

КАДЯЙКІН Кіріл Володимирович
курсант курсу №1 факультету службово-бойової діяльності Київського інституту Національної гвардії України

Науковий керівник:
ЗАДОРЖНИЙ Костянтин
Анатолійович
старший викладач кафедри вогневої та спеціальної підготовки Київського інституту Національної гвардії України

ПОРІВНЯННЯ СИСТЕМИ AR ТА АК В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВЕДЕННЯ ВІЙНИ

В умовах сучасного розвитку технологій в умовах ведення повномасштабної війни важливість вдосконалення стрілецької зброї не викликає сумнівів. Системи зброї, такі як AR та АК, наразі є найпоширенішими серед військовослужбовців які виконують бойові завдання. Тому постає не легке питання у виборі серед цих двох систем.

Метою даної роботи є порівняння зазначених систем з акцентом на їх функціональні можливості, ефективність, а також переваги та недоліки. Аналіз включає технічні аспекти, методи реалізації та області застосування. Важливо підкреслити, що вибір між AR та АК системами не є простим, оскільки кожна з них має свої специфічні характеристики, які можуть суттєво вплинути на кінцеві результати поставленого завдання в бойових умовах. У цьому контексті дослідження обумовлене необхідністю глибшого розуміння принципів роботи цих систем, що дозволить не тільки порівняти їх, але й виявити найефективніші рішення для конкретних умов. Результати роботи можуть слугувати основою для подальших досліджень та вдосконалення існуючих видів стрілецької зброї.

Позитивний досвід використання малокаліберного патрона США змусив СРСР почати роботу по розробці аналогічного автоматного патрона, але вже існували пропозиції по розробці малокаліберного патрона. У 1966 році головне ракетно-артилерійське управління видало завдання на розробку нового автомата під калібр 5,60 мм - так позначався калібр мало імпульсного патрона по дну нарізів. Після прийнятого в СРСР вимірі калібру по полях нарізів позначався як 5,45 мм. Даний патрон був розроблений в ЦНІИТОЧМАШ. Зменшення калібру давало зменшення маси патрона більш ніж в 1,5 рази. Значно збільшувалася початкова швидкість кулі, траєкторія польоту стала більш настильній, дальність прямого пострілу збільшувалася приблизно на 100 м, зменшувалися час польоту кулі до мети і її знесення боковим вітром, імпульс віддачі - все це сприяло поліпшенню влучності, особливо при стрільбі чергами. Тобто мова йшла не просто про поліпшення куччастості стрільби, а про загальне підвищення бойової

ефективності комплексу «патрон-зброя». Конструкція подовженою кулі дозволила забезпечити поєднання стійкості на траєкторії із забійним дією не гірше, ніж у кулі патрона обр. 1943 р.

У конкурсі на новий автомат взяв участь ряд конструкторів і конструкторських груп від Іжевського машинобудівного заводу, ЦНИИТОЧМАШ, Ковровського механічного заводу. На «Іжмаш» опрацьовувалася кілька варіантів малокаліберного автомата. М. Т. Калашников і А. Д. Крякушін створювали його на основі знаходився у виробництві автомата АКМ. З 10 представлених на конкурсні випробування зразків до заключних військових випробувань дійшли: Ковровский автомат СА-006 А. С. Константинова зі збалансованою автоматикою і іжевський автомат А-3 з «класичною» автоматикою. Жорсткі випробування виявили, що зразок А. С. Константинова мав переваги в ефективності стрільби, але по службово-експлуатаційним і виробничо-економічними характеристиками переваги були у А-3. Постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР № 54-29 від 18 січня 1974 року і подальшим Наказом Міністра оборони СРСР № 49 від 18 березня 1974 року на озброєння був прийнятий новий уніфікований комплекс автомата Калашникова, що включав чотири базові моделі автомата і стільки ж ручних кулеметів. В умовах «гонки озброєнь» можливість швидко поставити нове сімейство зброї на виробництво, спростити його освоєння і експлуатацію у військах грала не останню роль. Нарівні з попереднім, до автоматів був прийнятий новий багнет-ніж із спрощеною формою зміцненого клинка і більш зручною рукояткою.

АК-74 (Автомат Калашникова) є індивідуальною зброєю, він призначений для знищення живої сили і ураження вогневих засобів ворога. Для ураження ворога у рукопашному бою до автомата приєднується багнет.

Бойові властивості АК-74 та АКМ:

.		АК-74	АКМ
1.	Калібр	5.45	7.62
2.	Бойова швидкострільність	40	40
4.	Темп вогню	600 п/хв	600 п/хв
5.	Дальність на якій зберігається убійна дія кулі, м	1350	1500
6.	Дальність прямого пострілу: по грудній фігурі, по ростовій фігурі	440 625	350 525

Перевагами системи АК є висока надійність роботи у важких умовах, простота і дешевизна в виробництві. У варіантах АК-74М / АК-74М3 - підтримка установки сучасних прицілних і тактичних пристосувань, що, по суті, є способом модернізації автомата, і підтримка дворядних коробчатих магазинів, аналогічних Steyr AUG, виготовлених з ударостійкого пластику, з бічними вставками з прозорого полімеру для візуального контролю кількості боєприпасів

в магазині. Так як однієї з причин створення АК-74 була зміна калібру використовуваного автоматом патрона з $7,62 \times 39$ мм на $5,45 \times 39$ мм, зброя має меншу віддачу і, відповідно, більшу точність стрільби, більш настільну траєкторію польоту кулі.

Недоліками є те, що у порівнянні з M16A2 АК-74 має більш низьку точність стрільби одиночним вогнем (в 1,28 рази внаслідок кращої в 1,44 рази купчастості бою патронів SS109), проте в 1,34-1,43 перевершує при стрільбі чергами, але у M16A2 краще ергономіка і значно підвищилася надійність. У порівнянні з американським карабіном M4A1, АК-74 має більш низьку точність стрільби одиночним вогнем, зате у АК-74 вище точність при стрільбі чергами. У порівнянні з автоматами зі збалансованою автоматикою АЕК-971, АК-107 / АК-108, АК-74 має в 1,5-2 рази нижчу купчастість стрільби чергами з нестійких положень. З тактичної точки зору, у АК-74 відсутня можливість швидкої зміни стовбура, як у M16 FN SCAR; а також режим стрільби чергами фіксованої довжини, який пізніше був доданий в автомати «сотої серії» АК101-2, АК102-2, АК103-2, АК104-2, АК105-2. На відміну від західних автоматів з "розламується" ствольною коробкою, в АК-74 знімна кришка ствольної коробки не дає можливості розмістити планки Пікатінні, тому доводиться користуватися кронштейнами типу «ластівчин хвіст», такими, що порушують центрування зброї і збільшують вагу. В АК-74 немає можливості зміни режимів вогню однією рукою, як у M4. Відсутня можливість використання зміни напряду викиду гільзи, як у TAR-21 і зміни розташування важеля перезарядження, як у Beretta ARX-160.

Якщо мова йде про систему AR, то найбільш яскравим прикладом є автоматична гвинтівка українського виробництва заводу "Укроб" UAR-15. У лютому 2023 року на озброєння ЗСУ було прийнято автоматичну гвинтівку UAR-15. У Нацгвардії вони прийняті ще до повномасштабного вторгнення. У листопаді того ж року лінійка стрілецького озброєння ЗСУ поповнилась зразками — UAR-15S, UAR-15S1, UAR-15SM. Концептуальна різниця цих трьох модифікацій автоматичної гвинтівки UAR-15 — різна довжина ствола.

Бойові властивості UAR-15:

1.	Бойова швидкострільність	45/90
2.	Темп стрільби	700 ± 100
3.	Ефективна стрільба, м.	500
4.	Купчастість	3 MOA
5.	V0	860 ± 60
6.	Тип патрона	5,56 x 45

Підсумовуючи, потрібно сказати що в ідеальних умовах модифікації американської гвинтівки AR дійсно перевершують автомати серії АК. Вони більш точні, ергономічні, адаптивні. Цивільні карабіни на базі АК не так активно йдуть в ногу з часом та вже застаріли. Гвинтівки AR відчутно дорожчі, вибір базових комплектацій і калібрів менший ніж під радянські автомати, але якість

робить їх зброєю майбутнього. АК, безумовно, є надійною зброєю, і дозволяє більшій кількості бруду і сміття потрапити в ствол і продовжувати стріляти. Про через постійні несприятливі умови ця зброя швидше “зловить клин” ніж АР. Завдяки жорстким допускам бруд менше проникає в механізм АР, а зброя краще герметизується. Це дозволяє їй працювати в несприятливих умовах і виконувати свою роботу в такому ж стані, як при першому пострілі.

Список використаних джерел:

1. Карабін АР-15 vs. Автомат Калашнікова Збройова школа URL: <https://www.youtube.com/watch?v=S8ZLWK7hOjQ> (дата звернення: 12.10.2024).
2. Що краще гвинтівка АР-15 чи АК-74. Відповідь експерту. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=xibiNBM1KXM> (дата звернення: 13.10.2024).
3. Денис Квебек. Що краще АР-15 чи АК-74 та який тюнінг доречний URL: <https://www.youtube.com/watch?v=aLWIELD5MKg> (дата звернення: 27.09.2024).
4. Сучасна вогнева підготовка. URL: <file:///C:/Users/User/Desktop/C%D0%97%20%D1%82%D0%B0%20%D0%92%D0%9F/%D0%A1%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0%20%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0.pdf> (дата звернення: 13.10.2024).
5. Навчальний посібник. Вогнева підготовка. Миронюк Р.В., Титаренко О.О., Чорноморець М.О. (дата звернення: 12.10.2024).