

УДК 623.441/443

В.І. Семенюк, Г.Б. Гишко, О.Ю. Лавров

Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків

## СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ ПЕРЕМОЖЦІВ (І ВСЕ-ТАКИ ВОНА КРАЩА)

У статті розглянутий стан озброєння та умови, в яких довелося Збройним силам Радянського Союзу на початку Великої Вітчизняної війни (1941 – 1945 рр.) вступити в озброєну боротьбу з німецько-фашистськими загарбниками. Розкриті етапи реформування та переозброєння армії стрілецькою зброєю під час війни. Проведений короткий аналіз зброї, яка була визнана кращою у Великій Вітчизняній війні, а також перспективи удосконалення стрілецької зброї другої половини ХХ сторіччя та напрямки розробки сучасних зразків зброї.

**Ключові слова:** видатні зброярі, стрілецька зброя, темп стрільби, швидкострільність, калібр.

### Вступ

Багатовікова історія війн, локальних збройних конфліктів між державами безпосередньо свідчить про те, що успіх у збройній боротьбі належить військам, які мають більш технічно озброєний і підготовлений особовий склад. У системі озброєння будь-якої армії стрілецька зброя була і є найбільш масовою з усіх видів озброєння.

У кожній державі розвитку та удосконаленню стрілецької зброї приділялась і приділяється велика увага. Під час Першої Світової війни на озброєнні російської армії знаходились, в основному, гвинтівка Мосіна (“трюхлінійка”), кулемет “Максим” та пістолет “Наган”. Першим зразком автоматичної стрілецької зброї, яка втілила у себе властивості гвинтівки та ручного кулемета, стала 6,5-мм автоматична гвинтівка (автомат), розроблена у 1916 р.

В.Г. Федоровим (рис. 1). Автоматична дія автомата ґрунтувалась на використанні відбою ствола при його короткому ході.



Рис. 1. 6,5-мм автомат В.Г. Федорова

Усього до 1 жовтня 1925 р., коли випуск автоматів був припинений, виготовлено 3200 штук.

У 20-і роки у конструюванні та створенні нових зразків стрілецької зброї прийняли участь молоді зброярі-конструктори В.О. Дегтярьов, Г.С. Шпагін, П.М. Горюнов, С.Г. Сімонов, А.І. Судаєв та інші (рис. 2).



Рис. 2. Видатні зброярі Великої Вітчизняної війни (зліва направо):

Мосін Сергій Іванович, Дегтярьов Василь Олексійович, Сімонов Сергій Гаврилович, Шпагін Георгій Семенович

Одним із перших зразків стрілецької зброї, який розроблений у СРСР та прийнятий на озброєння Червоної Армії, був ручний кулемет В.О. Дегтярьова зразка 1927 р. У подальшому він стає базовою моделлю для розробки авіаційного (турельного) та танкового кулеметів.

У період із 1926 по 1930 рік відбулось три конкурси на кращу автоматичну гвинтівку. Кращих результатів на них добився С.Г. Сімонов, автоматична гвинтівка (АГС) якого у 1936 р. була запропонована для серійного виробництва. У 1938 та 1940 році АГС була замінена двома моделями самозарядної

гвинтівки В. Ф. Токарева (СГТ), бойові якості яких були перевірені у фінській компанії 1939-40 рр.

У кінці 30-х років почалась розробка автоматичних пістолетів-кулеметів під пістолетний патрон калібру 7,62×25-мм. Зброя, що сконструйована В.О. Дегтярьовим (ПКД зр. 1940 р.) та Г.С. Шпагіним (ПКШ зр. 1941 р.), почала надходити на озброєння Червоної Армії перед самою війною (рис. 3).

Кожна стрілецька дивізія 1941 року мала на озброєнні гвинтівки, пістолети-кулемети і кулемети (ручні та станкові), щохвилинний залп яких дорівнював півмільйону куль.



Рис. 3. 7,62-мм пістолет-кулемет Г.С. Шпагіна

### Основний розділ

Друга Світова, а особливо Велика Вітчизняна війна стали суворим випробуванням організаційної структури, технічного оснащення та виниклих у Червоній Армії у передвоєнний період поглядів на бойове застосування військ, озброєння та техніки. Керівництво ж фашистської Німеччини для досягнення своєї стратегічної мети у війні використовувало всі відомі на той час передові засоби озброєння.

На протязі всієї ВВВ між СРСР та гітлерівською Німеччиною здійснювалось змагання у створенні нових зразків стрілецького озброєння та техніки. Визначну перемогу у цій боротьбі отримали радянське військово-технічне мислення та економіка.

У боях Великої Вітчизняної війни добре зарекомендували себе: гвинтівка Мосіна зр. 1891/30 рр.; автоматична гвинтівка Сімонова (АГС-36); самозарядна гвинтівка Токарева (СГТ-40); пістолет ТТ (Тула, Токарев-30); пістолети-кулемети Дегтярьова (ПКД-40), Шпагіна (ПКШ-41) та Судаєва (ПКС-43); ручні кулемети Дегтярьова (ДК-27 та РКД-44); станковий кулемет Горюнової (СГ-43); великокаліберний станковий кулемет Дегтярьова – Шпагіна (ДШК-38); танковий кулемет Дегтярьова (ДТ-29); швидкострільний авіаційний кулемет Шпитального – Комарицького (ШКАС-32 та Ультра-ШКАС-37); великокаліберний авіаційний кулемет Березина (УБ-41); протитанкові ружа Дегтярьова (ПТРД-41) та Сімонова (ПТРС-41), тощо.

Усі союзники та супротивники визнали високі бойові якості радянської зброї. Наприклад, фашистське керівництво вимагало від своїх зброярів перевищити темп стрільби радянського авіаційного кулемета ШКАС-32 (рис. 4).

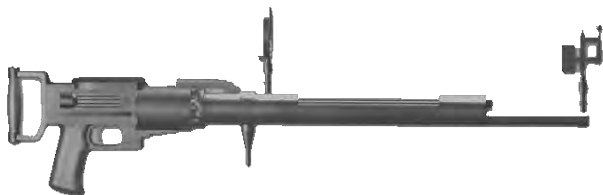


Рис. 4. 7,62-мм авіаційний швидкострільний кулемет системи Шпитального – Комарицького ШКАС-32

Однак 1800 пострілів за хвилину так і залишились недосяжною метою німецьких конструкторів, не кажучи вже про кулемет Ультра-ШКАС-37 із 3000 пострілів за хвилину.

Найбільш продуктивним на розробку та виробництво нових зразків зброї став 1943 рік – рік корінного перелому у Великій Вітчизняній війні. Після остаточного захвату стратегічної ініціативи, нашої

армії для стрімких наступальних дій потрібна була легка, маневрена, але у той же час ефективна зброя. Такою зброєю у 1943 році стали пістолет-кулемет А.І. Судаєва (ПКС) та станковий кулемет П.М. Горюнової (СГ). Конструкторам вдалося значною мірою скоротити час на втілення у виробництво своїх нових зразків. Наприклад, для ПКС цей час був втричі менше, ніж для ПКШ.

Високими темпами велись розробки нових зразків зброї та вносились удосконалення у вже існуючі зразки зброї. Так на заключному етапі війни були прийняті на озброєння ручний кулемет В.А. Дегтярьова (РКД зр. 1944 р.), розроблений під новий проміжний (середній за потужністю між пістолетним та гвинтівковим) патрон калібру 7,62×39-мм зразка 1943 року (рис. 5) та великокаліберний кулемет С.В. Владимиринова (ВКВ).



Рис. 5. 7,62-мм ручний кулемет В.А. Дегтярьова

*“Зброя, сконструйована радянськими конструкторами, виготовлена радянськими працівниками, на радянських заводах, із радянського матеріалу, – казав учасник Сталінградської битви, Герой Радянського Союзу Я.Ф. Павлов, – є кращою у світі і тому вона люба серцю кожного воїна нашої армії...”*

Велика Вітчизняна війна стала могутнім випробуванням та поштовхом для розробки нових видів і зразків автоматичної стрілецької зброї, а також нового тактичного підходу до переозброєння та призначення Радянської Армії.

Так у післявоєнні роки розкрився талант таких молодих видатних зброярів-конструкторів стрілецької зброї, як М.Т. Калашников, Є.Ф. Драгунов, М.Ф. Макаров, І.Я. Стечкін та інші (рис. 6). Зброя, створена ними, вже майже 60 років вважається кращою у світі і знаходиться на озброєнні багатьох держав.

Всесвітньо відомий автомат калібру 7,62-мм зразка 1947 р. (за західною класифікацією – штурмова гвинтівка) Михайла Тимофійовича Калашникова, признаного кращим конструктором ХХ століття, після всебічних випробувань під індексом АК47, постановою РМ СРСР від 18.06.49 р. № 2611–1033сс був прийнятий на озброєння Радянської Армії. Цей зразок став базовою моделлю більше ніж для 180 різноманітних варіантів стрілецької зброї системи Калашникова.

У 1951 році на озброєння прийняті 9-мм автоматичний пістолет Стечкіна (АПС) та всім відомий

як особиста зброя 9-мм самозарядний пістолет Макарова (ПМ), який у 1994 р. був модернізований та отримав назву ПММ.

Внаслідок внесення конструктивних змін і удосконалення технології виробництва, у 1959 році автомат Калашникова модернізується і отримує назву АКМ. Його конструкція доповнена дуловим компенсатором та міжцикловим уповільнювачем, які підвищили купчастість стрільби. У 1960 році розроблено ручний кулемет Калашникова – РКК, у якого на відміну від АК: довший ствол, товстостінна

ствольна коробка, магазин на 45 патронів, а також змінена конфігурація ложа і прикладу, введені легкі сошки.

Єдиний кулемет Калашникова (КК) під гвинтівковий патрон 7,62×54-мм зразка 1930 р. приймається на озброєння у жовтні 1961 р., а у подальшому з'являються його модифікації ККС, ККБ, ККМ та ККТ (1962 р.).

У 1963 році розроблено 7,62-мм самозарядну снайперську гвинтівку Драгунова (СГД), яка під індексом СГДС модернізована у 1992 р.



Рис. 6. Видатні зброярі післявоєнного часу (зліва направо): Калашников Михайло Тимофійович, Драгунов Євген Федорович, Макаров Микола Федорович

У кінці 60-х років розроблено новий малокаліберний патрон 5,45×39-мм. Зменшення калібру і маси патрона (у 1,5 рази) значно підвищило початкову швидкість кулі, поліпшило настільність траєкторії, зменшило імпульс відбою і дало змогу збільшити боезапас, який переноситься автоматником.

У 1974 році постановою ЦК КПРС і РМ СРСР від 18.03.74 р. № 049 на озброєння приймаються 5,45-мм автомат АК74 та ручний кулемет РКК74 під патрон 5,45×39-мм, трохи пізніше – АК74Н, АКС74, АКС74Н і укорочені варіанти АКС74У та АКС74УН, а також ручні кулемети – РКК74Н, РККС74, РККС74Н.

З 1991 року почався випуск модернізованого варіанта автомата АК74М. У його конструкції була втілена ідея “універсального” автомата, здатного замінити відразу чотири моделі – АК74, АК74Н, АКС74, АКС74Н. Головна новизна цього зразка – міцний пластмасовий приклад, що складається, і стандартний вузол (планка “ластівчин хвіст”) для кріплення нічних та оптичних прицілів. З’явився також новий двокамерний дуловий пристрій з однаковими камерами, підсилена кришка ствольної коробки, зручними стали цівка та ствольна накладка.

Автомати 100-ї серії, випуск яких почався на початку XXI ст., призначені також і для продажу на міжнародних ринках. Вони випускаються у трьох “автоматних калібрах”: АК101 (АК102 – укорочена модель) – під патрон 5,56×45-мм НАТО; АК103 (АК104 – укорочена модель) – під патрон зразка

1943 року 7,62×39-мм, що добре себе зарекомендував і відомий у різних країнах; та АК105 – укорочена модель під патрон 5,45×39-мм.

Відмінністю автоматів нового покоління АК107 (5,45×39-мм) та АК108 (5,56×45-мм) є збалансована безударна система автоматики з розподіленими масами (рис. 7).



Рис. 7. Зовнішній вигляд автоматів АК107 та АК108

Ця система має два газові поршні зі штоками, які рухаються назустріч один одному. Один газовий поршень приводить у дію систему автоматики зброї, а другий – рухає протимасу і компенсує, тим самим, імпульс руху зворотного механізму, чим зменшує відбій і підкидання вгору зброї, при цьому, початкова швидкість перших двох куль при стрільбі чергами складає 1800 м/сек (у АК74 – 900 м/сек, а у АКМ – 715 м/сек).

## Висновки

У 2007 році виповнилося 60 років з часу створення автомата АК47, на базі якого були сконструйовані всі інші зразки зброї системи Калашникова.

Такий тривалий час знаходження на озброєнні є свідомством досконалості конструкції і неперевершених бойових якостей зброї, а разом із цим – все-світнього визнання творчого таланту конструктора, який 10 листопада 2009 року відсвяткував своє 90-річчя.

Хоча іноземні фахівці достатньо прохолодні в оцінках зброї, яка знаходиться на озброєнні армій інших країн, генерал-полковник Пітер Дж. Кокаліс дав коротку характеристику на автомат Калашникова – особисту зброю солдата ЗС України: *“Мені довелося стріляти з декількох сотень “калашникових” всіляких варіантів принаймні чотирьох різних калібрів. При цьому було зроблено десятки тисяч пострілів без будь-якої затримки. Немає більш надійної штурмової зброї. Простий в поводженні і розрахований “на дурня”, витвір Михайла Калашникова назавжди залишиться одним з великих класичних зразків в історії сучасної стрілецької бойової зброї”*.

В даний час автомати Калашникова, крім Росії, випускають у Китаї, Польщі, Німеччині, Румунії, Болгарії, Угорщині, Югославії, Фінляндії, Єгипті, Північній Кореї та ряді інших країн.

**Р. С.** Для більш якісного проведення занять з вогневої підготовки та наочного сприйняття курсантами матеріалу, у ХУПС розроблені наступні комп’ютерні програми:

– будова та принцип дії автоматики АК та ПМ, з показом роботи частин під час пострілу;  
– приведення стрілецької зброї до нормального бою (одиначним та автоматичним вогнем);  
– розрахунок балістичних даних (траєкторії польоту кулі та зон ураження цілі) і мнемонічних поправок при стрільбі зі стрілецької зброї, з урахуванням польових правил стрільби (розміру цілі, дальності до неї, прицілу та точки прицілювання, напрямку і швидкості руху цілі та сили вітру).

### Список літератури

1. Болотин Д.Н. Советское стрелковое оружие / Д.Н. Болотин. – М.: Воениздат, 1983. – 304 с., 8 л.
2. Стрелковое оружие России. Специальный выпуск. – М.: Оружие, 2009. – 64 с.
3. Семенюк В.І. Стрілецька зброя механізованих підрозділів: навчальний посібник / В.І. Семенюк, Г.Б. Гишко. – Х.: ХУПС, 2010. – 304 с.

Надійшла до редколегії 10.03.2010

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. С.А. Калкаманов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

### СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ (И ВСЕ-ТАКИ ОНО ЛУЧШЕЕ)

В.И. Семенюк, Г.Б. Гишко, О.Ю. Лавров

*В статье рассмотрены состояние вооружения и условия, в которых пришлось Вооруженным силам Советского Союза в начале Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.) вступить в вооруженную борьбу с немецко-фашистскими захватчиками. Раскрыты этапы реформирования и перевооружения армии стрелковым оружием во время войны. Проведен краткий анализ оружия, которое было признано лучшим в Великой Отечественной войне, а также перспективы совершенствования стрелкового оружия второй половины XX столетия и направления разработки современных образцов оружия.*

**Ключевые слова:** выдающиеся оружейники, стрелковое оружие, темп стрельбы, скорострельность, калибр.

### THE WINNERS' SMALL ARMS (NEVERTHELESS IT IS THE BEST)

V.I. Semenyuk, G.B. Gishko, O.Yu. Lavrov

*The state of armament and conditions in which Soviet Union Armed Forces had to enter into the armed struggle against fascist invaders at the beginning of the Great Patriotic War (1941 – 1945) are considered in the article. The stages of reformation and rearmament of the army by small arms in the war-time are disclosed. The short analysis of the weapon which was admitted the best in the Great Patriotic War, and also the small arms perspectives perfection of the second half of the 20-th century and development directions of the modern standards of weapon, is conducted.*

**Keywords:** prominent gunsmiths, small arms, rate of fire, rapidity of fire, caliber.