

АК-47– репліка StG44: міф чи правда?

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Метою даного дослідження є визначення впливу німецької штурмової гвинтівки StG44 на створення автомата Калашникова зразка 1947-го року. У даній роботі розглядаються тактико-технічні характеристики штурмових гвинтівок АК-47 та StG-44, їх схожість та причетність німецького конструктора Гуго Шмайссера до створення АК-47.

Ключові слова: АК-47, StG44, Калашников, Шмайссер, самозарядна гвинтівка ZH-29, автомат Булкина ТКБ-415, автоматична гвинтівка Симонова.

Abstract

The aim of this study is to determine the effect of the German assault rifle StG44 to create Kalashnikov model 1947. This paper investigates the performance characteristics assault rifles АК-47, StG-44, their similarities and the involvement of German designer Hugo Schmeisser to create an АК-47.

Keywords: АК-47, StG44, Kalashnikov, Shmaisser, semi-automatic rifle ZH-29, machine gun Bulkin ТКВ-415, automatic rifle Simonov.

Автомат Калашникова – безсумнівно один з найкращих автоматів світу. Проте навколо його створення точиться багато гіпотез, зокрема й така, яка стверджує, що він був скопійований з німецької штурмової гвинтівки StG44. Так це чи ні, спробуємо сьогодні з'ясувати.

Порівнявши візуально АК-47 та StG44 на перший погляд може здатися, що вони однакові. Для того, щоб дійсно побачити чи відрізняються ці автомати розглянемо їх конструкції, але перед цим трохи історії створення StG-44.

StG44 – німецька штурмова гвинтівка 1944 року, розроблена в часи Другої світової війни. Перший автомат сучасного типу, який випускався масово. Створення цього автомата почалося в наслідок розробки фірмою Polte (Магдебург) проміжного патрона 7,92x33 мм для стрільби на дистанцію до 1000 метрів, у відповідності до вимог висунутих НВаА (Heereswaffenamt – Управління з озброєння вермахта). 18.04.1938 року НВаА заключило контракт з Гуго Шмайссером, власником фірми С.Г. Хаенел (м. Зуль, Тюрінгія), на створення нової зброї. Паралельно велась розробка і конкуруючою фірмою Walther. І вже в квітні 1942 року обидва зразки були представлені Гітлеру. Після випробування автомати обох компаній відправились на доробку. В листопаді 1942 року було продемонстровано МКв42(Хаенел) із зміненим затвором. З листопада 1942 р по липень 1943 р було випущено 12000 автоматів Хаенеля. Автоматів Вальтера було випущено 200, оскільки вони були доволі складні для розбору-збору та дуже чутливі до бруду, в той час як автомат Хаенеля був простий та не боявся фронтних забруднень. Оскільки виробництво автоматів Вальтера йшло помалу і автомати були технологічно складні, тому НВаА, попри гіршу збалансованість та вагу, віддало перевагу більш надійному автомату Хаенеля. Однак, натомість, було потрібно знову внести деякі зміни до конструкції, а саме:

- Замінити ударно-спусковий механізм на куркову систему Вальтера, яка була більш надійною;
- Змінити конструкцію шептала;
- Встановити флажковий запобіжник;
- Вкоротити трубку газової камери;
- Замінити отвори великого перерізу для виходу залишкових порохових газів із трубки газової камери на 7-мм отвори;
- Ввести технологічні зміни в затворі та затворній рампі з газовим поршнем;
- Зняти направляючу втулку зворотнo-бойової пружини;
- Спростити конструкцію приклада.

На початку 1943 року назву МКb42(Haenel) замінили на MP 43A. Після фінальних доробок затвора та самої конструкції автомата, його можна було використовувати в парі з стандартним гранатометом для гвинтівок і названо MP 43. Після вдалих бойових випробувань цим автоматом почали озброювати всіх солдат. 6 квітня 1944 року MP 43 було перейменовано на MP 44, а в жовтні зброя отримала кінцеву назву StG44. В загальній кількості було випущено 440000 тисяч екземплярів. Окрім C.G. Haenel в виробництві StG 44 також приймали участь такі підприємства як Steyr-Daimler-Puch A.G., Erfurter Maschinenfabrik (ERMA) та Sauer & Sohn.

Тепер перейдемо до конструкції обох автоматів.

Автоматика StG 44 - газовідвідного типу з відведенням порохових газів через отвір в стінці ствола. Замикання каналу ствола здійснюється шляхом перекошу затвора у вертикальній площині. Перекіс відбувається шляхом взаємодії похилих площин на затворі і рамі затвора. Газова камера - без можливості регулювання. Заглушка газової камери з допоміжним штоком відкручується тільки при чищенні автомата. Стандартна вага пороху в патроні 7.92x33 «Kurz» - 1.57 гр. Газовий поршень зі штоком об'єднаний зі стеблом затвора.

Затворна ж група АК складається з рами затвора з газовим поршнем, безпосередньо затвора, викидача і ударника. Затворна група розташована в ствольній коробці «підвішано», переміщуючись за наявними в її верхній частині напрямних виступів як по рейках. Таке «підвішене» положення рухливих деталей в ствольній коробці з порівняно великими зазорами забезпечує надійну роботу системи навіть при сильному забрудненні. Затворна рама слугує для приведення в дію затвора та ударно-спускового механізму. Вона жорстко з'єднана зі штоком газового поршня, на який безпосередньо впливає тиск порохових газів, що відводять зі ствола, що забезпечує роботу автоматики зброї. Рукоятка перезарядження зброї розташована праворуч і виконана одним цілим з рамою затвора. Затвор має близьку до циліндричної форму і два масивних бойових виступи, які при повороті затвора за годинниковою стрілкою входять в спеціальні вирізи ствольної коробки, чим досягається замикання каналу ствола перед пострілом. Крім того, затвор своїм поздовжнім рухом здійснює подачу чергового патрона з магазину перед пострілом, для чого в його нижній частині є виступ досилання. Також на затворі кріпиться механізм викидача, призначений для вилучення з патронника гільзи або патрона в разі осічки. Він складається з викидача, його осі, пружини і шпильки-обмежувача. Для повернення затворної групи в крайне переднє положення служить поворотний механізм, що складається із зворотної пружини і напрямної, яка складається в свою чергу з напрямної трубки, напрямного стрижня і муфти, що входять в неї. Задня опора напрямного стрижня поворотної пружини входить у паз ствольної коробки і служить засувкою штампованої ствольної коробки. Маса рухомих частин АК - близько 520 грамів. Завдяки потужному газовому двигуну, вони приходять у заднє положення з високою швидкістю близько 3,5-4 м/с, що багато в чому і забезпечує високу безвідмовність роботи зброї, але знижує кучність бою за рахунок сильного струсу зброї і потужних ударів рухомих частин в крайніх положеннях.

Ударно-спусковий механізм StG44 має курковий тип. Спусковий механізм дозволяє вести одиночний і автоматичний вогонь. Перемикач вогню розташований в спусковій коробці, а кінці його виходять назовні з лівого і правого боків у вигляді кнопки з рифленою поверхнею. Для ведення автоматичного вогню перекидач потрібно перемістити зліва направо на букву «D», а для одиночного вогню - справа наліво на букву «E». Автомат забезпечений запобіжником від випадкових пострілів. Цей запобіжник типу прапорця знаходиться нижче перекидача вогню і в положенні у літери «F» блокує спусковий важіль. Зворотна пружина розташовується всередині прикладу, виключаючи тим самим можливість простого створення варіанту зі складним прикладом.

В АК, ударно-спусковий механізм також куркового типу, з обертовим на осі курком і П-подібною бойовою пружиною, виготовленою з потрібно крученого дроту. Спусковий механізм допускає ведення безперервного і одиночного вогню. Єдина поворотна деталь виконує функції перемикача режимів вогню (перемикача) і прапорця запобіжника подвійної дії: в положенні запобігання він замикає спусковий гачок, шептало одиночного і безперервного вогню і перешкоджає руху назад затворної рами, частково перекриваючи поздовжній паз між ствольною коробкою та її кришкою. При цьому рухомі частини можна відвести назад для перевірки патронника, але їх ходу недостатньо для досилання наступного патрона в патронник. Всі деталі автоматики і ударно-спускового механізму компактно зібрані всередині ствольної коробки, що грає, таким чином, роль і ствольної коробки, і корпусу ударно-спускового механізму.

Подача патронів StG44 здійснюється з окремого секторного дворядного магазину ємністю 30 патронів. Зазвичай магазини на 30 патронів споряджали 25 патронами через слабкість пружин, не завжди забезпечувалась нормальна подача патронів при повному завантаженні магазину.

Як і StG, АК має магазин коробчастого, секторного типу, дворядний, на 30 патронів. Складається з корпусу, стопорної планки, кришки, пружини і подавача. АК має магазини зі штампованими сталевими корпусами. Велика конусність гільзи 7,62-мм патрона зразка 1943 року зумовила їх незвичайно великий вигин, який став характерною рисою вигляду зброї. Магазини АК відрізняються високою надійністю подачі патронів, навіть при їх заповненні до максимуму. Товсті металеві «губки» у верхній частині забезпечують надійну подачу і довговічність при грубому поводженні з магазином. Вузол кріплення магазину доволі нескладний – магазин просто вставляється у вікно ствольної коробки, зачеплений виступом за його передній край, і фіксується засувкою.

Секторний приціл StG44 дозволяє вести прицільний вогонь на дальності до 800 м. Поділki прицілу нанесені на прицільній планці. Кожна поділка прицілу відповідає зміні дальності на 50 м. Проріз і мушка трикутної форми. На гвинтівці могли бути встановлені також оптичний і інфрачервоний приціли. При стрільбі чергами по мішені діаметром 11,5 см на дистанції 100 м більше половини попадань вкладалися в коло діаметром 5,4 см. Одним з головних недоліків StG 44 була його відносно велика маса - 5,2 кг для автомата з боекомплексом, що на кілограм більше маси Mauser 98k з патронами і багнетом. Також невтішних відгуків заслужив незручний при стрільбі.

АК також оснащений прицілом секторного типу, з розташуванням прицільної колодки в середній частині зброї. Приціл проградуєований до 800 м, з кроком 100 м, крім того на ньому є поділка, позначена літерою «П», що позначає прямий постріл і відповідне дальності 350 м. Цілик розташований на гвинті прицілу і має проріз прямокутної форми. Мушка розташована у дуловій частині ствола, на масивній трикутній основі, «крилами» якої вона вкрита з боків. Під час приведення автомата до нормального бою мушку можна закручувати / розкручувати для підвищення / пониження середньої точки попадання, а також пересувати вліво / вправо для відхилення середньої точки влучення по горизонталі.

Зустрічалися зразки МКb42 (Н), як з кріпленням для багнета, так і без нього. Всі МКb42 і велика частина МР 43/1 забезпечувалися направляючими, призначеними для кріплення оптичного прицілу. Починаючи з МР 43/1 від кріплень для багнета відмовилися. МР 43/1 відрізнявся від МКb42 (Н) головним чином конструкцією затвора, укороченим каналом відводу газів, зміненою мушкою, пістолетною рукояткою з запобіжником на лівій стороні вище селектора перемикача режиму ведення вогню. Два останніх відмінності характерні також для МКb42 (Н) aufschießend.

В свою чергу АК також оснащувався штик-ножем клинкового типу, з двома лезами і долом. Проаналізувавши конструкції, можна сказати, що автомати доволі схожі, хоч і мають розбіжності в затворі та ствольній коробці. Можна було б стверджувати, що АК-47 створювався без всякого впливу StG-44, як би не той факт, що з 15 липня 1943 року розпочалось вивчення трофейного німецького автомата МКb42(Н) (прототип майбутнього StG44). В екстреному режимі починається розробка перехідного патрона в СРСР і вже в листопаді 1943 року Н.М. Єлизаров та Б.В. Сьомін сконструювали перехідний патрон калібром 7.62x41 мм, який згодом було перероблено, в наслідок чого калібр змінився на 7.62x39 мм. Креслення патрона було розіслане по конструкторським бюро, які приймали участь в розробці нового комплексу зброї. Незабаром, в 1944 році по результатам випробувань до подальшої доробки був відібраний автомат АС-44. Він був допрацьований і випущений невеликою серією. Після воєнних випробувань автомат отримав схвальні відгуки, проте армійське керівництво настояло на зменшенні кількості зброї.

Проте раптова смерть Судаєва перериває хід робіт над цим зразком, тому 1946 року проводиться ще один тур випробувань, до якого включають М.Т. Кашникова. В листопаді 1946 року його автомат було одобрено і через місяць, в місті Коврові випущено перший варіант автомата Кашникова, АК-46. В свою чергу АК-46 має доволі схожі характеристики до тієї ж StG-44 та ТКБ-415. Після випробувань вирішується відправляти АК-46 на доробку. Калашников та Зайцев переробляють автомат і незабаром знову їдуть на його випробування. На них було представлено ті ж самі КБП-520, ТКБ-415 та новий автомат КБП-580.

В результаті випробувань було встановлено, що ні один зразок не задовольняв тактико-технічні характеристики в повному обсязі, проте обирають автомат маловідомого Калашникова для масового виробництва. 1947 року він відправляється в Кіров, для постановки зброї на масове виробництво.

В цей час в Іжевську працює Гуго Шмайссер, якого в 1946 року в примусовому порядку вивезли на Урал, разом із усіма німецькими фахівцями у галузі військової техніки. Достеменно невідомо чи були причетні німецькі конструктори до розробки АК-47, проте їх схожість заперечити важко.

Так, багато хто може заперечити і сказати що Калашников створив новий спосіб затвору ствола за допомогою поворотного механізму, проте чомусь ніхто не згадує, що паралельно з Шмайссером і його МКб42(Н) паралельно створювалася МКб42(В) Вальтера, де і був застосований цей спосіб затвору ствола.

Проаналізувавши наведену вище інформацію можна зробити висновок, що АК-47—це далеко не самостійна розробка Калашникова. Це автомат, який створено величезною працею німецьких та радянських конструкторів, і все відношення яке має до створення цього автомата Михайло Тимофійович, це лише спільне прізвище Калашников, і не більше.

Булига Юрій Володимирович – кандидат технічних наук, доцент кафедри галузевого машинобудування, Вінницький національний технічний університет, e-mail: ybulyha@gmail.com, Україна, м. Вінниця, 21021, вул. Хмельницьке шосе, 95, корпус №1, ауд. 1200

Аданніков Сергій Сергійович – студент групи 1АТ-14б, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, e-mail: 1at.14b.b.adannikov@gmail.com