

U.S., Rifle, cal. .30, M1 (Garand)

7,62 mm Karabin samopowtarzalny U.S., Rifle, cal. .30, M1 (Garand)

Pojawienie się karabinowej amunicji małokalibrowej, elaborowanej prochem bezdymnym i z pociskiem w metalowym płaszczu (Lebel Mle 1886) pozwoliła na dokończenie prac nad bronią automatyczną, więc takiej, gdzie wszystkie czynności związane z przeładowaniem broni podczas prowadzenia ognia dokonują się samoczynnie. Szybko rozpoczął się gwałtowny rozwój broni takich jak karabiny maszynowe czy pistolety samopowtarzalne. Jednocześnie dzięki nowej amunicji nastąpił skokowy wzrost możliwości bojowych parametrów karabinów powtarzalnych, które tym samym osiągnęły szczyt swoich możliwości.

Stało się wówczas oczywiste, iż dalsza ewolucja broni będzie zmierzać w kierunku zwielokrotnienia szybkostrzelności. Wydawało się, że wystarczy sięgnąć po już sprawdzone rozwiązania konstrukcyjne (obie zasady działania automatyki, to znaczy opierającej się na sile odrzutu bądź odprowadzeniu gazów prochowych, były już doskonale znane), które z powodzeniem zastosowano w karabinach maszynowych bądź pistoletach samopowtarzalnych, by stworzyć praktyczny automatyczny (bądź samopowtarzalny) karabin wojskowy. Tymczasem samo zadanie okazało się bardzo trudne do wykonania, a jego rozwiązanie miało zająć rusznikarzom blisko 30 lat. Ukoronowaniem tych wszystkich wysiłków był U.S. Rifle, cal. .30, M1, nazywany bardzo popularnie Garandem, który zyskał

wiekopomną sławę na polach bitew II Wojny Światowej.



John Garand, po lewej, przedstawia cechy karabinu M1 Garand wyższym rangą oficerom armii: generał dywizji Charles M. Wesson w środku, generał brygady Gilbert H. Stewart po prawej.

Historia konstrukcji

Wyzwaniem dla konstruktorów okazały się wojskowe oczekiwania wobec nowej broni, której balistyczne parametry oraz amunicja winny być takie same jak w regulaminowych karabinach powtarzalnych. Co więcej, w przypadku modeli posiadających możliwość zmiany trybu ognia, powinny one zachowywać się stabilnie o pracować bez zacięć w przypadku ognia seriami. Nie mniej istotne było zachowanie wagi jak najbardziej zbliżonej do stosowanych już karabinów powtarzalnych oraz podobnej żywotności broni. Wszystkie te przyjęte wymagania oczywiście okazały się do nie pogodzenia. Zastosowany silni nabój karabinowy doskonale się sprawdzał w karabinach maszynowych (ciężkich, lekkich, ręcznych), wyposażonych w ciężkie lufy i stabilizowanymi podstawami, ale w lekkiej broni strzeleckiej – indywidualnej dla pojedynczego żołnierza, powodowały powstawanie dużych problemów z dobrym działaniem całego systemu automatycznego (lub samopowtarzalnego). Wyjściem z tej patowej sytuacji wydawało się użycie słabszego naboju (dzięki temu karabiny samopowtarzalne zyskały dużą popularność na

rynku cywilnym jako broń sportowa lub myśliwska), albo istotne zwiększenie wagi całej broni (vide amerykański ręczny karabin maszynowy BAR z końca I Wojny Światowej), ale oba rozwiązania były nie do zaakceptowania przez czynniki wojskowe. Ponadto niemal wszystkie ówczesne pionierskie konstrukcje z końca XIX wieku i początku XX wieku, odznaczały się bardzo skomplikowaną konstrukcją, niepożądaną w warunkach frontowych. Dlatego do 1914 roku wiele typów konstrukcji – prototypów, które komisje wojskowe po przeprowadzonych testów były zawsze odrzucane – gdzie np. w samej Szwajcarii do 1914 roku odrzucono przez komisje wojskową łącznie 20 prototypów.

Natomiast w czasie trwania działań wojennych Wielkiej Wojny wysiłki zdwojono i chociaż przyniosły pewien efekt w postaci rosyjskiego karabinu automatycznego Fiodorowa (obr. 1916) i francuskich karabinów samopowtarzalnych RSC Mle 1917 i 1918, nie był on ostateczny, a doświadczenia eksploatacyjne były dalekie od zakładanych odczekiwań.

Mimo, iż amerykańska biurokracja wojskowa cieszyła się złą sławą, a siły zbrojne rzadko kiedy korzystały z przebogatego dorobku rodzimych, genialnych bez mała konstruktorów broni, to zainteresowanie bronią automatyczną w Stanach Zjednoczonych sięga początku XX wieku. Zanim wybuchła I Wojna Światowa zdążono zapoznać się z najważniejszymi konstrukcjami obcymi i krajowymi (w sumie kilkadziesiąt rozmaitych wzorów). Testy karabinów automatycznych i samopowtarzalnych kontynuowano po 1914 roku, biorąc na warsztat, m.in. produkowany w Szwajcarii karabin opracowany przez Meksykanina – Manuela Mondragona, uchodzący powszechnie za pierwszy wojskowy karabin samopowtarzalny. Został on oficjalnie przyjęty na uzbrojenie armii meksykańskiej, a kilka tysięcy sztuk podczas trwania Wielkiej Wojny wykorzystali w działaniach bojowych Niemcy. Zarówno ta broń, jak kilkanaście innych, podobnych konstrukcja strzeleckich, w tym także opracowanych w rządowej zbrojowni w Springfield (Springfield Armory),, nie spełniło wojskowych wymogów, gdzie nota bene nieprzydatność Mondragona

potwierdziły niemieckie doświadczenia frontowe.

Pomimo tych początkowych niepowodzeń, wysiłki zmierzające do przyjęcia na uzbrojenie regulaminowego karabinu samopowtarzalnego, który by zastąpił jako podstawową broń karabin powtarzalny Springfielda M1903, kontynuowano, a lekcja z Wielkiej Wojny sprawiła, iż sama perspektywa wyposażenia pojedynczego żołnierza w szybkostrzelną broń strzelecką o dużej mocy rażenia zaprzętała uwagę nie tylko amerykańskich konstruktorów, ale także samych wojskowych. I mimo wszelkich prób i testów niemożliwe okazało się utrzymanie wagi broni w granicy 4 kg, to Amerykanom po wielu latach udało się stworzyć niemalże perfekcyjny wojskowy karabin samopowtarzalny. A konstruktorem broni okazała się mocno nietuzinkowa postać.

Urodzony na terytorium Kanady w 1888 roku John Cantius Garand (właściwie Jean, imię John przybrał kiedy rodzina naturalizowała się w Stanach Zjednoczonych), podobnie jak wielu innych, błyskotliwych i zasłużonych w Stanach Zjednoczonych rusznikarzy, nie posiadało odpowiedniego kierunkowego wykształcenia, a ostateczny sukces zawdzięczali własnemu talentowi, silnej woli i ambicji. Swoją karierę zawodową Garand rozpoczął w przemyśle włókienniczym, a pierwszym „technikum” młodego samouka był warsztat przedziałniczy w fabryce w amerykańskim Connecticut. Jak się okazało zdobył tam na tyle solidną podstawę, iż w latach służby wojskowej w artylerii w okresie I Wojny Światowej, gdzie pełnił rolę zbrojmistrza, mając okazję zapoznania się z bronią strzelecką i warsztatem rusznikarskim. Na pola Wielkiej Wojny co prawda nie zdążył, ale jego techniczny potencjał został wówczas dostrzeżony, wobec czego po przeprowadzeniu demobilizacji, szybko znalazł zatrudnienie w zakładach zbrojeniowych w Springfield. Po 1918 roku prace nad karabinami samopowtarzalnymi szybko ruszyły z kopyta, a Garand – mający już za sobą pierwsze doświadczenia z bronią automatyczną (prowadził zaawansowane prace nad lekkimi karabinami maszynowymi) – siłą rzeczy wziął w nim udział. Pierwszą

propozycją był karabin samopowtarzalny wykorzystujący zasadę odprowadzania gazów prochowych poprzez dno łuski. Gazy działały na spłonkę, która uruchamiała mechanizm karabinu (zasada tzw. posuwu spłonki). Sam pomysł nie był nowy, a pierwsze projekty wykorzystujące ten sposób uruchamiania automatyki broni powstały w latach 90.-tych XIX wieku. Poprawiona wersja tego karabinu w 1922 roku, uproszczona i lżejsza od swojego pierwowzoru, szybko wzbudziła zainteresowanie wojskowych i zaowocowała powstaniem niewielkiej partii informacyjnej. Oczywiście Garand nie był jedynym konstruktorem pracującym w pocie czoła nad stworzeniem karabinu samopowtarzalnego, konkurencja była silna i wcale liczna. M.in. w 1920 roku bardzo perspektywiczny projekt przedstawił major James L. Hatcher, gdzie jego broń wykorzystywała zasadę odprowadzenia gazów prochowych u wylotu lufy – z ang. Gas Trap. Tak jak wielu innych rusznikarzy, ideę zaczerpnął od Norwega Sorena Banga, którego karabin był intensywnie testowany w Stanach Zjednoczonych jeszcze przed wybuchem I Wojny Światowej.

Tymczasem w 1924 roku pojawił się najgroźniejszy rywal w wyścigu o rządowe zamówienie – John D. Pedersen. Ten zdolny rusznikarz i dawny współpracownik zakładów Remingtona (Remington Arms Company of Bridgeport, Connecticut) wyrobił swoją markę przerabiając w 1918 roku standardowy karabin powtarzalny M1903 na broń samopowtarzalną (tzw. urządzenie Pedersena). Wojskowi pokładali w nich duże nadzieje i rzeczywiście już od 1926 roku Pedersen zaprezentował karabin o nieruchomej lufie, działający na zasadzie odrzutu zamka półswobodnego (układ kolankowo-dźwigniowy). Najistotniejszą innowacją, jako, że sama zasada działania była znana już od dawna, broń była zasilana przez nabój karabinowy – 7 x 51 mm (.276 Pedersen), który choć mniejszy i lżejszy od standardowego kaliber .30 (7,62 x 63 mm), okazał się nad wyraz udany i w niczym nie ustępował pełnowymiarowemu naboju karabinowemu. Mimo, że sama amunicja wzbudziła zachwyt, sam karabin już nie. Był on przede wszystkim bardzo skomplikowany,

z dużą ilością części, a same naboje wymagały smarowania z integralnej oliwiarki – jak na przykład w ciężkim karabinie maszynowym Schwarzlose, działającym na identycznej zasadzie. Już rok później, konstruktor przedstawił nowy, poprawiony model, o znacznie uproszczonym mechanizmie, dostosowanym do amunicji fabrycznie powlekaną smarem (wyeliminowano tym samym kłopotliwą oliwiarke).



Żołnierz Gwardii Narodowej, Stany Zjednoczone 1956 rok

Garand także musiał dokonać bardzo istotnych zmian swojego karabinu. Choć z zmagania w 1926 roku wyszedł zwycięsko, wojskowi zażyczyli sobie przebudowy systemu uruchamiania automatyki, co związane było z dość kłopotliwą produkcją specjalnej amunicji o twardej spłonce. Sięgnięto po sprawdzoną zasadę działania, czyli odprowadzania gazów prochowych u wylotu lufy, które poprzez tłok, umieszczony w rurze gazowej działały na suwadło sprzęgnięte z zamkiem (karabin Banga). Zamek odryglowywał się poprzez obrót, podobnie jak we francuskich karabinach samopowtarzalnych RSC M1917/M1918. Konstrukcja Garanda, pomimo że działała bezproblemowo z silnym nabojem kaliber .30 znów miała ulec przekonstruowaniu. Zachwyty komisji wojskowej nad poprawionym modelem Pedersena z 1927 roku sprawiły, że rusznikarzowi ze Springfield polecono dostosować broń do kalibru .276. Oba udoskonalone karabiny – Garanda i Pedersena – starły się w dwóch kolejnych testach poligonowych, zorganizowanych przez wojskową komisję na przełomie lat 20.-tych i 30.-tych. W obu zwycięsko wyszła

konstrukcja Garanda, ale o jego sukcesie zdecydowało przede wszystkim znacznie prostsza budowa, nie do przecenienia w przypadku wojskowej broni.

Oczywiście nie był to koniec rywalizacji obu panów, ale już w 1932 roku Pedersen stracił grunt pod swoimi nogami. Otóż po latach kosztownych i żmudnych testów wojsko, przede wszystkim w osobie szefa Sztabu generała Douglasa MacArtura, zrezygnowano ostatecznie z amunicji karabinowej .276. Miały o tym zdecydować względy finansowe, Stany Zjednoczone znajdowały się w latach wielkiego kryzysu ekonomicznego, a magazyny wojskowe pełne były amunicji karabinowej kaliber .30. Przebudowanie konstrukcji Pedersena do tego naboju nie rokowało większych nadziei. Natomiast Garand powrócił do tego naboju ze swoim karabinem bez problemu, zmieniła się jedynie pojemność magazynka, gdzie mieściło się teraz 8 nabojów (zamiast wcześniej 10 sztuk). Choć jeszcze nieoficjalnie, broń skonstruowana przez Garanda została de facto zaakceptowana przez czynniki wojskowe. Oczywiście nie oznaczało to natychmiastowego uruchomienia produkcji seryjnej. Szybko się okazało, że zakłady produkcyjne Springfield są do tego całkowicie nieprzystosowane pod względem kadrowym, jak i niedostosowane technologicznie. Brakowało wykwalifikowanego personelu oraz odpowiednich maszyn. Sporym wyzwaniem okazało się sporządzenie odpowiedniej dokumentacji technicznej, tym bardziej, że sama konstrukcja karabinu była co chwilę „dopieszczana” przez samego konstruktora, w zakładowej narzędziowni. To właśnie tam, w sposób jak najbardziej rzemieślniczy powstało pierwszych kilkadziesiąt przedprodukcyjnych egzemplarzy, tzw. Model Shop rifle, wzorcowych, mających posłużyć do opracowania nowej linii produkcyjnej i dalszych jego sprawdzianów poligonowych. Próby te karabinu Garanda wypadły wprost rewelacyjnie, a żołnierze, którzy przeprowadzali testy tej broni bardzo szybko się z nią oswoili.

9 stycznia 1936 roku Armia Stanów Zjednoczonych (U.S. Army)

oficjalnie przyjęła do uzbrojenia karabin oznaczony jako M1 (ta nazwa funkcjonowała od 1933 roku, wcześniej broń była oznaczona literą T – od słowa test i E – od experimental oraz kolejnymi cyframi odnoszącymi się do poszczególnych wersji prototypowych – np. T2E3). Datę tę możemy uznać za symboliczny koniec kilkudziesięcioletnich i bardzo żmudnych wysiłków zmierzających do skonstruowania jak najbardziej praktycznego wojskowego karabinu samopowtarzalnego. Nie będzie więc to tutaj nadużyciem porównania frontowego debiutu Garanda M1, który miał miejsce na Filipinach w 1941 roku, do inauguracji niemieckiego automatycznego karabinu szturmowego Sturmgewehr 44 zaledwie kilka lat później. Chociaż nie było ery karabinów samopowtarzalnych (w przeciwieństwie, do trwającej do dziś ery karabinów/karabinków automatycznych – samoczynnych), to obie konstrukcje zapisały się złotymi zgłoskami w historii broni palnej.

Pierwsze seryjne egzemplarze karabinów samopowtarzalnych M1 – 120 karabinów, które wyprodukowano w sierpniu 1937 roku. Początkowo produkcja seryjna rozkręcała się bardzo wolno i dopiero w grudniu 1941 roku osiągnęła ona dość zadowalające rezultaty, kiedy produkcja osiągnęła około 30 000 egzemplarzy na miesiąc.. I to tylko w zakładach Springfield, bowiem już na początku 1941 roku realizację rządowego kontraktu rozpoczęła prywatna wytwórnia Winchestera w New Haven (Winchester Repeting Arms Company). Do końca II Wojny Światowej oba zakłady pozostały jedynymi wytwarzającymi karabiny samopowtarzalne M1 i wyprodukowały łącznie przeszło 4 miliony sztuk tej broni, z czego nieco ponad 0,5 miliona wyszło spod Winchestera.

Państwowy arsenał Springfield Armory w Springfield (stan Massachusetts) – pierwsze 80 karabinów M1 powstało pod osobistym nadzorem Johna Garanda. Testy pierwszego egzemplarza seryjnego przeprowadzono na przyfabrycznej strzelnicy 21 lipca 1937 roku. łącznie z prototypami od 1932 do wstrzymania produkcji w 1945 roku wyprodukowano 3 526 922 egzemplarze

(numery seryjne z przedziału od 1 do 388xxxx).

Prywatne zakłady Winchester Repeating Arms Co. w New Haven (stan Connecticut) – pierwsze zamówienie na 500 egzemplarzy złożono 4 kwietnia 1939 roku. Egzemplarze seryjne dostarczano od 27 grudnia 1940 roku. Łącznie do wstrzymania produkcji w 1945 roku wyprodukowano 513 880 egzemplarzy (numery seryjne w kilku blokach: od 100001 do 165500, od 1200001 do 1357473, od 2305850 do 2655849 oraz od 1601000 do 1640000). Dzięki masowej produkcji (w szczytowym momencie w styczniu 1944 roku powstawało w Springfield prawie 4 tysiące karabinów dziennie!) i wprowadzeniu licznych uproszczeń technologicznych cena jednostkowa była naprawdę niewielka i w zależności od producenta wynosiła (wszystkie ceny w USD):

	01.1941	01.1942	07.1942	01.1943	07.1943
Springfield Armory	39,73	35,16	35,16	28,65	28,65
Winchester	116,18	116,15	83	70	49,3

Zdumiewające, ale już w trakcie trwania produkcji seryjnej karabinu M1, wydawało się, że już nic nie jest w stanie zagrozić projektowi Garanda, to jednak nad karabinem M1, zaczęły się zbierać ciemne chmury. Wszystko za sprawą niezwykle wpływowego cywilnego stowarzyszenia zrzeszającego ekspertów i miłośników broni strzeleckiej – National Rifle Association, któremu nowa broń bardzo się podobała. Jakby tego było mało na horyzoncie pojawia się kolejna obiecująca konstrukcja, która zyskała wielu zagorzałych zwolenników, zwłaszcza wśród oficerów Amerykańskiego Korpusu Piechoty Morskiej (U.S. Marine Corps). 10-strzałowy samopowtarzalny karabin skonstruowany przez Melvina M. Johnsona miał kilka interesujących rozwiązań konstrukcyjnych i bez wątpienia posiadał lepszy system zasilania niż zastosowany w karabinie samopowtarzalnym M1. Wszystko to sprawiło, że pod koniec lat 30.-tych karabin Garanda poddany został szeregowi testów poligonowych i prób porównawczych, a sprawa jego przyjęcia do uzbrojenia otarła się nawet o Kongres Stanów Zjednoczonych.

Ostatecznie fakt, iż produkcja seryjna trwała w najlepsze, okazało się, że wszelkie przeszkody zostały pokonane. Za symboliczny sukces karabinu M1 można uznać 1941 rok, kiedy to jednostki Piechoty Morskiej przyjęły go na swoje uzbrojenie. To brzemiennie w skutkach opóźnienie, oznaczało, że w początkowej fazie walk prowadzonych na Guadalcanal – żołnierze Marines uzbrojenie byli w poczciwe karabiny powtarzalne M1903. I choć sami żołnierze byli do nich bardzo przywiązani, głównie ze względu na legendarną precyzyjną i płynną pracę zamka oraz posiadały już znaną, wręcz legendarną celność, to nowe karabiny w praktyce niczym nie ustępowały karabinom powtarzalnym Springfielda. Były to karabiny łatwe w obsłudze, ich celność okazywała się dobra, nawet bardzo dobra, na odległościach, których typowo strzelano w gęstej dżungli czy w warunkach miejskich, dodatkowo imponująca była szybkostrzelność.

Na początku 1940 roku już w trakcie trwania produkcji seryjnej, karabin samopowtarzalny M1 poddany został znacznej modyfikacji – przebudowany został węzeł gazowy. Lufę broni nieznacznie wydłużono, a gazy prochowe uchodziły z niej nie u wylotu lufy, tylko poprzez boczny otwór. Ten system okazał się o wiele bardziej praktyczny i niezawodny, poprawiając wydatne parametry bojowe karabinu M1 Garand. Wersje posiadające już pierwszy typ portu gazowego były z sukcesem systematycznie przebudowywane (dziś są one wielką rzadkością kolekcjonerską), choć pewną ilość wykorzystano bojowo w pierwszej kampanii na Archipelagu Filipińskim (lata 1941-1942).

To właśnie tam nastąpił chrzest bojowych karabinu samopowtarzalnego M1 Garand i chociaż całościowe działania zakończyły się sromotną porażką Amerykanów, karabiny M1 dowiodły swoich niezaprzeczalnych walorów (i to pomimo poważnych problemów związanych z zaopatrzeniem w amunicję). Bardzo entuzjastyczną laurkę nowej broni wystawił nikt inny, jak głównodowodzący sił amerykańskich na Filipinach – generał Douglas MacArthur – ten sam, którego decyzja sprzed blisko 10

lat okazała się tak brzemenna w skutkach. Proces wyposażania amerykańskich sił zbrojnych w karabiny samopowtarzalne M1 był dość długotrwały i ocenia się, że dopiero w 1943 roku uzbrojenie uległo ujednoczeniu (choć należy tutaj pamiętać, że karabiny powtarzalne M1903 w wersji snajperskiej, używane były w dużej ilości do końca II Wojny Światowej, zarówno w Europie jak i na Pacyfiku).



Żołnierze Etiopscy w Korei, 1952 rok

Karabin samopowtarzalny M1 jest bronią samopowtarzalną, a nieruchomej lufie i zamku zaryglowanym, działającą na zasadzie odprowadzania gazów prochowych przez boczny otwór w lufie broni. Magazynek stały. Gazy prą na tłok umieszczony wewnątrz rury znajdującej się pod lufą, tłok stanowi integralną część suwadła sprzęgniętego z zamkiem. Jego zaryglowanie odbywa się poprzez obrót dwóch symetrycznych rygli, z których jeden współpracuje z odpowiednim wcięciem w suwadle (ruch suwadła powoduje obrót zamka). Wewnątrz samego tłoka znajduje się sprężyna powrotna, która poprzez profilowaną żerdź działa jednocześnie na podajnik magazynka. Broń zasilana jest symetrycznym 8-nabojowym blaszanym ładownikiem (można je włożyć do magazynka dowolną stroną), który po ostatnim strzale są wyrzucane automatycznie, zamek zatrzymuje się wówczas w tylnym położeniu i zwalniany jest po włożeniu nowego ładownika. Przyrządy celownicze są złożone z muszki i nastawnego celownika przeziernikowego.

Do karabinu M1 Rifle jest stosowany ten sam bagnet, co do poprzednika, czyli karabinu powtarzalnego Springfield M1903. Bagnet M1905 posiadał masywną, sieczną głownię o 40-centymetrowej długości (16 cali) i dwupunktowe mocowanie na karabinie – za pomocą kanału nasadowego odpowiadającego trzpieniowi u spodu rury gazowej i pierścienia jelca obejmującego wylot lufy. Pierwotnie bagnety wytwarzano w dwóch rządowych wytwórniach – Springfield Armory i Rock Island Arsenal – ale z chwilą wznowienia produkcji w 1942 roku podpisano kontrakty z szeregiem prywatnych wytwórni. Do zakończenia produkcji w maju 1943 roku powstało ponad 1,5 miliona egzemplarzy nowych bagnetów M1905. Od pierwszowojennych „weteranów” różnił się od nich plastikowymi okładkami rękojeści zamiast wcześniej stosowanych drewnianych, parkeryzowanymi częściami metalowymi i nowymi plastikowymi pochwami typu M3. Wiele starych bagnetów poddano remontom, dostosowując je do nowego standardu, m.in. poprzez wymianę okładek. Jednak w toku wojny bagnety o długiej głowni uznano za niepraktyczne: niezgodne podczas transportu w pojazdach i zbyt ciężkie podczas prowadzenia celnego ognia. Nie bez znaczenia były także względy oszczędnościowe. Testy prowadzone z bagnetem o głowni skróconej o 6 cali (około 15 cm), które przeprowadzono pod koniec 1942 roku wykazały jej doskonałe parametry i to zarówno przy prowadzeniu ognia z karabiny przy założonym bagnecie, jak też do samej szermierki. Podkreślano zdecydowanie lepsze wyważenie broni oraz wygodę użytkowania. Bagnet M1 wprowadzono na uzbrojenie w lutym 1943 roku. Poza skróconą głownią, która mierzyła 10 cali – 254 mm, to sama budową nie różnił się niczym od dłuższego M1905. W czasie trwania II Wojny Światowej wyprodukowano blisko 3 miliony sztuk bagnetów. Noszono je w plastikowych pochwach M7. Dodatkowo ponad milion sztuk bagnetów M1905 – tak produkcji drugowojennej, jak i wczesne modele poddano skróceniu głowni (wykonywano to w państwowych wytwórniach, jak i u prywatnych dostawców) – występowały one w dwóch wersjach: ze sztychem centrycznym i decentrycznym (tzw. Bowie Point).

Karabin samopowtarzalny M1 Garand okazała się bardzo udaną bronią, w praktyce deklasując inne karabiny samopowtarzalne z okresu II Wojny Światowej. Była to broń niezawodna i mniej skomplikowana w swojej budowie niż radziecki SWT-40 oraz niemiecki Gewehr/Karabiner 43. Za największą wadę karabinu uznawano system ładowania, który utrudniał ładowanie karabinu pojedynczymi nabojami. Za inną wadę, choć dziś mocno dyskusyjną karabinu M1 – ten słynny metaliczny brzęk powstający po wyrzuceniu z magazynka metalowego ładownika. Jest to oczywiście dyskusyjne, ponieważ w ogniu walki ten dźwięk był ledwo słyszalny, jeżeli w ogóle go było słychać., zresztą Amerykanie nigdy nie prowadzili ognia samotnie, a po wystrzeleniu magazynka, zawsze obok żołnierza znajdowali się jego kompanii z już naładowaną bronią. Jednak tutaj największy problem mogli mieć działający samotnie snajperzy. Pod koniec 1944 roku rozpoczęto produkcję wersji wyborowej, oznaczonej jako M1C. Karabin został wyposażony w celownik teleskopowy Lyman M81/M82: jedynie niewielka liczba karabinów tej wersji znalazła zastosowanie w końcowej fazie walk toczonych na Pacyfiku, której teren działania rządzi się własnymi „prawami”.

Zwracano także uwagę, iż w skrajnych warunkach pogodowych, przy marznącym deszczu, mechanizmy Garanda mają tendencję do przymarzania – czytaj zacinań. Dość szybko jednak uporano się z tym problemem, opracowując specjalny smar firmy Lubriplate, który żołnierze przenosili w małych pojemnikach, umieszczonych w schowku w kolbie. Pokryty nim zamek w większości przypadków pracował bez problemu, nawet przy bardzo niskich temperaturach. Inną dolegliwością karabinu M1 była zewnętrzna powierzchnia komory i rury gazowej. Ponieważ wykonywano je ze stali nierdzewnej nie można było przeprowadzić chemicznego procesu oksydowania bądź fosforonowania (parkeryzacji), tak jak pozostałych metalowych części. Części te pokrywano matową farbą, ale w warunkach bojowych bardzo szybko się ona ścierała, odkrywając gładką i lśniącą powierzchnię, mogącą w promieniach słońca zdradzić

pozycję strzelca. Z czasem została opracowana specjalna powłoka, ale w niektórych opracowaniach można odnaleźć, że ten problem nie został nigdy do końca rozwiązany.

W toku toczonych walk stwierdzono ponadto problemy z celownikiem przeziernikowym, którego nastawy zmieniały się w trakcie intensywnego prowadzenia ognia (po 1945 roku został on ulepszony).

Oczywiście nie ma idealnej broni – każda posiada nawet drobne minusy, to karabin M1 cieszył się wielkim uznaniem frontowych żołnierzy, którzy posiadali wyraźną przewagę nad żołnierzami niemieckimi i Japończykami. Szybkostrzelność karabinu M1, która początkowo dla amerykańskiego wojskowego „betonu” mogła wydawać się jego największą wadą, w toczonych walkach okazała się jego największą zaletą. Tym bardziej, że broń funkcjonowała bez żadnych zakłóceń – czego nie da się powiedzieć o radzieckich SWT-40 oraz niemieckich G 41 oraz G43. Żołnierze amerykańscy walczący zarówno w Afryce Północnej, Europie czy na Pacyfiku wystawili broni bardzo dobrą ocenę. Podobnie wypowiedział się bardzo ekscentryczny dla wielu, amerykański generał George S. Patton, który miał ponuć określić karabin U.S. Rifle, cal. .30 M1 Garand jako: „najbardziej śmiercionośnym karabinem na świecie”. Choć proces tworzenia broni był długotrwały i bardzo żmudny i u niektórych wojskowych koncepcja tego typu broni budziła niepokój, jednak wojna rozwiązała wszystkie te wątpliwości. Dlatego gdy w 1945 roku zakończyła się ostatecznie wojna, cały świat zaczął się skłaniać ku karabinom automatycznym – szturmowym, to w Stanach Zjednoczonych przez kolejne 10 lat miał podstawową bronią piechura miał być nadal karabin samopowtarzalny M1. Nadal była to bardzo dobra broń, co udowodnił konflikt na Półwyspie Koreańskim. Początkowo były to karabiny produkcji z lat 1941-1945, który powracały do zakładów Springfielda aby przejść gruntowny remont, wówczas obejmowało to m.in. wymianę luf czy tłoków gazowych. Liczba karabinów, które przeszły tego typu remont generalny w liczbie 220 tysięcy egzemplarzy. Po

remoncie karabiny te były składane w drewnianych skrzyniach, dobrze zakonserwowane zabezpieczone, mogły być tak trzymane nawet przez 50 lat. Jednak wraz z przeciągnięciem się konfliktu, w styczniu 1952 roku rozpoczęto produkcję karabinów M1. W ciągu kolejnych pięciu lat aż trzy wytwórnie: Springfield Armory, Harrington & Richardson Arms i International Harvester Corporation dostarczyły łącznie ponad 1,4 miliona sztuk broni. W Korei broń ponownie pokazała swoje zalety i wytrzymywała nawet w najtrudniejszych zimowych warunkach. Szybkostrzelność broni oraz możliwość jej załadowania 8-nabojowej łódki amunicyjnej do magazynka, pozwalała często powstrzymać fałowe ataki chińskich oddziałów piechoty. Sukcesem było również użycie wersji wyborowej M1C i M1D, który okazał się bardzo skuteczny na dystansach do 550 metrów. Pod koniec działań wojennych w 1953 roku bezpośrednio na front dotarły opracowane w zakładach Springfield Armory spusty zimowe.





Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Muzeum Wojska Polskiego, Warszawa

Doskonała reputacja karabinu M1 Rifle wyniesiona z frontów I wojny Światowej i konfliktu na Półwyspie Koreańskim, sprawiła, że większość wojskowych nie dostrzegała potrzeby wprowadzanych zmian. Tymczasem w latach 50.-tych rewolucja w uzbrojeniu strzeleckim, która stała się faktem. W 1949 roku w Związku Radzieckim został przyjęty do uzbrojenia karabinek automatyczny AK, w którym Michaił Kałasznikow, zastosował zamek w broni, mocno inspirowany konstrukcją Garanda. Dlatego Amerykanie, postawieni pod ścianą, chcąc zmienić zaistniałą sytuację, w 1957 roku przyjęli na swoje uzbrojenie karabin automatyczny M14, który był niczym więcej, jak ulepszoną wersją karabinu M1. Choć sama broń potrafiła strzelać ogniem automatycznym i była zasilana z wymiennego magazynka 20-nabojowego – strzelająca standardowym nabojem karabinowym NATO – 7,62 x 51 mm. Była to mocno nierozsądna decyzja, która na

szczęście nie trwała zbyt długo, ale to już inna historia.

Wersje

Obok podstawowego modelu karabinu podjęto także produkcję dedykowanego karabinu wyborowego. Wersja ta na etapie badań otrzymała oznaczenie M1E7, a po zestandaryzowaniu M1C i była produkowana w latach 1944-1945. Poza montażem podstawy dla celownika teleskopowego (stosowano dwa modele M81 oraz M82 różniące się siatką celowniczą) wprowadzono także skórzaną poduszkę T4 zakładaną na kolbę oraz tłumik płomienia wylotowego M2.

Opis konstrukcji

Automatyka broni wykorzystuje energię gazów prochowych odprowadzanych poprzez boczny otwór w lufie (ulożony przy samym wylocie). Lufa o 4 prawoskrętnych bruzdach była wkręcona w komorę zamkową. Zamek ryglowany przez obrót symetrycznych rygli – prawy, dłuższy współpracował z odpowiednim wycięciem w suwadle. W rurze komory gazowej pracował tłok w postaci zaślepionej z jednej strony rury, z drugiej strony łączącej się z suwadłem. Wewnątrz tłoka znajdowała się także sprężyna powrotna, której drugi koniec opierał się o mechanizm podajnika w magazynku. Do zasilania stosowano 8-nabojowe symetryczne ładowniki umieszczane w stałym wewnętrznym pudełkowym magazynku (użyto jednej sprężyny będącej równocześnie sprężyną podajnika jak i sprężyną powrotną suwadła). Po wystrzeleniu amunicji pusty ładownik był automatycznie wyrzucany, natomiast zamek pozostawał w tylnym położeniu ułatwiając wprowadzenie nowego ładownika. Po odciągnięciu zamka w tylne położenie istniała możliwość ręcznego usunięcia dysponującego nabojami ładownika za pomocą przycisku umieszczonego po lewej stronie komory zamkowej. Charakterystyczny odgłos wyrzutu ładownika wbrew obiegowym opiniom był słyszalny jedynie z bliskiej odległości i bardzo

wyraźnie informował strzelca o konieczności uzupełnienia amunicji (tym bardziej że jest on usuwany bezpośrednio przed nim, na linii celowania). Niestety operacja wprowadzenia nowego ładownika nie była już taka łatwa. O ile w pozycji stojącej lub klęczącej przytrzymanie nasadą dłoni rączki przeładowania jest dość łatwe to w pozycji leżącej nie jest to już wygodne, a zwolniony podczas tej operacji zamek może przytrząsnąć kciuk strzelca. Mechanizm spustowo-uderzeniowy typu kurkowego pozwala na prowadzenie ognia pojedynczego. Bezpiecznik umieszczono przed spustem i pracuje on w wycięciu kabłąka. Nakładka, łożo i kolba drewniane. Celownik przeziernikowy regulowany za pomocą pokrętła (wysuwała się podstawa przeziernika) był wyskalowany od 100 jardów (91 metrów) do 1200 jardów (1092 metrów) i współpracował z muszką w osłonie.

Zastosowana amunicja

Naboje były fabrycznie pakowane w ładowniki zawierające 8 naboí. Masa pustego ładownika wynosi 27 gram, natomiast załadowanego pociskami zwykłymi ok. 250 gram. Ręczne napełnienie ładownika jest dość łatwe – pierwsze 5 naboí po prostu układa się wewnątrz, następne 2 dopycha się palcem do dowolnego końca, a ostatni nabój wprowadzamy podobnie jak do zwykłego magazynka pudełkowego.



Żołnierze Austriaccy w latach 50.-tych

1. Zwykła Cartridge, Caliber .30, Ball, M1:

- Długość naboju: 84,8 mm
- Masa pocisku: 11,2 g
- Prędkość wylotowa: 793 m/s
- Donośność: maksymalna 5 500 jardów (ok. 5030 metrów)
- Pocisk pełnopłaszczowy z ołowianym rdzeniem. Pocisk miał zoptymalizowaną balistykę do strzelania na duże odległości.

2. Zwykła Cartridge, Caliber .30, Ball, M2:

- Długość naboju: 84,8 mm
- Długość pocisku: 28,4 mm
- Masa naboju: 26,96 g
- Masa pocisku: 9,8 g
- Prędkość wylotowa: 835 m/s
- Donośność: maksymalna 3 450 jardów (ok. 3155 metrów)
- Pocisk pełnopłaszczowy z ołowianym rdzeniem. Amunicja opracowana w 1938 roku zoptymalizowana do prowadzenia płaskotorowego ognia na dystansie do 1 500 jardów (ok. 1372 metry).

3. Zwykła ze smugaczem Cartridge, Caliber

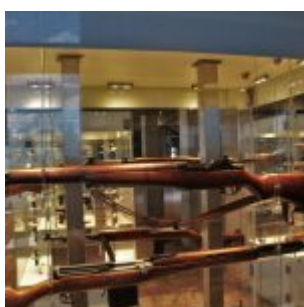
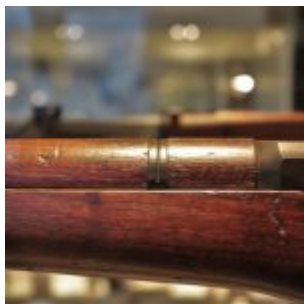
.30, Tracer, M1:

- Długość naboju: 84,8 mm
- Długość pocisku: 36,8 mm
- Masa pocisku: 25,85 g
- Prędkość wylotowa: 812 m/s
- Pocisk pełnopłaszczowy z ołowianym rdzeniem w którego dennej części umieszczono smugacz. Czubek pocisku oznaczony kolorem czerwonym.

4. Przeciwpancerna Cartridge, Caliber .30, Armour Piercing, M2:

- Długość naboju: 84,8 mm
- Długość pocisku: 35,6 mm
- Masa naboju: 27,47 g
- Masa pocisku: 10,74 g
- Prędkość wylotowa: 828 m/s
- Donośność: maksymalna 4 500 jardów (ok. 4115 metrów)
- Amunicja używana do zwalczania celów chronionych lekkim pancerzem oraz umocnień polowych. Z odległości 100 jardów (91 m) pocisk przebijał płytę pancerną o grubości 0,42 cala (10,66 mm). Czubek pocisku oznaczony kolorem czarnym.





Karabin po zakończeniu II Wojny Światowej znalazł się w partii broni, która została przekazana transza do Finlandii.

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka
Kraków, Kraków, Muzeum Armii Krajowej im. gen. Emila Fieldorfa
“Nila”

Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

5. Miotająca granaty nasadkowe Cartridge, Caliber .30, Granada, M3:

- Długość naboju: 63,2 mm
- Masa naboju: 16,07 g
- Amunicja opracowana do wystrzeliwania granatów z nasadek karabinowych zakładanych na wylot lufy.

6. Ślepa Cartridge, Caliber .30, Blank, M1909:

- Długość naboju: 63,2 mm
- Masa naboju: 14,13 g
- Amunicja używana podczas szkolenia oraz do celów salutowanych. Łuska pozbawiona pocisku.

7. Testowa Cartridge, Caliber .30, Ball, High Pressure Test, M1:

- Długość naboju: 84,8 mm
- Długość pocisku: 31,2 mm
- Masa naboju: 27,99 g
- Amunicja używana dla testowania wytrzymałości lufy badanej broni, o zwiększonym ładunku miotającym.

Podstawowe dane taktyczno-

techniczne

- Kaliber broni – 7,62 mm
- Zastosowany nabój – .30-06 (7,62 x 63 mm)
- Długość broni – 1107 mm
- Długość stosowanej lufy – 609 mm
- Masa karabinu bez amunicji – 4,31 kg
- Magazynek – pojemność 8-nabojów
- Prędkość początkowa wystrzelonego pocisku – 855 m/s
- Szybkostrzelność praktyczna – do 40-50 strz./min.

Bibliografia

1. Michał Mackiewicz, Karabin M1, Czasopismo Poligon Nr. 2 (59) kwiecień-czerwiec 2017, Magnum-X
2. https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:M1_Garand
3. <http://www.dws-xip.pl/encyklopedia/>
4. Karabiny karabinki i pistolety maszynowe Encyklopedia długiej broni wojskowej XX wieku – Żuk Aleksandr B.
5. Witold Głębowicz, Roman Matuszewski, Tomasz Nowakowski: Indywidualna broń strzelecka II wojny światowej, Warszawa 2010