхенс» продовжували виготовляти в Італії в першій половині 19 ст.

Замок «микеле». Цей міцний і практичний замок був винайдений до 1600 р. і встановлювався на стрілецькій зброї майже протягом 250 років. Свою назву замок одержав від іспанської урядової ескортної служби, службовців якої називали «микеле» по імені войовничого Микеля де Пратс з оточення Чезаре Борджа (1476–1507). Замок «микеле» відрізняється від замка «снепхенс» і інших типів іскрових ударних кремінних замків як формою, так і конструкцією механізмів. Він складався з 9 деталей, велика частина яких, включаючи бойову пружину і курок, розміщалася на зовнішній стороні замкової дошки. Шептало з пружиною монтувалися на внутрішній стороні. При заряджанні курок ставили на т.зв. піввзвод, що виключало його спуск при випадковому натисканні на спусковий гачок (тому піввзвод називають також запобіжним взводом). Це була важлива на той час технічна новинка. Перед пострілом курок ставили на бойовий взвод. Кресало складалося з двох колін; перше відігравало роль кришки полки, а по другому вдаряв кремінь. Прямий курок, що використовувався, був міцнішим традиційних S-подібних; гвинт, що затискає кремінь, мав кільцеподібну голівку. Замок «микеле» був популярний у Західному Середземноморї, а також у Туреччині, на Балканах і в Персії.

Іскровий ударний кремінний замок. Дата винаходу ударного кремінного замка не встановлена. Імовірно, його створив Марен ле Буржуа з Лізьє (Франція) у першому десятилітті 18 ст. У цьому ж столітті ударний замок одержав повсюдне поширення і встановлювався на стрілецькій зброї армій усього світу до середини 19 ст.

Конструкція і принцип дії. Шептало в цьому замку монтувалося на внутрішній стороні замкової дошки і з'єднувалося з щиколоткою (диском), що поверталася при натиску на спусковий гачок. Щиколотка мала прорізи для постановки зброї на запобіжний чи бойовий взвод, причому проріз для запобіжного взводу була більш вузькою і глибокою, так що натискання на спусковий гачок, коли курок стояв на піввзводі, не приводило до зриву курка. Перед пострілом курок ставили на бойовий взвод, і більш дрібний проріз забезпечував зрив курка при натиску на спуск. Кресало також складалося з двох колін, так що при ударі кременя по верхньому коліну кресало відкидалося, і друге коліно, що грало роль кришки, відкривало полку з затравочним порохом. Завдяки такій конструкції кресала необхідність в окремій кришці і механізмі для її відкриття відпала.

Комбіновані замки. Часто на одній замковій дошці встановлювали два різних по типу замка. Спочатку до гнотового замка додавали колісний, потім ударний. Прекрасним прикладом сполучення гнотового й ударного замків на одній замковій дошці служить мушкет Людовіка XIV, що зберігається у Військовому музеї в Парижі.

ЄВРОПЕЙСЬКА СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ

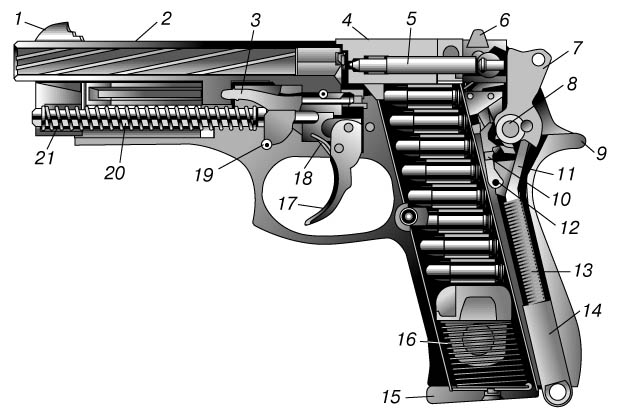
Професію зброяра завжди вибирали люди з художніми нахилами. Такі видатні майстри-зброярі, як Ладзаріно Комінаццо (1593–1611), Нікола Ноэль Буті (1761–1833), Каспар Спет (1635–1691) і Нікола Біс (1692–1726), створювали свої зразки зброї в той історичний період, коли вимоги до їх художньої обробки були дуже високими. Леонардо да Вінчі займався розробкою колісного замка, Бенвенуто Челліні сам зробив свій пістолет. У розробці пістолета чи рушниці звичайно брали участь кілька фахівців: по загальній конструкції, ложі, замка, ствола і художній обробці. На замках і стволах звичайно вказувалося ім'я майстра.

Майстер-зброяр повинен був добре розбиратися у властивостях металу. Він повинен був знати, як виготовляти й обробляти сталь, як загартовувати, відпускати і додавати їй потрібний колірний тон; як шліфувати деталі до гладкості скла; як уберегти сталь від іржі; як гравірувати на металі і як наносити позолоту. Художня обробка замків і інших деталей кремінної стрілецької зброї демонструє, яких висот досягли майстри 16–18 ст. у мистецтві гравіювання на металі.

На противагу майстерно виконаній спортивній зброї, військові мушкети мали стволи з погано висвердленими каналами. При значному зазорі між стінками каналу ствола і сферичною кулею стрільцю доводилося фіксувати її забиванням пижа, інакше вона могла викотитися зі ствола. Однак через те, що пиж притискав кулю до однієї зі стінок каналу, вона при пострілі починала котитися по цій стінці, що викликало скривлення траєкторії польоту кулі.

Італійські пістолети. Виготовлення стрілецької зброї в середні століття досягло розквіту в Північній Італії. Брешианскі пістолети 17 ст. мають невелику масу (0,9 кг) і витончені за формою. Вони набагато перевершують використовувані до кінця 16 ст. громіздкі і важкі пістолети, що мали масу 2 кг і стріляли великими сферичними кулями 50-го калібру.

САМОЗАРЯДНИЙ ПІСТОЛЕТ «БЕРЕТТА»



Модель була обрана Армією США для заміни «ветерана» – «Кольта» і одержала позначення М9. Пістолет оснащений ударно-спусковим механізмом подвійної дії. Автоматика працює за схемою віддачі ствола з коротким ходом. Калібр 9 мм, маса зі спорядженим магазином 1159 гр, довжина 22,7 см., максимальна ефективна дальність стрільби 50 м. 1 – мушка; 2 – ствол; 3 – замикаючий блок; 4 – кожух-затвор; 5 – ударник; 6 – приціл; 7 – курок; 8 – вісь курка; 9 – підйомний запобіжник; 10 – шептало; 11 напрямна бойової пружини; 12 – вісь шептала; 13 – бойова пружина; 14 – наконечник бойової пружини; 15 – дно магазина; 16 – пружина подавача; 17 спусковий гачок; 18 – пружина спускового гачка; 19 – розподільник; 20 – направляючий стержень зворотної пружини; 21 – зворотна пружина.

Ці поліпшення стали результатом винаходу кращих сортів сталі і поступовим відмовленням від лицарської збруї. Застосування кулі менше 50-го калібру дозволило зменшити діаметр ствола і вагу ложа. Велику популярність у Брешіі одержав майстер по виготовленню стволів Ладзаріно Комінаццо. Не менш знамениті були і майстри по замках, чиї імена збереглися на їхніх виробах.

Голландські пістолети. Голландські пістолети 17 ст. відрізняються ложем зі слонової кістки. Рукоятки мають форму голови воїна. На замках більшості збережених пістолетів стоїть клеймо міста Маастріхт – основного місця їхнього виготовлення, зустрічаються також клейма французького Седана і німецького Ахена. Такі розкішні пістолети замовлялися для дарування, і тому чимало їх знаходилося в колекціях зброї в Пруссії, Швеції, Данії і Росії.

Шотландські пістолети. Їхня форма і декорування носять яскраво виражений національний характер. Шотландські пістолети звичайно суцільнометалеві, іноді з латунним ложем. Рукоятки цих пістолетів закінчуються традиційно стилізованими баранячими рогами, серцем, риб'ячим хвостом чи завитком. Спускова скоба відсутня, а сам спуск має форму кульки. Поверхні покриті кельтським орнаментом, завитками і срібною інкрустацією. Пістолети виготовлялися парними комплектами: у 17 ст. один з пари пістолетів мав замок на лівій стороні, іншої – на правій; у пар пістолетів 18 ст. замок установлювався тільки на правій стороні.

Сардинські пістолети. Звичний для цих пістолетів замок «микеле» вказує на іспанський вплив. Ложі за формою подібно з французькими моделями періоду Людовика XIII, а іноді нагадує арабські зразки. Їхньою відмінною рисою є «залізні мережива», цілком чи частково покриваючі тонкі ложі, що робить конструкцію більш міцною і теж указує на іспанський вплив.

Французька стрілецька зброя. Більш чверті століття Н.Буті працював для короля Франції, успадкувавши від тестя посаду і звання королівського зброяра. По революційному декреті 1793 Буті одержав право набирати досвідчених ремісників-зброярів з Льєжа і реквізувати необхідне устаткування для організації виробництва стрілецької зброї. Пізніше Наполеон віддав йому в концесію на 18 років фабрику у Версалеві, де за договором передбачалися випуск військової стрілецької зброї і шабель, а також підготовка майстрів-зброярів.

На підприємствах Буті випускалося різна по якості і призначенню зброя: від простого і надійного військового до мистецьки виконаних подарункових зразків. Падіння наполеонівської імперії стало нещастям для Буті. Пруські війська, що ввійшли у Версаль, розграбували його фабрику і вивезли в Берлін у 30 фургонах матеріали, зразки, креслення і зброю. Це була катастрофа цілої галузі промисловості, у якій Буті займав ведуче місце.

АМЕРИКАНСЬКА СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ

На початковому етапі освоєння американського континенту там використовувалася європейська вогнепальна зброя. Його конструкція послужила основою для розробки перших американських зразків. У 1609 Самюэль Шамплейн здійснив перші постачання стрілецької зброї для боротьби з індіанцями. Пістолети, що належали Дж.Вашингтонові, експонуються в музеї військової академії Уэст-Пойнта; вони мають лондонське міське клеймо, що засвідчує придатність зброї після іспитів, і ім'я лондонського майстра-зброяра Хокинса. Відповідно до письмових свідчень, перший постріл Американської революції був зроблений майором Дж.Питкерном із шотландського суцільнометалевого пістолета в Лексингтоне.

Мушкети. Ґнотові мушкети. Капітан Дж.Смит у 1624 рекомендував забезпечити всіх колоністів «мушкетами довжиною п'ять з половиною футів». Такі прості і недорогі мушкети незабаром одержали широке поширення серед колоністів.

Мушкети з засувкою. Мушкети, постачені замковою засувкою, були винайдені в Англії на початку 17 ст. Потрапляючи своїм виступом у виріз на підставі курка, засувка дозволяла ставити зброю на запобіжний взвод (піввзвод), крім можливості випадкового пострілу. Такі мушкети випускалися в Новій Англії.

Ударні кремінні мушкети. Основною стрілецькою зброєю американської армії під час Війни за незалежність були французький армійський гладкоствольний мушкет зразка 1763 року з ударним кремінним замком, відомий як Шарлевильский мушкет, англійський армійський мушкет зразків від 1690 року, що одержав назву «Смаглява Бесс», і американський мушкет, прозваний «Комітет безпеки».

Кентуккийская гвинтівка. Перші гвинтівки, створені в Європі, призначалися для спортивної стрільби (на початковому етапі розвитку стрілецької зброї всі технічні нововведення знаходили застосування насамперед у мисливській зброї). Зразком для кентуккийскої гвинтівки послужила витончена німецька гвинтівка 61-го калібру. Її довжина 140 см, маса всього 3,6 кг, у стволі пророблені сім нарізів, на ложі вирізана кабаняча голова, замок покритий витонченим гравіруванням і на ньому нанесене ім'я палацевого зброяра Іоганна Себастьяна Хаушка, що працював у Вольфенбюттеле з 1720 по 1755 рік. На відміну від мушкетної кулі, яка крутилася в польоті, гвинтівкова куля, рухаючись по гвинтових нарізах, здобувала обертальний рух, що збільшувало дальність прямого пострілу і влучність стрільби.



АМЕРИКАНСЬКА КРЕМІННА ГВИНТІВКА «Кентуккі» калібром 11,8–12,2 мм

Перед революцією зброярі Пенсільванії методом проб і помилок на основі описаного німецького зразка створили гвинтівку, що одержала назву «Кентуккі». Вона мала довгий ствол із глибокими нарізами; кривизна приклада складала великий кут з віссю ствола; ціль (розміщена по центрі ваги зброї) і мушка (біля дулового зрізу) були короткими і кріпилися жорстко, так що при приведенні зброї до бою стрілок установлював для себе точку прицілювання на око, а не механічно. Найбільш важливою особливістю гвинтівки був її менший калібр, що дозволило зменшити вагу викладення стрільців. Крім того, куля мала трохи менший діаметр, ніж діаметр каналу ствола. Перед заряджанням кулю загортали в шматок промасленої оленячої шкіри чи полотна, тому вона відносно легко доставлялася шомполом, очищаючи при цьому ствол від гару. Щільно прилягаюча до стінок ствола гвинтівкова куля, на відміну від мушкетної кульової кулі, повніше сприймала тиск порохових газів, що збільшувало її швидкість і дальність польоту. Підвищилася точність стрільби: якщо з мушкета з відстані 100 м можна було потрапити в ціль величиною з комірні двері, то з цієї гвинтівки можна було підстрелити білку з відстані 50 м і вразити супротивника на дальностях до 180 м. На початку 1800-х років ударні кремінні замки на кентукійських гвинтівках стали заміняти ударними капсульними. На замковій дошці замість затравочної полки, кресала і кременя встановлювали затравочну трубку (бранд-трубку), у яку вставляли капсуль.

Гірська гвинтівка. У міру того як американські поселенці просувалися на захід, місцевість ставала усе більш гористою. Це змусило зброярів внести зміни в кентукійську гвинтівку. Її ствол став коротшим і легшим, а ложе закінчувалося не в дулового зрізу, а посередині ствола. Для зручності стрільби верхи приклад зробили коротшим і прямішим, зменшивши кривизну щодо осі ствола. На гірські гвинтівки встановлювали як ударні кремінні замки, так і ударні капсульні. Ці гвинтівки залишалися основною далекобійною зброєю поселенців до кінця громадянської війни.

Пістолети. Нечисленні зразки американських пістолетів включають пістолети з ударними кремінними кентукійскими замками, що домінували майже 100 років, нарізні пістолети, ударний кремінний револьвер, винайдений І.Кольером у 1810, перші системи з капсульним запаленням Форсайта і пістолети гільзового заряджання, що випускалися англійськими й американськими збройовими майстрами. Варто виділити «кольти» і «деринджери», популярні колись на Середньому Заході, і особливо – рідкісні револьвери «Кольт Патерсон» і «Кольт Уолкер». Численні моделі револьверів Кольта займають особливе місце в історії зброї США.

«Кольт Патерсон». Це рання (1836) модель п’ятизарядного револьвера Кольта. Ударно-спусковий механізм був простої (одинарної) дії: стрілець перед кожним пострілом відводив великим пальцем курок назад. Попит на нього виявився низьким. Однак ця система з обертовим барабаном дуже ефективна.

«Кольт Уолкер». У 1847 партія в тисячу «кольтів» поліпшеної конструкції була виготовлена за замовленням армії США, що брала участь тоді в мексиканській війні. Це були шестизарядні револьвери 44-го калібру загальною довжиною 390 мм із довжиною ствола 230 мм і удосконаленими ударно-спусковим механізмом і спусковою скобою. Оскільки ініціатором замовлення револьверів був капітан техаських рейнджерів С.Уолкер, модель одержала його ім'я. Це були перші «кольти», що виготовлялися зі стандартних взаємозамінних деталей.

Інші моделі Кольта. До 1848 року С. Кольт відкрив власний завод по виготовленню зброї у Хартфорде (шт. Коннектикут) і почав випускати модель «Драгунів» і інші моделі револьверів. Серед його технічних нововведень були прямокутні стопори для більш надійної фіксації барабана. У 1848 Кольт розробив невеликий кишеньковий револьвер, що одержав назву «Уэллс Фарго» після того, як компанія «Уэллс Фарго Експрес», що займалася пересиланням грошей, багажу і т.п., озброїла останніх, особливо вершників, цією зброєю. У 1849, коли почалася «золота лихоманка» у Каліфорнії, Кольт випустив поліпшену модель кишенькового револьвера, що зберігала популярність в усьому світі до появи револьверів під унітарні патрони на початку 1870-х років. Під час громадянської війни Кольт випускав тисячними партіями капсульні револьвери, гвинтівки і мушкети. Револьвери Кольта стали ідеальною зброєю для шерифів, ковбоїв, золотошукачів і інших людей, що проживали в глухій сільській місцевості: вони були могутніми, влучними з дальністю стрільби понад 400 м, і пробивали бика навиліт.

Деринджери. М. Деринджер (1786–1868), виробник зброї у Філадельфії, одержав популярність завдяки високій якості своїх гвинтівок і дуельних пістолетів. Близько 1848 він випустив перший вдалий кишеньковий пістолет. Справжнім «деринджером» (спочатку вони продавалися парами) є одноствольний капсульний пістолет з ложем горіхового дерева, звичайно з обробкою з німецького срібла (нейзильбер), і нарізним стволом 41-го калібру довжиною 38–150 мм у кишенькових моделях і від 150 до 230 мм – у дуельних. Пістолети Деринджера були настільки популярні, що всі коротко ствольні однозарядні пістолети великого калібру стали називатися «дерринджерами» (з додатковою буквою «р»). До 1850-их років усі, хто мав потребу в зброї для прихованого носіння, озброювалися звичайно двома «дерринджерами»; саме з такого пістолета Дж. Бут смертельно ранив Авраама Лінкольна. З уведенням металевих унітарних патронів ім'я Деринджера стало широко використовуватися конкуруючими збройовими фірмами. Кольтівські «дерринджери» були першою зброєю під унітарний патрон, що поставлялося на ринок компанією «Кольт» з 1870 року.

НОВОВВЕДЕННЯ 19 СТОЛІТТЯ

З моменту появи вогнепальної зброї в 14 ст. його розвиток йшов повільно аж до 19 ст., коли в перші ж десятиліття почався швидкий прогрес. У центрі уваги конструкторів стрілецької зброї було спрощення конструкції в сполученні з безпечною й ефективною стрільбою. Професія зброяра, що раніш вимагала художньої майстерності, ставала усе більш технічно орієнтованою. Відкриття складів, що детонують, чи, як їх тепер називають, що ініціюють речовину, і створення на їхній основі в 1807 першого запального пристрою, а потім і капсуля, відкрило шлях до створення казнозарядного магазину зброї, могутніх боєприпасів, практичних револьверів і автоматичної зброї.

Склади, що детонують. Французькі хіміки відкрили секрет солей гримучої хлорної кислоти, і в 1805 шотландський пастор Р.Форсайт почав розробляти запальний пристрій, що повиннен був замінити вже архаїчний кремінний замок. Винайдений ним «хімічний замок» забезпечував миттєве запалення метального заряду і значно підвищував надійність зброї. Нарешті стало можливим створення практичних казнозарядних систем, тому що тепер кожен заряд міг бути постачений власним запалювальним елементом.

Капсульний замок. Його основними елементами є затравочна трубка (бранд-трубка), вгвинчена в казенник, і надягнутий на цю трубку мідний чи латунний ковпачок-капсуль, по якому б'є курок із плоскою голівкою. Замок розробив у 1814 британський пейзажист Дж. Шоу, що переїхав у Філадельфію. За винаходом капсуля пішов винахід патронної гільзи, що об'єднала в одне ціле кулю, порох і капсуль, тобто був створений унітарний патрон. Далі на черзі стояла розробка казнозарядного пристрою – затвора, хоча спроби створення такого пристрою починалися ще триста років тому.

Свою лепту в удосконалення ударних капсульних замків вніс англієць Дж. Мэнтон, славу якому принесли його спортивні рушниці. Він запропонував упресовувати гримучу сіль у мідний ковпачок-капсуль. Однак заряджання більшості зразків стрілецької зброї здійснювалося по старинці через дуло.

Патрони. У 1850-х роках з'явилася величезна кількість різноманітних казнозарядних стрілецьких систем з капсульним запаленням і патронами з паперу чи іншого спаленного матеріалу. Під час громадянської війни в США воюючі сторони мали на озброєнні більш 50 зразків такої зброї, серед них два чи три зразки перших магазинних гвинтівок. Вони стріляли «металевими патронами, що самовибухають,» кругового запалення (бічного бою), названими так тому, що ударно-запалюючий вміст знаходився в них у кільцевій порожнині на дні гільзи. Для розбивання цього ободка застосовувався курок з долотоподібним бойком. Металева гільза забезпечувала надійну обтюрацію затвору від прориву порохових газів внаслідок деякого розширення гільзи при пострілі і щільного прилягання її до стінок патронника.

Створення металевих патронів приходиться на період з 1835 по середину 1870 х років. Серед перших зразків видне місце займає шпильковий патрон, винайдений у Франції Лефоше. Його гільза, як і в сучасних мисливських патронів, була картонна, але з латунним донцем. У гільзі містилися пороховий заряд і капсуль. Від капсуля назовні через отвір у бічній стінці гільзи біля дна виступав невеликий стержень-шпилька (у казенній частині зброї для неї робився пропил). При ударі курка з плоским бойком, шпилька зрушувалася і наколювала капсуль. При перезарядженні стрілок відкривав замок, витягав стріляну гільзу за шпильку і вставляв новий патрон. Наступне удосконалювання патронів можна простежити по патентах Холльера, отриманим їм наприкінці 1840-х років: це цілком металева гільза, звичайно з міді чи латуні; патрон бічного бою, використовуваний дотепер; кілька ранніх зразків патронів центрального бою. Останні далі одержали повсюдне поширення. Дно корпуса гільзи такого патрона має в центрі гніздо для капсуля, ковадло, на якій капсуль розбивається бойком ударника, і два затравочних отвори, через які до пороху проходить полум'я від капсуля. З відкриттям нових, більш могутніх порохів гільзи, щоб їх не «роздувало», стали робити винятково з латуні (крім патронів бічного, для навчальної зброї та дуже малих калібрів), підсилюючи при цьому донну частину, що витримує підвищені навантаження. Для захоплення гачком викидача перші латунні гільзи мали капелюшок із закраїною, однак із уведенням коробчатих магазинів у донної частини гільзи стали робити тільки проточку.

Затвори і магазини. Перші магазинні гвинтівки оснащувалися затворами підйомового типу. При відводі важеля (одночасно служив спусковою скобою) вниз і уперед відбувалося екстрагування стріляної гільзи, а при поверненні його в колишнє положення – подача нового патрона в патронник з магазина (звичайно трубчастого, що розташовувався під стволом у прикладі).

Повздошно-ковзний затвор з рукояттю вперше установив на військовій стрілецькій зброї німець І. Дрейзе. Створена ним однозарядна голчаста гвинтівка була прийнята на озброєння пруською армією в 1840 році. Ця гвинтівка стріляла унітарним патроном з паперовою гільзою. Капсуль розміщався між порохом і кулею. У трубчастому затворі знаходилася спіральна бойова пружина, під впливом якої довгий і тонкий, як голка, бойок ударника пронизував гільзу, пороховий заряд і наколював капсуль. Гвинтівка продемонструвала виняткову ефективність в австро-прусской війні 1866, коли пруська армія, озброєна новими (довго складали військову таємницю) казнозарядними і нарізними (а виходить, більш скорострільними і далекобійними) гвинтівками, швидко і з малими втратами розбила австрійців, що ходили в наступ як і раніше збройних дульнозарядними рушницями. Пристрій затвора системи Дрейзе був простим. Його трубчастий кістяк пересувався рукояттю в ствольній коробці, що мала вікно для введення патрона. При запиранні рукоять поверталася праворуч і входила в паз у ствольній коробці; при цьому конічна передня частина затвора упиралася в конічний обріз ствола, забезпечуючи надійну обтюрацію. Гвинтівка системи Дрейзе з'явилася попередницею всіх зразків гвинтівок з повздовжньо-ковзним затвором; різні удосконалення, внесені в її конструкцію за наступного 50 року, привели до створення таких чудових систем, як гвинтівка системи Маузера зразка 1898 і гвинтівка «Спрингфілд» зразка 1903. З винаходом американцем Дж. Лі серединного коробчатого магазина в 1879 гвинтівка придбала нову якість – вона стала магазинною. Патрони в магазині розташовувалися в один чи два (у шаховому порядку) ряди, і пружина, встановлена на дні магазину, виштовхувала патрони нагору до затвора. З'єднання повздоввжньо-ковзних затворів і серединних магазинів визначило єдину конструктивну схему бойової стрілецької зброї, що знайшла також широке застосування в спортивній і мисливській зброї. Значні удосконалення в цю схему внесли знамениті європейські конструктори зброї П. Маузер у Німеччині і Ф. Манлихер в Австрії.

Бездимний порох. Уперше бездимний порох для вогнепальної зброї був отриманий французьким хіміком П. Вьелем у 1884. У 1886 їм стали споряджати 8-мм патрони для піхотної гвинтівки, розробленої директором французької стрілецької школи Лебелем. Було встановлено, що з нітроцелюлози і нітрогліцерину можна одержувати порох з більш рівномірним горінням і великим газоутворенням, ніж у чорного пороху. У 1887 А. Нобель розробив балліститний бездимний порох – попередник кордитного бездимного пороху. Гільзі, використовуваної з цими порохами, додали пляшкову форму; звужена частина, у якій кріпиться куля, одержала назву «дульце». У такій гільзі досягався ще більший тиск газів, а для її посилення застосовувалися мідь, нікель, сталь і бронза. Зі збільшенням тиску порохових газів збільшувалася дальність стрільби.

Пістолети. Ранні пістолети були однозарядними (сучасні однозарядні пістолети використовуються лише для спортивної стрільби і полювання на дрібних тваринах). Однак головною метою зброярів завжди було створення такого пістолета, з якого можна було б робити постріл за пострілом, натискаючи лише на спуск. У результаті з'явилися револьвери й автоматичні пістолети. Першим, хто вирішив проблему скорострільності і багатозарядності стрілецької зброї, був С. Кольт, що запатентував у 1836 револьверну систему, як виявилося практичної і придатної для військових цілей. Револьвер Кольта мав барабан з п'ятьма зарядними камерами, кожна була постачена бранд-трубкою (затравочним стрижнем), на яку надівався капсуль. Підствольний важіль-шомпол дозволяв тугіше забити патрон у камеру. Барабан повертався і фіксувався автоматично при взведенні курка.

Багато елементів принципу дії і пристрої револьвера Кольта були відомі і до нього. Стрілецька зброя з обертовим барабаном, що має кілька зарядних камор, і одним стволом використовувалося ще в 17 ст. Однак всі операції при стрільбі з такої зброї робилися вручну, а відсутність ефективних засобів запалення стримувало його розвиток. Конструктор Кольер був автором двох важливих ідей: у його мисливській рушниці барабан поверталася при взводі курка, а в револьвері з кремінним замком, запатентованому ним у 1818, найбільш помітним був пристрій, що сполучає чергову камору зі стволом і фіксуюче барабан у момент пострілу. Дж. Хол, що у 1810 розробив вдале казнозарядну кремінну рушницю, раніш Кольта почав збирати зброю зі стандартних деталей. Ідею прикріплювати до револьвера приклад, перетворюючи його в карабін, Кольт запозичав у виготовлювачів колісцевих рушниць 17 ст., у яких, навпаки, приклад відокремлювався для перетворення рушниці в пістолет. Таким чином, сполучення багатьох технічних рішень зробило револьвери Кольта дуже популярними.

Револьвери подвійної дії. Системи подвійної дії були більше поширені в Європі, ніж в Америці. Ударно-спусковий механізм таких револьверів, крім одинарного способу ведення вогню, допускає самовзвідну стрілянину: стрільцю не треба зводити курок перед кожним пострілом – досить натискати на спусковий гачок. При цьому автоматично повертається барабан, зводиться і спускається курок. Існують також системи, що дозволяють вести тільки самовзвідну стрільбу.

Оборона зброя. До сучасної оборонної зброї відносять револьвери й автоматичні пістолети, що добре підходять для захисту житла від грабіжників, самооборони і поліцейської роботи.

Револьвер – проста, влучна і надійна зброя, патрони якого могутніші, ніж в автоматичних пістолетів найбільшого калібру. Його ударно-спусковий механізм складається з невеликої кількості простих і міцних деталей, відмовлення яких у роботі малоймовірний. Таке сполучення потужності і надійності робить револьвер кращим серед т. зв. цивільної стрілецької зброї. До його недоліків можна віднести відносно невисоку скорострільність, громіздкість барабана, що створює незручність для потайливого носіння, і виступаючий за габарити зброї курок, що утрудняє швидке витягування револьвера з кишені. Однак револьвер зручно носити в кобурі, звідкіля він легко витягається. Автоматичні пістолети – це компактна портативна скорострільна система. Їх випускають самих різних калібрів: від «дерринджера» 22-го калібру до військових зразків, таких, як «кольт» 45-го калібру. Пістолет, на відміну від револьвера, зручно носити в кишені чи в дамській сумочці. Однак велика кількість деталей робить пістолет менш надійним. Для того щоб мати можливість швидко почати стрілянину, необхідно носити пістолет із уже досланим у патронник патроном і зведеним курком. Якщо при цьому пістолет не поставлений на запобіжник, то виникає небезпека випадкового пострілу від поштовху чи удару. З іншого боку, якщо носити пістолет без патрона в патроннику і з незведеним курком, то губиться багато часу на підготовку першого пострілу, тому що стрільцю приходиться діяти обома руками для утримання пістолета і відводу кожуха-затвора назад до упору.

Поліцейський, що виконує небезпечне оперативне завдання, має потребу в могутній, надійній і скорострільній зброї. Найкраще для цього підходять крупнокаліберні револьвери з коротким стволом і напівсхованим курком, що поєднують достоїнства револьверів і автоматичних пістолетів.

СУЧАСНА БОЙОВА СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ

Карабіни. Під час Другої світової війни з'явився різновид стрілецької самозарядної (напівавтоматичної) зброї – карабін, створена на базі короткої кавалерійської гвинтівки, що займає проміжне положення між звичайною гвинтівкою і пістолетом по масі, потужності і бойовим якостям. Карабіни з'явилися в результаті аналізу ефективності різних стрілецьких систем під час Першої світової війни. Доцільно було озброїти частину особового складу збройних сил зброєю більш легкою, чим гвинтівка, і з більшою дальністю стрільби, чим пістолет. З вторгненням німецької армії в Польщу в 1939 потреба в такій зброї стала очевидною, і 15 червня 1940 військовий міністр США наказав почати його розробку. У жовтні 1941 на озброєння армії США надійшла система Вінчестера – карабін 30-го калібру М1. Цим легким самозарядним карабіном озброїли офіцерів, зв'язківців, водіїв, артилеристів і інших військовослужбовців, яким штатна гвинтівка створювали незручності у виконанні їхніх основних задач. Карабін не замінив цілком пістолет, але завдяки невеликій масі, компактності і простоті в звертанні став самою розповсюдженою зброєю армії США в роки Другої світової війни.

Випускалися також його модифікації, включаючи варіант для парашутистів-десантників М1А10 зі складним металевим плечовим упором і пістолетною дерев'яною рукояткою, цілком автоматичний карабін М2 з магазином ємністю для 30 патронів і модифікацію М3 з інфрачервоним прицілом для стрільби вночі. Усі моделі стріляли 7,62 – мм патроном пістолетного типу з циліндричною гільзою і кулею масою 7,13 г і початковою швидкістю 600 м/с. Коробчатий приставний магазин для кожної моделі вміщав 15 чи 30 патронів. Відмикання затвора і його відхід назад досягалися за рахунок відводу порохових газів, що впливають на затвор через поршень і шток з коротким ходом (4 мм). При цьому витягається і викидається стріляна гільза, а під час зворотного ходу затвора підхоплюється і досилається в патронник черговий патрон з магазина.

Напівавтоматичні гвинтівки. Найбільш значні успіхи в розробці американських самозарядних гвинтівок зв'язані з ім'ям конструктора Дж. Гаранда. У 1920-х роках він створив гвинтівку під 7 – мм патрон, однак за вимогою військових був змушений переробити її під 7,62 – мм патрон з кулею масою 9,72 г. і початковою швидкістю 840 м/с. При пострілі тиск порохових газів, що спрямовуються з отвору в стінці ствола біля дулового зрізу в газову камеру під стволом, діє на поршень з коротким ходом, що за допомогою довгого штока, з'єднаного з затвором, відкриває останній і відкидає його назад. При цьому викидається стріляна гільза і зводиться курок, а при поверненні затвора в колишнє положення під дією поворотної пружини він досилає в патронник черговий патрон з магазина, після чого гвинтівка знову готова до пострілу. Маса гвинтівки 4,5 кг. Вісім патронів, розташованих двома рядами в шаховому порядку й об'єднаних пачкою, вставляються в постійний магазин зверху. Гвинтівці додадаются багнет, гранатомет і інфрачервоний «нічний» приціл. Хоча виробництво її почалося незадовго до вступу США в Другу світову війну, до 1945 було випущено 4,5 млн. екземплярів. До кінця Другої світової війни були розроблені модифікації гвинтівки для ведення безупинного автоматичного вогню з окремими коробчатими магазинами на 20 патронів.

У період між 1936 і 1940 американський конструктор Джонсон створив свою напівавтоматичну гвинтівку. У ній використовувалася енергія віддачі при короткому ході ствола. Гвинтівка мала масу 4,3 кг і неокремий магазин барабанного типу, що вміщає 10 патронів. Порівняльні іспити її з гвинтівкою М1 у 1940 показали, що вона не може бути гідною заміною останньої. Однак пізніше в тому ж році вона була запущена у виробництво за замовленням уряду Нідерландської Індії (сучасна Індонезія). Невелика кількість таких гвинтівок використовувалося також американськими морськими піхотинцями на південно-західних тихоокеанських островах.

У Росії розвиток самозарядних гвинтівок почалося в 1916 і зв'язано головним чином з ім'ям конструктора Г. Симонова. На початку 1930-х років він розробив гвинтівку, що успішно витримала іспит і прийняту на озброєння в 1936. Пізніше чимало їх було відправлено в Іспанію для допомоги республіканцям. Один стрілець, озброєний цією гвинтівкою, міг досягти такої ж щільності вогню, яка досягалася групою з трьох чи п'яти стрільців, озброєних звичайними гвинтівками. Ще більш вдосконалений зразок – самозарядна гвинтівка Ф. В. Токарєва – надійшов на озброєння в 1938. Ця гвинтівка зайняла серед подібної зброї одне з перших місць у світі по простоті, надійності і легкості. Відчувши на собі ефективність гвинтівки Токарєва в боях на східному фронті в Другу світову війну, німецька армія також озброїлася самозарядними гвинтівками. Найбільш популярними серед них були гвинтівки G41M Маузера і G41W Вальтера, що працювали на принципі відводу порохових газів через дуловий пристрій (надульник). Особливо багато було випущено гвинтівок G43 (удосконалений варіант G41W).

Зразки, розроблені після Другої світової війни. Відразу ж після закінчення війни армія США почала пошуки по створенню полегшеної гвинтівки для стрільби одиночними пострілами і чергами патронів, що були б не менш ефективні, чим 7,62 – мм патрон М2. Серед розроблених систем, що піддалися найжорстокішим іспитам, були гвинтівки Т31 (розробка Гаранда), Т25 (розробка артилерійсько-технічної служби), Т37 (модифікація гвинтівки М1), Т44 (на базі гвинтівки М1 зі зміненою газовою системою) і Т48 (американське позначення гвинтівки, розроблене бельгійською Національною збройовою фабрикою). Кращою виявилася Т44, що і була прийнята на озброєння в 1957, одержавши найменування «гвинтівка М14 калібру 7,62 мм».

В основному М14 улаштована так само, як і гвинтівка Гаранда М1. Її маса 4 кг, “харчування” з окремого коробчатого магазина на 20 патронів. Гвинтівка забезпечує одиночний і безупинний автоматичний вогонь. Канал ствола має хромоване покриття. Прийняття на озброєння гвинтівки М14 і єдиного кулемета М60 під стандартний 7,62 – мм патрон НАТО дозволило зняти з озброєння сім застарілих стрілецьких систем, що стріляли трьома різними патронами.

Для заміни гвинтівки М14 була розроблена штурмова гвинтівка М16, що уперше використовувалася у в'єтнамській війні. Її маса 2,8 кг, а разом з магазином на 20 патронів – 3,2 кг. Гвинтівка розрахована на одиночний і безупинний вогонь 5,56 – мм патронами, постачена багнетом, телескопічним прицілом і 40 – мм гранатометом. З укороченим стволом і магазином на 30 патронів вона стає автоматом.

Автомати. На озброєнні майже всіх армій знаходилися чи продовжують знаходитися автомати (пістолети-кулемети). В армії США їхнє застосування зменшується через відносно невисоку ефективність. Достоїнством автоматів є не точність стрільби, а досягнення великої щільності вогню в ближньому бої. Звичайно вони проектуються під 11,43 – мм і 9 – мм пістолетні патрони; останні найбільш популярні.

Історія пістолетів-кулеметів починається в останнім десятилітті 19 ст., коли німецький інженер Г. Борхардт, використовуючи принцип кривошипно-шатунного запирання кулемета «Максим», створив самозарядний пістолет. Інший німецький інженер, Г. Люгер, зайнявшись його удосконаленням, розробив популярний «парабелум».

У Першій світовій війні пістолети-кулемети (наприклад, «Бергман» М1918) застосовувалися німецькою й італійською арміями. У США перший зразок такої зброї сконструював генерал Д.Томпсон у 1920. Цей пістолет-кулемет одержав прізвисько «рушниця Томми». Його взяла на озброєння поліція, а з розгулом злочинності в 1920-х роках ним озброювалися і гангстери. З початком Другої світової війни він стає штатним пістолетом-кулеметом армії США. Його маса 5 кг; він забезпечує одиночний і автоматичний безупинний вогонь.

До найбільш розповсюджених пістолетів-кулеметів періоду війни, АВТОМАТ КАЛАШНИКОВА АК-47 (калібр 7,62 мм, довжина 870 мм, маса 3,8 кг, ємність магазина 30 патронів). Крім американських «Томпсон» і М3, відносяться радянський ППШ (Шпагина), німецький «Шмайссер» МР38/40, британський «Стэн», фінський «Суомі» і італійський «Беретта». «Стэн», М3 і «Томпсон» часто копіювали в інших країнах. Простій по конструкції і надійний 7,62-мм автомат Калашникова став самою популярною зброєю другої половини 20 ст.

Іншими американськими зразками подібної зброї є модифікації пістолета-кулемета «Рейзинг» (усі калібру 11,43 мм). Під час Другої світової війни керування артилерійсько-технічного постачання армії США розробило полегшений і дешевий у виробництві пістолет-кулемет М3; майже всі його деталі виготовлялися шляхом штампування. Випускався він під 9-мм і 11,43-мм патрони.

Пістолети. Сучасні пістолети можна розділити на два класи: власне пістолети, у яких при натисканні на спусковий гачок спочатку відбувається постріл, а потім перезарядження, і револьвери, у яких при натисканні на спусковий гачок відбувається перезарядження, а потім постріл.

Останнім досягненням у цій області з'явилося створення автоматичних (точніше – самозарядних) пістолетів (останній вказує, що в таких пістолетів при натиску на спуск відбувається один постріл, а потім автоматичне перезарядження, тоді як термін «автоматичний» має на увазі ведення пістолетом безупинного вогню при натиску на спусковий гачок до спустошення магазина).

Найбільш відомий ранній самозарядний пістолет Г. Борхардта сконструйований у 1893. Самозарядні пістолети, що стріляли укороченим патроном, відкрили шлях до створення пістолетів-кулеметів. Незабаром після пістолета Борхардта з'являються пістолетні системи Бергмана, Манліхера і Маузера. Дж. Браунінг також розробив зручну модель кишенькового пістолета, що випускалася в Бельгії Національною збройовою фабрикою в 1900-х роках. Пізніше пістолети Браунінга стала випускати компанія Кольта. З 1905 проходив інтенсивні іспити і після доробок був прийнятий на озброєння армії і флоту США автоматичний 11,43 – мм пістолет, що одержав найменування «Кольт, урядова модель 1911». Деякі європейські армії (бельгійська, польська) також прийняли на озброєння 9-мм пістолети Браунінга.

Прихильність американців до пістолета калібру 11,43 мм пояснюється сформованою після військових кампаній на Філіппінах (1898–1901) думкою, що супротивника, що атакує, можна зупинити тільки крупнокаліберною кулею. Європейці, навпаки, надавали перевагу 9 – мм пістолетній системі. «Люгер», розроблений на базі пістолета Борхардта і прийнятий на озброєння німецькою армією в 1908, був найбільш популярною зброєю такого класу. Його автоматика, аналогічно більшості військових автоматичних пістолетів, діяла за принципом використання віддачі ствола з коротким ходом.

Іншою особливістю європейських пістолетів є застосування самовзводно-ударного механізму. (На американському «кольті» моделі 1911 і на моделі 1911А1, приміром, відкритий курок перед першим пострілом зводиться. Для цього приділяється назад або кожух-затвор, або сам курок. Після першого пострілу взведення курка і перезарядження здійснюються автоматично.) Знаменитий німецький «Вальтер» Р38 – найбільш відомий зразок такої зброї. Серед інших можна назвати чехословацьку модель 1938 під 9 - мм короткий патрон Браунінга і військовий зразок кишенькових розмірів І. Зауэра під 7,65-мм патрон. У США пістолети із самовзводно-ударним механізмом робить фірма «Смит – Вессон».

Як військову зброю револьвери утратили своє значення. Хоча пістолети і револьвери вважаються в основному зброєю самозахисту для стрільби на близькі відстані (10–25 м), автоматичний пістолет – більш ефективна зброя. Його ефективність визначається великою кількістю патронів у магазині і швидкістю, з якою спустошений магазин заміняється на повний. Таких характеристик не може мати револьвер, барабан якого вміщає не більше шести патронів, не говорячи вже про час, необхідний для наповнення барабана новими патронами. Проте в револьвера є свої переваги. Це чисто механічна система, що нечуттєва до тому, скільки пороху виявилося в патроні. У пістолеті ж слабкий патрон може викликати відмову в стрільбі через те, що тиск порохових газів виявиться недостатнім для повного відкидання рухомих частин назад і викидання гільзи. У револьвері також немає постійно напружених пружин, тоді як у пістолеті постійно напружена, принаймні, пружина в магазині. При носінні пістолета з курком, поставленим на бойовий взвод, під напругою знаходиться бойова (спускова) пружина. Револьвер же з ударно-спусковим механізмом подвійної дії можна безпечно носити в кишені і навіть стріляти, не виймаючи з кишені, будучи упевненим, що він не підведе.

###### Висновок

У зв’язку з цим нагадуємо про існування різноманітної стрілецької зброї, що в різні роки свого існування була на озброєнні в різних країнах використовувана для різних потреб. Термін “стрілецька зброя” відноситься до всіляких зразків рушниць, гвинтівок, автоматів, пістолетів, револьверів і т.п. В процесі свого існування змінювалися люди що її виготовляли і стрілецька зброя що зазнала багато змін та вдосконалень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адам Р. Личное огнестрельное оружие. М., 1995

2. Жук А.Б. Энциклопедия стрелкового оружия. М., 1998

3. Смит Г. Энциклопедия боевого стрелкового оружия. М., 1998