

M16

5,56 mm karabin automatyczny AR-15/M16

Jak pokazuje historia broni, często broń, która miała być wyjściem przejściowym często była utrzymywana najdłużej. Tak było chociaż w Stanach Zjednoczonych, a najlepszym przykładem tego jest amerykański karabin szturmowy M16.

Doszło do tego w szczycie Zimnej Wojny, ledwie dwa lata po wytyczeniu berlińskiego muru o kryzysie kubańskim, który o niemal doprowadził do wybuchu wojny nuklearnej, na tle rozpadu imperiów kolonialnych Francji i Wielkiej Brytanii oraz trwania światowej ekspansji ustroju jawnie głoszącego wrogość wobec zachodniego świata. 25 października 1963 roku amerykański Departament Obrony podpisał z Coltem wart łącznie 13,5 mln USD kontrakt DA-11-199-AMC-508 na „jednorazowy” – jako podkreślenie w tekście zakupu 104 000 sztuk karabinów AR-15 w dwóch odmianach konstrukcyjnych, dla Sił Powietrznych i dla US Army. Zwykle umowy na dostawę nowego systemu uzbrojenia – zwłaszcza broni indywidualnej – zawierają opcje przedłużenia, a pierwszy kontrakt zaledwie otwiera okres produkcji. Umowy jednorazowe zawierało się na zakup sprzętu wyspecjalizowanego użytku, marginalnego w skali liczących wówczas 2,5 mln żołnierzy US Army.



Karabinek automatyczny M16A4 z podwieszonym granatnikiem M203A1

Po klęsce przeprowadzonego podczas poprzedniej administracji planu inwazji w Zatoce Świń, dynamiczna ekipa młodego prezydenta Stanów Zjednoczonych – Kennedy’ego, postanowiła wyczyścić stajnię Augiasza , jaką w jej opinii stały się amerykańskie siły zbrojne przez lata rządów republikanów pod wodzą generała (prezydenta Eisenhowera. Demokratyczny Biały Dom i nowy sekretarz obrony, były prezes Forda Robert McNamara chcieli posiadać armie zdolną do zapewnienia nie tylko możliwości globalnego odstraszenia nuklearnego, lecz także posiadać możliwość skutecznego wygrania wojny konwencjonalnej, gdyby tylko do takiej doszło. Analiza sytuacji na świecie wykazywała bowiem, że w bieżących skutkach politycznych znacznie groźniejsze od zagrożenia możliwą III Wojny Światowej są konflikty lokalne – „wojny zastępcze”, wywoływane przez komunistyczną partyzantkę obalającą kolejne rządy sojusznicze. Była to ewolucja „Zasady domina” sformułowanej już przez Eisenhowera w połowie lat 50.-tych XX wieku, ale tym razem przeniesiona w mikroskalę. Osiągnięcie zdolności do prowadzenia takich działań bez uszczuplenia zdolności odstraszenia nuklearnego było olbrzymim wyzwaniem, ale analitycy zapewniali, że przy wykorzystaniu najnowszych zdobyczy nauki i techniki, to Ameryka mogła temu sprostać. Należało najpierw przeprowadzić odpowiednią rewolucję techniczną w głównej sile, na której miał spoczywać ciężar jej prowadzenia – Armii Stanów Zjednoczonych.

Ta natomiast nadal była we władaniu generacji broni, która swoim rodowodem pochodziła z czasu II Wojny Światowej. Główne systemy uzbrojenia szybko się zestarzały, choć wiele z nich było osławionych zwycięstwami II Wojny Światowej oraz Wojny Koreańskiej. Doktryna użycia sił zbrojnych z powodu stworzenia, a następnie użycia nowej broni – nuklearnej musiała zostać zmieniona, to jednak nie została ona napisana od nowa, tylko dopasowana do istniejącej od 1945 roku. Na początku lat 60.-tych prezydentura Kennedy'ego chciała oderwać się od tej przeszłości, doprowadzić do wymienienia wielu rodzajów uzbrojenia, w tym broni strzeleckiej. US Army w latach 50.-tych nadal posiadała na uzbrojeniu karabiny samopowtarzalne M1 Garand oraz karabinki samopowtarzalne M1 oraz wariant automatyczny M2 Winchestera, a teoretycznie od 1957 roku były zastępowane nową konstrukcją strzelecką M14, którego konstrukcja była wciąż trapiąca różnymi problemami technicznymi, a broń znajdowała się już w produkcji – trafiała prosto z fabryk w ręce amerykańskich żołnierzy. Jednak aby amerykańska armia poszła z duchem czasu, musiała zostać uzbrojona w coś nowocześniejszego, bardziej odpowiadającego wymaganiom współczesnego pola walki. W US Army znajdowały się kręgi, które zdawały sobie z tego typu sprawę, dlatego już niemal dekadę wcześniej zainicjowały odpowiednie do tego procesy.

Początek drogi

Zasadniczą osią całego konfliktu, który będzie się rozgrywać w tle przedstawionych wydarzeń, między kręgami konserwatywnymi, a kręgami postępowymi w US Army był spór o skuteczność ognia indywidualnego żołnierza piechoty. Broń maszynowa od czasu I Wojny Światowej stopniowo zdjęta z barków pojedynczych żołnierzy ciężar prowadzenia walki ogniowej pododdziału. Analizy skuteczności użycia broni strzeleckiej prowadzone po zakończeniu II Wojny Światowej i w czasie trwania Wojny Koreańskiej nie pozostawały złudzeń: karabiny, z których w garnizonach strzelano nawet na 800 metrów i więcej, to w polu

rzadko służyły do strzelania na więcej niż 300 metrów, zaś celność ognia pojedynczego żołnierza na odległościach znacznie większych spadał na każdym kolejnych 100 metrach. Dalej tylko strzelała broń maszynowa. Teoretyczna możliwość, a nawet praktyczna umiejętność oddania celnego strzału na duży dystans w warunkach poligonowych to jedno, a w warunkach frontowych to co innego. Na większych odległościach skutecznymi byli strzelcy wyborowi, którzy użytkowali często zmodyfikowaną broń, wyposażoną w celowniki optyczne oraz byli do tego odpowiednio wyszkoleni. Natomiast zwykły piechur podczas wojny manewrowej był podczas prowadzenia ognia z broni osobistej hamowany przez ukształtowanie terenu, roślinność, konieczność działania w zespołach ogniowych oraz nieoczekiwanych bojach spotkaniowych, co powodowało, że tak mocno hołubiona przez konserwatywne kręgi wojskowe strzelanie na dalekie odległości, rzadko kiedy znajdowała praktyczne zastosowanie.

Do tych szokujących dla Amerykanów wniosków Europejczycy (w każdym razie Niemcy i Rosjanie), doszli już po I Wojnie Światowej i rozpoczęli rozwój naboju pośrednich, o znacznie mniejszej energii kinetycznej, przeznaczonych do prowadzenia walki ogniowej na mniejszych odległościach niż standardowa amunicja karabinowa. Podstawowym środkiem ogniowym, umożliwiającym strzelanie na większych odległościach były karabiny maszynowe. Pozostałe żołnierze sekcji ogniowej, którzy byli uzbrojeni w broń osobistą mogli prowadzić skuteczny ogień na mniejszych dystansach, zwłaszcza w obronie, a lokalnie zwiększali skuteczność prowadzenia ognia podczas szturmów. W latach 40.-tych Amerykanie także na uzbrojenie wprowadzili broń strzelecką strzelającą amunicją pośrednią – .30 Carbine (nabój 7,62 mm x 33 mm), to Amerykanie mimo dużej produkcji tej broni, nie wprowadzili jej na masową skalę, gdyż do karabin samopowtarzalny M1 Garand (nabój 7,62 mm x 63 mm) był podstawową bronią US Army, to mniejszy M1 Carbine był jego uzupełnieniem, stanowił uzbrojenie jednostek tyłowych, sił powietrzno-desantowych, to jednak na dłuższą metę sama broń nie wprowadziła rewolucji w US Army. Jednak to prawdziwą

rewolucję wprowadzili Niemcy, kiedy do użytku swoich wojsk karabinku automatycznego Sturmgewehr 44, który używał naboju pośredni 7,92 mm x 33 mm. Nawet Rosyjscy konstruktorzy skonstruowali broń, która została wypróbowana w warunkach bojowych na nowy nabój pośredni 7,62 mm x 39 mm obr./wz. 43, czyli karabinek samopowtarzalny Simonowa SKS, ale II Wojna Światowa zakończyła się, zanim zdążono rozpocząć jego produkcję seryjną.



Replika M16A1 z zamontowanym granatnikiem M203

Po zakończeniu II Wojny Światowej na terenie Europy powstało wiele projektów karabinków na naboje pośrednie (bronie automatyczne, jak i samopowtarzalne). Wśród nich były m.in.: belgijskie karabiny FN FAL, czyli wyprzedzający swoją epokę brytyjski EM-2 (bull-pup z optycznym celownikiem) konstrukcji naszego rodaka Kazimierza Januszewskiego. W Czechosłowacji została skonstruowana własnego typu amunicja pośrednia i kilkanaście modeli nich strzelającą.. W Związku Radzieckim

powszechny stał się nabój obr./wz. 43 oraz groń nią strzelającą: SKS, maszynowy RPD, a końcu legendarny AK, który został w latach 50.-tych uzbrojeniem większości państw należących do Układu Warszawskiego (oprócz Czechosłowacji, gdzie został wprowadzony karabinek automatyczny SA vz.58). Jednak na zachodzie od tzw. „Żelaznej Kurtyny” – prowadzone programy nowych broni na naboje pośrednie zostały szybko zduszone przez samych Amerykanów. To przecież oni grali pierwsze skrzypce w powstałym w 1949 roku Organizacji Paktu Północnoatlantyckiego (skrót: NATO). Jeśli nie zgadzali się z jakąś koncepcją, to bez ich wsparcia nie miała ona żadnych szans, z czego dowodem był los europejskich karabinów n naboje pośrednie czy choćby los kanadyjskiego naddźwiękowego myśliwca Avro Arrow. W 1953 roku prowadzono unifikację amunicji strzeleckiej w strukturach NATO, a wybranym ostatecznie do tego nabojem był amerykański T65E3 czyli 7,62 mm x 51 mm. Czyli na dobre amerykański nabój .30-06 w skróconej o nieco ponad centymetr łusce (dokładnie 12 mm). Ten wybór był dosłownie ostatnim dużym triumfem szefa amerykańskiej Służby Uzbrojenia pułkownika René R. Studlera, zaciekle zwalczającego wszelkie zamachy na monopol broni strzelającej nabojem o „pełnej mocy” w jednostkach frontowych. Tuż po tym osiągnięciu odszedł na emeryturę, lecz jego następny także zaciekle ronili jego dziedzictwa. Ten wielki upór i ciasnota horyzontów miała jeszcze Służbę Uzbrojenia drogo kosztować.

Ślepe uliczki

Pozycję zdobytą przez Studlera zachwiały prowadzone naukowe analizy skuteczności użycia w boju broni strzeleckiej. Komórka analityczna Sztabu Generalnego, Biuro Analiz Operacyjnych (Operations Research Office, ORO) zainicjowała w 1951 roku program badań skuteczności broni strzeleckiej, na który Studler – uprzedzając spodziewany atak – odpowiedział zleceniem własnej kontranalizy zaufanym naukowcom z wojskowych BRL (Ballistic Research Laboratories, czyli Laboratorium Badań Balistycznych) z Aberdeen. O dziwo, choć pisane z przeciwnych

pozycji, oba zgłoszone latem 1952 roku raporty doszło do zązębiających się wniosków. BRL postulowało zmniejszenie kalibru, a przez to większe obciążenie przekroju i tym samym skuteczności samego trafienia pierwszym pociskiem. Mniejszy kaliber stosowanych pocisków zwiększał także celność na dystansach taktycznych, a poza tym zmniejszał masę samych naboów, pozwalając przy tym obciążeniu nosić więcej przez jednego żołnierza i tym samym posiadać większą możliwość na zadawanie większych strat siłom przeciwnika. Zwiększenie celności na małych dystansach było bardzo ważne, ponieważ jak pokazywały wszelkie prowadzone analizy, a to co Europejczycy mówili od wielu lat, gdyby ich tylko słuchano, że rzadko kiedy prowadzono celny ogień strzelecki na dystansach większych niż 300 metrów. Co więcej, okazał się wręcz, że w warunkach frontowych wojny manewrowej zdolności celnego strzelania na duże odległości przestaje się liczyć i nieużywana, zanika. Przeciwnik zdający sobie sprawę, z obecności wroga, korzysta z zasłon, odsłaniając się na tyle krótko, że pierwsze trafienie zależy od szczęścia i posiadanego przez żołnierza refleksu, a nie od precyzji oddanego strzału, na które wypracowane podczas prowadzenia ognia w warunkach frontowych często brakowało czasu. Prawdopodobieństwo odniesienia rany postrzałowej na froncie w odległości powyżej 100 metrów od stanowiska przeciwnika, okazało się mniejsze niż w przypadku trafienia odłamkami, które są przecież rozrzucone całkowicie przypadkowo.

Lekarstwem na to miało być zwiększenie ilości pocisków wystrzeliwanych do jednego celu – powrót do zdawało by się dawno zapomnianego ognia salwowego. Zadaniem autora sporządzonego raportu OR0 – Normana A. Hitchmana, salwa wystrzeliwanych pocisków o zaprogramowanym rozrzucie, pokrywając większą powierzchnię, zwiększała prawdopodobieństwo trafienia w cel. Realizację tego celu miało pozwolić na użycie nowej amunicji; wielopociskowej – naboów miotających więcej niż jeden pocisk jednym strzałem. W listopadzie 1952 roku ruszył Projekt Salvo (Salwa), którego celem było sprawdzenie w

praktyce tej koncepcji i ewentualne stworzenie modelu broni ją realizującego, zdatnego do użytku bojowego. Od początku starły się różne pomysły jej realizacji. Hitchman preferował naboje pełnokalibrowe dwu-pociskowe lub trzy-pociskowe (duplex i triplex). Arsenal w Springfield (Springfield Arsenal, SA) i firma Winchester optowały raczej za zastosowaniem broni wielolufowej, która miała strzelać naraz z dwóch lub trzech klasycznych luf, amunicją z pojedynczymi pociskami. BRL z poparciem Studlera postulował stworzenie lżejszego karabinu o mniejszym kalibrze – konstrukcyjnie opartego na automatycznym karabinku M2, ale strzelającego nowym nabojem kalibru .224 (5,64 mm) w łusce butelkowej, który potem przerodził się w samodzielny Projekt SCHV. Do tego wszystkiego dołączyło jeszcze Biuro Badań Marynarki, które wspólnie z cywilną firmą lotniczą AAI, zgłosiło samopowtarzalną strzelbę kalibru 12, która za każdym pociągnięciem spustu wystrzeliwała łącznie 32 stalowe strzałki. Jej główny konstruktor Irwin R. Barr os strzelby wystrzeliwującej rój strzałek doszedł w ciągu trwających od końca lat 50.-tych prób i błędów w koncepcji jednolufowego karabinu o wysokiej szybkostrzelności, na naboje z jedną strzałką, strzelającego serią o mechanicznie ograniczonej długości. Karabin Barra przy symulowanej szybkostrzelności 2300 strz./min., osiągnął 270% liczby trafień M14 strzelającego serią nabojami wielopociskowymi.



7,62 mm AR-10

Wojskowym wydawało się, że nareszcie znaleźli odpowiednią

receptę na wszelkie problemy i w marcu 1962 roku nowo powstałe w miejsce skompromitowanej machinacjami przy M14 Służby Uzbrojenia Dowództwo Zaopatrzenia Armii Stanów Zjednoczonych (US Army Materiel Command, AMC), które ogłosiło program SPIW (Special Purpose Individual Weapon – broni indywidualnej do zadań specjalnych), zakładającej przyjęcie do uzbrojenia nowej generacji broni strzeleckiej dla oddziałów piechoty do sierpnia 1966 roku. Program ten zakończył się kompletną katastrofą i został zakończony w 1972 roku, nie dając do użytku karabinu, które sprawdził się by w warunkach frontowych. Jednocześnie z inicjacją programu SPIW zatrzymanie produkcji karabinu M14 sprawiło, że Armia została w tej sytuacji ogólnie bez żadnego karabinu, co utrwaliło prowizorkę z 1963 roku do dziś, mimo okresowych prób zastąpienia M16 nowym karabinem.

Stoner wchodzi na scenę

W 1953 roku w kalifornijskim Hollywood George Sullivan, inżynier lotniczy, założył z międzynarodowym handlarzem broni Jacquesem Michaultem firmę ArmaLite, mającą konstruować i produkować nowoczesną cywilną broń palną z nowatorskich materiałów. Lotnicze doświadczenia Sullivana zaowocowało współpracą z koncernem Fairchild z Hagerstown w Maryland. Jego prezes, Richard Boutelle, prywatnie zamiłowany strzelec, poznał się na potencjale biznesowym nowej firmy i 1 października 1954 roku ArmaLite stała się formalnie oddziałem Fairchilda. Pierwszym konstruktorem nowej broni był John Peck, jeden z współtwórców karabinka M1 w 1940 roku. Dopracował on projekt AR-1 Parasnipera Sullivana – sztucera powtarzalnego z aluminiową komorą zamkową i lufą kompozytową (stalowa koszulka w aluminiowym płaszczu), osadzonymi z wypełnionym pianką poliuretanową łożu w żywicy fenolowej zbrojonej włóknem szklanym. Dzięki tym nowoczesnym, stosowanym w lotnictwie technologii, Parasnipier strzelający nabojem .308 Win (cywilną wersją wojskowego naboju karabinowego 7,62 mm x 51 mm NATO), który ważył z celownikiem optycznym zaledwie 2250 g.

Kolejnym nabytkiem firmy ArmaLite był Eugene Morrison Stoner, młody człowiek poznany przypadkiem przez Sullivana, gdy testował na strzelnicy prototyp własnej konstrukcji karabinu samopowtarzalnego. Stoner urodził się w Gosport, w Indianie 22 listopada 1922 roku, ale jego rodzina wkrótce przeprowadziła się do Kalifornii, gdzie Eugene ukończył średnią szkołę techniczną w Long Beach. Zrujnowanej kryzysem rodziny nie było stać na odpowiednie studia inżynierskie, więc wówczas 19-letni Stoner zatrudnił się w filii Lockheeda przy montażu broni pokładowej w samolotach bombowych Hudson. Doświadczenie związane z bronią lotniczą ugruntowała służba zbrojmistrza w lotnictwie US Marine Corps w czasie trwania Ii Wojny Światowej. Po przeprowadzeniu demobilizacji pracował u producenta osprzętu lotniczego, jednocześnie studiując wieczorowo na politechnice. Na początku lat 50.-tych wymyślił kilka nowych rozwiązań broni strzeleckiej. Był wśród nich karabin samopowtarzalny, który był uruchamiany przez odprowadzenie gazów prochowych z zamkiem wyraźnie zainspirowanym przez konstrukcje Melvina M. Johnsona, ale uruchamianym przez układ gazowy, a nie krótki odrzut lufy. Bezpośrednie doprowadzenie gazów, na które się zdecydował, nie było już wtedy mocno przełomowym wynalazkiem – na całym świecie wówczas dwóch takiego typu karabinów: Szwedzi mieli karabin samopowtarzalny Ljungmana AG m/42, a Francuzi karabin samopowtarzalny MAS 49. Pierwszym przedstawionym dziełem przez Stonera dla ArmaLite był AR-3, będący udoskonalonym modelem karabinu M7, ale posiadającego aluminiową komorę zamkową, kompozytową lufę i fiberglasowym łożem, jak w modelu AR-1. Niedługo później firma ArmaLite odniosła dzięki osobie Stonera pierwszy sukces komercyjny, gdy jego karabinek AR-5, będący powtarzalną bronią survivalową na nabój .22 Hornet, został w 1956 roku przyjęty do uzbrojenia załóg samolotów Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych (United States Air Force – USAF) jako MA-1. Nawet jednak teraz zarząd Fairchilda, bardzo daleki od entuzjazmu dla hobby prezesa, nie dał ArmaLite żadnych funduszy na rozwinięcie samodzielnej produkcji i trzeba było zlecać wytwarzanie na zewnątrz. Zainteresowanie ze

strony wojska całkowicie zmieniło jednak dalsze losy firmy ArmaLite. Broń cywilna, jak zarzucona wcześniej fazie koncepcji AR-6 czy AR-7 (samopowtarzalny klon karabinu AR-5, produkowany przez Charter Arms), sztucer AR-8 i strzelba samopowtarzalna AR-9 poszły w kąt. Od tej pory na tapecie był wojskowy karabin automatyczny AR-10, który stanowił rozwinięcie koncepcji stonerowskiego M8.

Powstanie karabinu AR-10

Prace nad nowym wojskowym karabinem automatycznym karabinem ruszyły w 1955 roku. Jego sercem pozostał wieloryglowy zamek obracający się o zaledwie 22,5 stopnia, kal w karabinach Johnsona. Ten zamek był umieszczony w cylindrycznym suwadle, jak w poprzednich karabinach konstrukcji Stonera serii M5 – M7 i AR-3. Mechanizm gazowy nadal funkcjonował na zasadzie tłoka wewnętrznego, z bezpośrednim doprowadzeniem gazów do suwadła, bez oddzielnego zewnętrznego tłoka gazowego. Gazy były pobierane przez otwór gazowy z lewej strony lufy i doprowadzane do suwadła rurką biegnącą wzdłuż lufy, okrytą fiberglasowym łóżem. Tłokiem wewnętrznym w karabinach AR-10 była tylna część zamka, wypełniająca komorę gazową wykonaną wewnątrz suwadła. Gazy wpadające do wnętrza suwadła napierały jednocześnie na zamek (odciążając rygle) oraz na suwadło (odrzucając je w tył). W ścianie suwadła wykonana była krzywka odryglująca, przez którą przechodził sworzeń sterujący ruchami zamka. Odrzut suwadła powodował, że krzywka wymuszała obrót zamka i jego odryglowanie. Odciążone przez napór gazów na tłok zamka rygle łatwiej wychodziły z opór ryglowych lufy, a zamek otwierając się odsłaniał otwory upustowe, przez które gazy uchodziły z suwadła do wnętrza broni. Uwolniony w ten sposób zamek ruszał do tyłu wraz z suwadłem, ściskając sprężynę powrotną, umieszczoną w linii prostej za nim – na wzór ręcznego karabinu maszynowego Johnsona. Tajże stamtąd zostało zaczerpnięte rozwiązanie problemu niskiego osadzenia lufy w układzie z kolbą ustawioną w osi lufy: przeziernik umieszczono na szczycie wysokiej, składanej na zawiasie kolumny, a muszkę

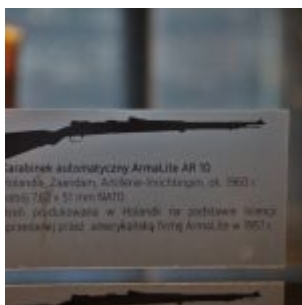
na trójkątnym wsporniku. Pierwszy stworzony prototyp karabinu AR-10 strzelał jeszcze nabojem .30-06 (o czym zdecydowała dostępność tanich magazynków do ręcznego karabinu maszynowego BAR), kolejne budowano już na nabój NATO 7,62 mm x 51 mm. Od początku karabin posiadał mechanizm spurtowo-uderzeniowy z kurkiem wewnętrznym i przełącznikiem rodzaju ognia, umożliwiającym prowadzenie ognia pojedynczego, ogniem ciągłym i zabezpieczenie broni przed oddaniem strzału. Umieszczano go w komorze spustowej, która w pierwszym prototypie była przyspawana do rurowej komory zamkowej, ale wkrótce została od niej oddzielona i na wzór karabinku automatycznego Sturmgewehr 44 połączona z nią wychyłnie. Tej samej proweniencji była pokrywka okna wyrzutowego, ale oś obrotu została przeniesiona znad okna pod nie, by w razie osłabienia lub złamania sprężyny klapka nie stawała na drodze wyrzucanych łusek i nie odbijała ich z powrotem do okna, co spowodowało zacięcia w egzemplarzu, który dysponował Michault. Komora zamkowa uległa daleko idącym zmianom w konstrukcji. W drugim prototypie nadal miała formę rurową, ale komora spustowa była już oddzielna i wychyłna, choć wciąż zawieszona w przyspawanym do komory zamkowej gnieździe magazynka, co sprawiało, że obracając się w dół, chowała się do jego wnętrza. Suwadło dwóch pierwszych prototypów było jednoczęściowe, przechodzące w żerdź sprężyny powrotnej, zakończoną sprężynowym zderzakiem, a jego prowadzenie w komorze ułatwiały przejęte z karabinu Johnsona rolki.

Kolejne prototypy karabinów A-10 posiadały już komory zamkowe aluminiowe, jak i inne konstrukcje ArmaLite, frezowane z odkuwki, a komora spustowa odchyłała się wraz z gniazdem magazynka, teraz dodatkowo połączona z kolbą. Aby to umożliwić, konieczne było jednak skrócenie suwadła, więc z trzecim prototypie odłączono od niego żerdź sprężyny. Teraz przy rozkładaniu częściowym pozostawała ona wraz ze sprężyną w tulei wewnątrz kolby, utrzymywana tam za pomocą zatrzasku wraz ze sprężyną powrotną. W tym samym trzecim prototypie (oznaczonym jako AR-10A) na szczycie komory zamkowej, pojawił

się bardzo charakterystyczny uchwyt transportowy, którego nasada stanowiła podstawę dla zastosowanego celownika przeziernikowego. Zastąpił on niemiecki celownik optyczny Zf-4, pełniącego rolę chwytu w drugim prototypie. Rękojeść napinania do trzeciego prototypu włącznie montowano sztywno w gnieździe suwadła i sterczała ona ze szczeliny w prawym boku komory zamkowej. Czwartym prototypie, oznaczonym jako AR-10B, odłączono ją od suwadła i umieszczono w komorze zamkowej, w prześwicie pod uchwytem transportowym, gdzie spoczywała nieruchomo w trakcie strzelania. Jednocześnie dodano zatrzask zamka, zatrzymujący go po oddaniu ostatniego strzału wraz z dźwignią zwalniającą po lewej stronie gniazda zamka – to rozwiązanie, zostało najprawdopodobniej zainspirowane przez konstrukcję karabinu FN FAL było rewolucją w dziedzinie przyśpieszenia wymiany magazynka i powrotu żołnierza do walki. Kolejną nowością zastosowaną w AR-10B był przycisk służący do zwalniania magazynka umieszczony nie jak dotąd przed spustem wewnątrz kabłąka, ale z prawej strony gniazda nad spustem, co zmuszało go do zwalniania palcem spustowym. Rozdzielenie czynności przy przeładowaniu między obie ręce strzelca umożliwiło wymiany magazynków z prędkością, o której nie śnili użytkownicy innych karabinów: strzelec prawą ręką zwalniał magazynek, który wypadał swobodnie z broni, jednocześnie lewą ręką sięgając po kolejny magazynek (załadowany), wkładał go w gniazdo, przy okazji dobicia zwalniając zatrzask zamka i wprowadzając nabój do lufy. Do dziś stanowi to zrab ergonomii obsługi karabinów rodziny AR we wszelkich postaciach, która pozostawała główną atrakcją tej broni i nadal stanowi o jej przewadze nad wieloma innymi modelami.

Dolna gałąź kabłąka była otwierana w dół – znów zainspirowane karabinem FN FAL, który umożliwiał wówczas strzelanie z broni w grubych zimowych rękawicach bez wyodrębnionych palców. Karabin AR-10 w swoim czwartym prototypie osiągnął już niemal swoją ostateczną formę, choć rura gazowa umieszczona była z lewej strony lufy, a nie nad nią, a na wylocie lufy umieszczony był wielki i skomplikowany kompensator/hamulec

wylotowy/tłumik płomieni wylotowych.





Karabin: Holandia, Artillerie-Inrichtingen z Hembrug. Rok 1961. Karabin produkowany na licencji zakupionej w 1957 roku od Fairchild ArmaLite.

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

Broń z kolekcji Dr. Stanisława Wcisło

Karabin AR-10B powstał w 1956 roku – akurat na czas, aby Fairchild zdążył zgłosić do wojskowego konkursu na następcę karabinu samopowtarzalnego M1 Garand. To był krok przedwczesny, gdyż karabin AR-10B był jeszcze daleki od ukończenia rozwoju i bardzo naiwny, bo w tym konkursie karty zostały dawno rozdane. Miał on jedynie rozsądzić, który w dwóch wojskowych prototypów (oznaczonych T47 lub T44), wygra i dlatego będzie to akurat jawnie faworyzowany od początku model T44 (późniejszy M14), czyli prawdziwe oczko w głowie doktora Fredericka H. Cartena, cywilnego następcy Studlera, a wcześniej przez lata jego prawej ręki. Karabin AR-10B bardzo szybko odpadł z prób, gdy bardzo intensywne strzelanie z karabinu doprowadziło do rozerwania jego kompozytowej stalowo-aluminiowej lufy. Później Stoner wymienił lufę na wykonaną z hartowanej stali i próbę powtórzono, tym razem z sukcesem, ale to już niczego nie zmieniło. O tym do jakiego stopnia, te wszystkie próby były mocno ukartowane, świadczy chociaż kolejna totalna klęska rzuconego do prób belgijskiego outsidera – modelu oznaczonego jako T48, czyli FN FAL. Broń ta była znacznie nowocześniejsza od modelu T-44, czyli późniejszego M14. Służba Uzbrojenia doskonale zdawała sobie sprawę z tego, że podważenie, nie mówiąc już o anulowaniu – T44 będzie kosztować ich posady i zakończyły się poważną kompromitacją. Osiągnięcie zwodniczo prostego programu T44, który był niczym więcej jak poważnym unowocześnieniem znanego z czasu II Wojny Światowej karabinu samopowtarzalnego M1, zajęło im z powodu doktrynerstwa i panującego rozgardiaszu stanowczo zbyt wiele czasu i kosztowało olbrzymie pieniądze. Tylko powodzenie zrodzonego w ten sposób karabinu M14 zapewniało pokrycie tego skandalu, ponieważ nie było dla niego alternatywy.

Opis konstrukcji: AR-10

Karabin działa na zasadzie odprowadzania gazów prochowych przez boczny otwór w lufie i cienką długą rurkę. Posiada mechanizm spustowo-uderzeniowy kurkowy z przełącznikiem rodzaju ognia połączonym z bezpiecznikiem. Zasilany amunicją z magazynka pudełkowego o pojemności 20 nabojów. Podstawę celownika przeziernikowego przerzutowego o nastawach 0–300 metrów i 300–500 metrów. zainstalowano w uchwycie transportowym. Karabin automatyczny AR-10 produkcji holenderskiej wyposażono w tłumik służący również jako nasadka do miotania granatów karabinowych. Dźwignię napinającą zamek w kształcie języka spustowego umieszczono w górnej części komory zamkowej. Stała kolba, chwyt typu pistoletowego i osłona lufy są wykonane z tworzywa sztucznego.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne: AR-10

- Państwo: Stany Zjednoczone, Holandia
- Producent: Fairchild ArmaLite, Artillerie-Inrichtingen
- Rodzaj broni: karabin automatyczny
- Prototypy: 1955
- Produkcja: lata 60.-te XX wieku
- Wyprodukowano: ok. 10 000 egzemplarzy
- Kaliber broni: 7,62 mm
- Zastosowany nabój: 7,62 mm × 51 mm NATO
- Magazynek: wymienny, pudełkowy 20 naboj
- Wymiary konstrukcji:

- Długość: 1050 mm
- Długość lufy: 521 mm
- Masa broni: 4,05 kg – broń niezaładowana, 4,65 kg – broń załadowana
- Prędkość początkowa wystrzelonego pocisku: 820 m/s
- Szybkostrzelność teoretyczna: 700 strz./min.
- Szybkostrzelność praktyczna: 100–110 strz./min. (tryb samoczynny), 50 strz./min. (tryb samopowtarzalny)

Druga osoba – L. James Sullivan

W tym samym roku firma ArmaLite przyjęła kolejnego młodego i utalentowanego konstruktora broni – L. Jamesa Sullivana (oczywiście nie spokrewnionego z założycielem firmy). Początkowo pracujący jako kreślarz, Sullivan stworzył całą dokumentację produkcyjną wersji seryjnego karabinu AR-10 (już bez litery B), a także brał czynny udział przy rozwoju tej konstrukcji, a także jego wersji rozwojowych – karabinka automatycznego i karabinu maszynowego o zasilaniu taśmowym. Przy okazji tej ostatniej wersji, wymagającej umieszczenia mechanizmu przesuwu taśmy po lewej stronie komory zamkowej Sullivan zaproponował przeniesienie przeszkadzającej w tym rury gazowej na górę broni, co dodatkowo poprawiło by wyważenie mechanizmu w czasie jego pracy. Mimo początkowych oporów ze strony Stonera, przeprowadzona tym zmiana okazała się pożyteczna i wprowadzono ją, a sam pomysłodawca awansował na stanowisko w biurze konstrukcyjnym. Drugim jego wkładem w karabinie AR-10 było założenie na zamek pierścieni gazowych, poprawiających szczelność całego układu. Ulepszony wariant AR-10 z prowadzonymi zmianami powstał w dwóch egzemplarzach, które jednocześnie były prototypami wersji zasilanej z taśmy nabojeowej. W jednym z egzemplarzy wypróbowano nowy model rękojeści napinającej także zaproponowanej przez Sullivana –

wystającej z prawej strony z nasady uchwytu transportowego i zaopatrzonej w dźwigniowy zatrzask, automatycznie zwalniany przy ujęciu rękojeści w palce. Ten napinacz, przebudowany potem na symetryczny, wystający na obie strony komory, stał się jednym ze znaków rozpoznawczych broni typoszeregu AR-15/M16. W porównaniu z rękojeścią napinania w karabinie AR-10 to jest jeden z jego nielicznych mankamentów ergonomicznych: tej broni nie sposób przeładować trzymając przy ramieniu. Strzelec ma wówczas do wyboru – zdjąć karabin z ramienia, albo wpakować sobie rękojeść napinania w oko lub zęby. Decyzję Sullivana usprawiedliwia po pierwsze uzyskanie pyłoszczelności komory zamkowej, a po drugie to, że przy prawidłowym funkcjonowaniu broni i amunicji oraz właściwej eksploatacji potrzeba przeładowania tej broni przy ramieniu po prostu nie istnieje: broń przeładowuje się zamkiem tylko raz, przed przystąpieniem do strzelania w tylnym położeniu na zaczepie – ale w razie zrzucenia suwadła z zaczepu lub nie wypału, strzelec ma tu poważny problem.



Stojak z nowiutkimi karabinami M16

Kolejne 23 egzemplarze karabinów zasilane z magazynka, ale zachowujące górną rurę gazową i boczną rękojeść napinania nazwano znów AR-10A, jak i trzeci prototyp – choć nie miały z nim niemal nic wspólnego. Karabin AR-10A przyniósł ostatecznie

poważną zmianę ergonomiczną w konstrukcji broni. Dotychczas nastawa SAFE (bezpiecznik) znajdowała się pośrodku i możliwe było odbezpieczenie broni od razu na pozycję AUTO (ogień ciągły). Po przeprowadzonej zmianie dźwignia z położenia zabezpieczającego musiała przejść najpierw przez nastawę SEMI do ognia pojedynczego, zanim – wykonując obrót o 180 stopni i pokonując jeszcze po drodze dwa kliki ustalacza – dotarła w położenie do ognia ciągłego. Miało to utrudnić przełączanie na ogień ciągły i marnotrawstwo niepotrzebnie wystrzelonej amunicji. Punkt ciężkości pracami nad karabinami AR-10 przeniósł się do Europy, gdzie holenderska firma Artillerie Inrichtingen z Zaandam chciała doprowadzić do przyjęcia karabinu AR-10 przez tamtejszą armię. W trakcie dwóch lat współpracy z Holendrami dokonano znacznego postępu konstrukcyjnego, ale ostatecznie żadna armia na świecie nie wykazywała większego zainteresowania karabinem automatycznym AR-10 (pomimo przeprowadzonego zakupu przez Portugalczyków na 1200 egzemplarzy, którzy bardzo szybko zastąpili inną konstrukcją – niemieckimi HK G3 z powodu braku bazy produkcyjnej) i w pierwszej połowie lat 60.-tych karabin Stonera kalibru 7,62 mm znikł z horyzontu na ponad 25 lat.

AR-11 – klęska

Program badawczy broni małokalibrowej o dużej prędkości początkowej (SCHV – Small Caliber High Velocity), odprysk z projektu Salvo, ruszył w 1957 roku, tuż po przyjęciu karabinu samoczynnego M14 – na zasadzie „Panu Bogu świeczkę i diabłu ogarek”. Jego oficjalnym celem miało być stworzenie przyszłego karabinu dla US Army o masie bojowej do 2,75 kg, z możliwością prowadzenia ognia automatycznego, strzelającym nabojem co najmniej zachowującym tor lotu pocisku .30-06 na odległości do 500 m, przebić z tej odległości stalowy hełm i zachowując zdolności rażenia nie mniejsze od pocisku naboju pośredniego .30 Carbine na odległości do 500 m. To zestawienie przyjętych wymagań przedstawia rzeczywisty cel programu – że żadna broń temu nie sprosta i pokazać prawdziwą supremację karabinu M14.

Pierwszą bronią SCHV był karabinek Gustafsona – M2 kalibru .22, który strzelał przesyjkiowanym nabojem .30 Carabine (.22 APG), którego pocisk pełnopłaszczowy osiągał energię początkową 1208 J. Kierujący pracami programu generał Willard G. Wyman był jednym z nielicznych wojskowych, którym podobały się pewne rozwiązania techniczne, często zaawansowane, jakie zostały zastosowane w karabinie AR-10, którego testowano zaledwie rok wcześniej AR-10 (choć i jego także odrzucała jego futurystyczna forma), więc mimo jego porażki w głównym konkursie, zaprosił ArmaLite do udziału w całym programie. W rozmowie z Stonerem zaproponował mu podobną do propozycji Gustafsona przebudowę karabinka M2 na nabój kalibru 5,6 mm, ale mocniejszy od .22 APG, o osiągnięciach pomiędzy .22 Hornet, a .220 Swift. Postawił także przed nim wyzwanie, przekazując opinie wojskowych specjalistów, zadaniem których skonstruowanie takiej broni musiało zająć tak naprawdę minimum 3-4 lata. Stoner odparł, że ArmaLite pierwszy prototyp może przedstawić za 6-8 miesięcy. Miał nim być prototyp oznaczony jako AR-11 Stopette, który stanowił rozwinięciem karabinu AR-3, broń o sylwetce bardziej klasycznie i bardziej konserwatywnym wzornictwie, który bardziej odpowiadał gustom wojskowego betonu, niż „futurystyczne” kształty karabinu AR-10.

Zajęty dalszym rozwojem karabinu AR-10 Stoner powierzył projekt AR-11 Docowi Wilsonowi i zaproponował dla ułatwienia sprawy użycie handlowego naboju .222 Remington (5,56 mm x 43 mm), ale z pociskiem pełnopłaszczowym, którego jednak firma nie posiadała w ofercie. Pocisk taki o masie 3,56 g (55 grs) skonstruował dla ArmaLite Frank Snow z firmy Sierra Bullets. Ten pocisk w niemal niezmienionej formie, został potem przyjęty do uzbrojenia jako M193. Nabój .222 REM z tym pociskiem osiągnął prędkość początkową 1011 m/s i energię 1819 J.

Karabin AR-11 przepadł z kretesem już podczas przeprowadzonych próbach fabrycznych. Klasyczny układ łoża z punktem podparcia

kolby poniżej osi lufy powodował przy dużej szybkostrzelności nadmierny podrzut, zaś jego niewystarczająca przebijałość próbowano poprawić „podrasowaniem” całego naboju – co z kolei podniosło ciśnienie powyżej bezpiecznej (przyjętej dla konstrukcji karabinu), do wartości aż 3790 bar i skończyło się znów rozerwaniem kompozytowej lufy, tym razem jednak zakończonym ciężkim zranieniem testującego.

Skoro konstrukcja Stopette zawiodła, szansę dostał odrzucony na wstępie alternatywny model Pecka, wchodzący nie od AR-3, lecz od konstrukcji AR-10. Płó wypadku Stopette analiza konstrukcyjna projektu Pecka wykazała, że zapewne on także uległby awarii równie groźnej w skutkach. Budowę prototypu zatrzymano, a dwóch konstruktorów ArmaLite – John Peck i Jim Sullivan zajęło się przebudową karabinu z uwzględnieniem doświadczeń zdobytych przed AR-11. Ponieważ w czasie prac trwających nad Stopette oznaczenia z serii AR przyznano trzem kolejnym projektom, ich nowy karabin otrzymał następane wolne – AR-15.



Trening żołnierza z karabinkiem M16A1

AR-15

Doświadczenia zdobyte z porażki nad pracami przy karabinie AR-11 prócz wzmocnienia konstrukcji obejmowały także zmianę naboju, tym razem stworzonego specjalnie do nowej broni przez Roberta Fremonta i Jima Sullivana. Nowy nabój zachował pocisk starego, ale łuskę przedłużono w części cylindrycznej o

dodatkowe 2 mm, zwiększając jego pojemność. Ciśnienie spadło do bezpiecznego poziomu 3585 bar, prędkość wylotowa wynosiła 990 m/s, a co za tym idzie energia początkowa spadła do 1745 J, ale uniknięto przeciążania konstrukcji – którą jednak na wszelki wypadek i tak wzmocniono. Nowy nabój karabinowy (pośredni) 5,56 mm x 45 mm, oznaczony jako .222 Remington Special, ale w 1959 roku dla uniknięcia pomyłek z oryginalnym .222 REM i nowym .222 REM Mag (skonstruowanym do uczestniczącego także w programie SCHV karabinu ze Springfield), nabój .222 REM Spl przemianowano na .223 Remington. Stoner cały czas walczył z dużym karabinem AR-10 i jego udział w projektowaniu karabinku AR-15 ograniczał się do przydzielania zadań i okresowego nadzoru nad postępującymi pracami. Według Sullivana – Stoner zapatrywał się na program SCHV nader sceptycznie i wielokroć dawał do zrozumienia, że jest on stratą czasu i włożonych w konstrukcję broni pieniędzy – po to tylko by „Wojsku zrobić dobrze”.

Karabin konstrukcyjnie stanowił zmniejszoną replikę karabinu AR-10. Rękojeść napinania umieszczona była w prześwicie pod uchwytem transportowym, a długa i cienka lufa kończyła się trójpalczastym tłumikiem płomieni służącym jako nasadka do miotani granatów karabinowych. Przy okazji zmniejszania i upraszczania suwadła, Sullivan usunął rolki prowadzące zamek w komorze zamkowej. Magazynek był wzorowany na tym, jaki był zastosowany w karabinie AR-10, ale został dostosowany do swoich wymiarów do mniejszego naboju .222 Remington. Jego pudełko, wykonane z tłoczonej blachy stalowej, mieściło łącznie 25 nabojów i miało stanowić opakowanie jednorazowego użytku, załadowane fabrycznie i wyrzucane po jego opróżnieniu. Przedprodukcyjny wariant karabinu AR-15 posiadał jeszcze inny układ nastaw bezpiecznika-przełącznika rodzaju ognia, znów bezpiecznikiem pionowo, ale tym razem AUTO z przodu i SEMI z tyłu.

Wprowadzone zmiany

Przedprodukcyjna partia próbna, wykonana w 17 egzemplarzach karabinów AR-15 została dostarczona do wojska 31 marca 1958 roku. Po przeprowadzeniu wyczerpujących testów porównawczych z prototypem Winchestera, kierownictwo projektu SCHV orzekło, że karabin AR-15 może być brany pod uwagę jako następca karabinu M14 (jak wiemy mocno faworyzowanemu przez kręgi z US Army), pod warunkiem wprowadzenia łącznie 14 zmian: zmniejszenia siły oporu spustu do 3,2 kG, wzmocnienia sprężyny powrotnej spustu, zastąpienie jednoczęściowego łoża dwuczęściowym, umożliwiającym żołnierzom obsługi broni łatwiejszy demontaż, powiększenia rozmiarów celownika, zmiany nastaw przełącznika rodzaju ognia tak, aby SAFE było z tyłu, uniemożliwiając w ten sposób niekontrolowane przełączenie z zabezpieczenia na ogień ciągły do którego dochodziło przy ocieraniu się broni o oporządzenie w czasie trwania marszu, przeniesienie rękojeści przeładowania do prześwitu wokół magazynka w gnieździe, dodania gumowej stopki do kolby broni, zwiększenia prześwitu wokół żerdzi sprężyny powrotnej, zmniejszenia powierzchni styku suwadła z komorą zamkową, powiększenia wycięcia w suwadle automatycznie otwierającego pokrywę okna wyrzutowego, zmiany w konfiguracji wślizgu naboju, zmniejszenia pojemności magazynka do 20 naboju, wzmocnienia konstrukcji lufy i dodania tłumika płonienia wylotowego (gdyż w odróżnieniu od prototypu partia badawcza została dostarczona bez nich). Mimo natychmiastowego wprowadzenia wszystkich wymaganych poprawek w konstrukcji broni, US Army jednak ostatecznie 19 września 1959 roku odrzuciła zarówno konstrukcję AR-15, jak i jego konkurenta. Dochodziły przy tym liczne relacje o tendencyjnym prowadzeniu testów w warunkach arktycznych pod z góry założonej tezy i o dalszym faworyzowaniu karabinu M14. W tajemniczych okolicznościach zaginęły wyniki początkowych badań, w których karabin M14, gdzie przy przeprowadzonych testach, które miały wykazać, że karabin M14 miał cieć przeszło trzy razy więcej zacięć niż

jego prototypowy konkurent. Podstawowym karabinem amerykańskich sił zbrojnych nadal miał pozostać M14, a Służba Uzbrojenia Armii była gotowa pójść bardzo daleko, by tylko tego dopilnować. Jednak świadomość tych nieprawidłowości szybko wyszła poza wojskowe „zakłète rewiry” i była jednym z powodów, dla których McNamara swoje urzędowanie właśnie rozpoczął od gruntownej reorganizacji właśnie Służby Uzbrojenia.



Moshe Dayan w wietnamskiej strefie wojennej. W sierpniu 1966 opuścił Moshe Dayan na Daleki Wschód, aby być blisko wojny w Wietnamie. Aby zgłębić tajniki współczesnej wojny, wstąpił do wojsk amerykańskich, biorąc udział w zasadzkach w dżunglach Południowego Wietnamu. Dayan opublikował swoje wrażenia z wojny w wielu światowych i izraelskich czasopismach.

AR-10 do łamusa

Tymczasem zawiedziony brakiem natychmiastowych rezultatów prac nad karabinem AR-10 w Holandii i zakupów ze strony tamtejszej armii – Fairchild nie przedłużył umowy o współpracy z Artillerie Inrichtingen, co ponownie zostawiło ArmaLite bez zaplecza produkcyjnego. To był bardzo poważny błąd, który zaraz kosztował utratę dalszych zamówień na karabiny AR-10A z Portugalii. W owym okresie grupa Fairchild Stratos popadła jednak w bardzo poważne problemy finansowe i desperacko cięła koszty. Wbrew protestom prezesa Boutelle'a rada nadzorcza,

bardzo dumna ze swojego osiągnięcia, 19 lutego 1959 roku sprzedała wyłączne prawo do produkcji obu karabinów Coltowi za marne 75 000 dolarów. Colt od początku doskonale zdawał sobie sprawę, że robi bardzo dobry interes – pośredniczący z tej bardzo przedziwnej transakcji Robert MacDonald z firmy Cooper-MacDonald, która miała stać się w imieniu Fairchilda zajmować sprzedażą karabinów, otrzymał od firmy Colt za doprowadzenie do jej podpisania prowizję w wysokości 250 000 USD. Prowizja tylokrotnie przekraczająca wartość całego kontraktu to raczej wyjątek, niż reguła.

Już parę miesięcy później w historii AR-15 doszło do przełomu, który musiał dać sporo do myślenia zarządowi Fairchilda. Stoner i MacDonald, teraz już w barwach Colta, odbyli turę promocyjną po Południowej Azji. Mimo prowadzonych wielkich wysiłków i nakładów finansowych, goście pokazów w olbrzymiej większości po prostu zignorowali duży karabin (AR-10), natomiast do małej „plastikowej zabawki”, zabrali się właściwie jako maskotka, ilustracja zdolności konstrukcyjnych firmy, a nie poważna propozycja biznesowa, ustawiały się długie kolejki chętnych do postrzelania z tej „dziwnej” broni. Tak długie, że w praktyce cały zapas zabranej amunicji do karabinu AR-15, niedostępnej poza Stanami Zjednoczonymi, mocno wciąż eksperymentalnej amunicji wyczerpał się już na Filipinach i trzeba go było odnawiać. Mały karabin zrobił furorę wśród drobnych Azjatów, którzy dopytywali się o możliwości jego zakupu i termin dostaw. MacDonald był pod takim wrażeniem, że wysłał natychmiast do zakładów Colta telegram z instrukcją: „Do diabła z AR-10, oni chcą tylko AR-15”. Colt bardzo tanio kupił, jak się okazało kurę znoszącą złote jajka.

Nie od razu wszystko poszło jak z płatka. Zakłady Colta przeżyły muskuły i pierwsze 300 seryjnych egzemplarzy karabinów AR-15 zeszło z linii w Hartford już w grudniu 1959 roku, a pierwsza partia produkcyjna licząca 25 egzemplarzy karabinów AR-15 została sprzedana do Malezji we wrześniu, wypłynęła z

portu 15 grudnia 1959 roku. Kolejne egzemplarze wysłano na Filipiny, do Australii, Birmy i dla jednostek singapurskiej policji. Colt spodziewał się po tych partiach testowych dalszych zamówień, bo rezultaty prowadzonych z nimi prób w pełni potwierdzały nadzieje nabywców. Lecz te nie nadchodziły.

Colt przez swoje działania, wpadł we własne sidła. Zaledwie dekadę wcześniej jego lobbyści przepchnęli przez Kongres ustawę o zagranicznej pomocy wojskowej, której postanowienia pozwalały udzielać krajom sojuszniczym kredytów na zakup uzbrojenia – lecz wyłącznie z zasobów amerykańskich sił zbrojnych. Colt poprawił w ten sposób szanse sprzedaży nadwyżek zalegających od zakończenia II Wojny Światowej w magazynach wojskowych. Krótkowzroczność tej polityki przekreśliła teraz szanse na sprzedaż karabinów AR-15 – dopóki nie znajdują się one w zasobach amerykańskiej armii, czyli innymi słowem nie zostaną przyjęte do uzbrojenia. To zaś, wobec skrajnie negatywnej opinii Armii, wydawało się mało prawdopodobne.

Gambit LeMaya

Niechęć wysokich rangą oficerów US Army do małego karabinu wzmogła jak się wydaje, zainteresowanie nim ze strony Sił Powietrznych. USAF jeszcze do 1947 roku część Armii (pod oznaczeniem USAAF – Siły Powietrzne Armii Stanów Zjednoczonych), rozkoszowała się samodzielnością i często grała na nosie dawnej macosze-karmicielce. Były też oczywiście względy czysto merytoryczne – uzbrojenie żołnierzy w karabiny z USAF były głównie uzbrojeniem jednostek wartowniczych, strzegących składów broni nuklearnej i baz bombowców B-52 przed komunistyczną infiltracją lub sabotażem wietnamskich partyzantów. Delikatna natura instalacji i maszyn, w pobliżu których pełniły służbę sprawiała, że karabiny o tzw. pełnej mocy nie były wskazane przez obawę przed szkodami od prowadzenia niecelnych strzałów. Wartownicy z USAF nosili więc szybko starzejące się karabinki M2, nie produkowane już od

przełomu 1945, a 1946 roku, do których coraz bardziej brakowało części zamiennych. Siły powietrzne rozglądały się pilnie za ich bezpośrednim następcą.

Po raz kolejny w historii karabinów ArmaLite lotnicze kontakty i prywatne znajomości przyniosły przełom: 4 lipca 1960 roku prezes Boutelle z Fairchilda zaprosił na urodziny jednego ze swoich najlepszych klientów, a przy okazji osobistego przyjaciela i również mocno zapalonego strzelca – generała Curtisa E. LeMaya, szefa Dowództwa Sił Strategicznych USAF, a wówczas zastępca Szefa Sztabu Sił Powietrznych. „Przypadkowo” obecny stan MacDonalda przywiózł trzy nowiutkie karabiny AR-15 Colta, dając generałowi okazję na zapoznanie się z konstrukcją z bliska i dać mu postrzelać – jak łośi legenda, do arbułów. Reszta to już historia. Po wypróbowaniu broni i celności samej broni – specjaliści z USAF, gdzie przetestowano kilka karabinów różnych firm, (bardzo podobne testy jak przeprowadzone przez specjalistów z US Army), to ich ocena konstrukcji AR-15 była diametralnie różna. Zamówienie przez USAF łącznie 8500 egzemplarzy nie mogło trafić w lepszej chwili – dopiero co, w sierpniu Służba Uzbrojenia odmówiła „brakiem wojskowego zapotrzebowania na tego typu broń”. Teraz takie zapotrzebowanie się jednak pojawiło.

Do gorsza dla Służby Uzbrojenia, której bojkot ArmaLite uchodził dotąd bezkarnie, Colt to już nie była garstka pół-amatorskich outsiderów z Kalifornii. Nagle coraz więcej kongresmanów zaczęło się interesować przebiegów prób AR-15 w latach 1958-1959, zadawać bardzo niewygodne pytania o znikające wyniki, zmieniające się w trakcie prowadzonych prób programy badań i inne przedziwne przypadki. Służba Uzbrojenia musiała przystać na powtórne badania, a te pod nadzorem przedstawicieli producenta dały tym razem wyniki wprost fenomenalne, wypełniające wszystkie z pozoru sprzeczne i nieosiągalne wymagania programu SCHV – a niektóre ze sporym zapasem. Szef Służby Uzbrojenia doktor Carten pozostał jednak niewzruszony – jego zdaniem karabin AR-15 wypadł w nich

zaledwie znośna.

LeMay musiał aż trzykrotnie występować o AR-15 dla Sił Powietrznych, zanim dopiero interwencja z samego Białego Domu zdołała złamać opór niedobitków starej Służby Uzbrojenia i ich popleczników w kongresowej komisji Sił Zbrojnych. W maju 1962 roku jego zamówienie zostało wreszcie zatwierdzone, a USAF kując żelazo, póki było gorące – przyjęły AR-15 do uzbrojenia i natychmiast złożyły zapotrzebowanie na kolejne 19 000 egzemplarzy. Sukces LeMaya był pochodną znaczącej zmiany sytuacji – przełomowe pierwsze wojskowe zamówienie na 8500 egzemplarzy na karabiny AR-15 teraz stało się jedynie załącznikiem do zamówionych przez Marynarkę Wojenną, Siły Specjalne i Grupę Doradców Wojskowych na łącznie 20 000 egzemplarzy do użytku podczas działań w Wietnamie. Pod naciskiem z Białego Domu mur wojskowego oporu przed karabinem AR-15 pękał coraz wyraźniej.





Karabin M16

Zdjęcia: Dawid Kalka

Witoszów Dolny, gmina Świdnica – Muzeum Broni i Militariów

„Jednorazowy” zakup AR-15

Póki jednak stał, Służba Uzbrojenia starał się teraz postawić Kongres przed faktem dokonanym przezbrojenia Armii w M14 i w ten sposób zapewnić mu (i sobie) przetrwanie. Wytwórcy otrzymali nowe zamówienia, podnoszące liczebność rocznych dostaw do 300 000 egzemplarzy karabinów. Ten plan został pokrzyżowany przez sekretarza obrony McNamarę.

Biały Dom, który był zmuszany co chwilę do interweniowania w sprawie karabinu AR-15, zażądał od niego oficjalnego stanowiska departamentu w tej sprawie. W ciągu kolejnych trzech miesięcy przeprowadzono imponującego swoim rozmachem (mimo improwizacji wynikających z całego tego pośpiechu) program prób porównawczych karabinów: M14, AR-15 i zdobywczych modeli AK, w różnych warunkach klimatycznych. Wyniki były ambiwalentne. Z jednej strony wojskowi z dziką satysfakcją ujawnili duży spadek jakości wykonania nowiutkich karabinów AR-15 oraz stosowanej do nich amunicji .223 REM w porównaniu z pierwszymi partiami oraz jako broń, która nie mogła funkcjonować z istniejącymi celownikami optycznymi i noktowizyjnymi, ale z drugiej po raz pierwszy na piśmie przyznali, że znienawidzony karabin wykazywał znacznie lepszą celność prowadzonego ognia na dystansach taktycznych od karabinu M14, a jego wady były łatwe do usunięcia. Sekretarz Armii Cyrus Vance na podstawie otrzymanego w połowie 1963 roku raportu prowadzącej te próby komisji generała Wheelera zaproponował McNamarze przyjęcie środków tymczasowych na okres przejściowy przed spodziewanym na przełomie 1965, a 1966 roku pojawieniem się SPIW, mającego zastąpić wszystkie dotychczasowe karabiny. Znalazło się wśród nich zamówienie od 50 000 do 100 000 egzemplarzy karabinów AR-15 dla wojsk specjalnych i programów pomocy wojskowej dla krajów azjatyckich, ograniczenie produkcji seryjnej karabinów M14

oraz intensyfikacja prac nad jego wersją umaszynowaną M15.

Decyzje ogłoszono 21 stycznia 1963 roku przez McNamarę poszły jednak znacznie dalej: produkcję modelu M14 zakończono skutkiem natychmiastowym, rozwiązując nie tylko dodatkowe kontakty na ich dostawę, ale także wypowiadając dotychczasowe. Przyszłością uzbrojenia Armii miał pozostać program strzałkowego karabinu SPIW, a do tego czasu Armia miała kupić jednorazową partią karabinów AR-15 dla Sił Powietrznych i Armii, z przeznaczeniem dla wojsk aeromobilnych, powietrzno-desantowych i amerykańskich Sił Specjalnych. Ta decyzją utorowała drogę do podpisania październikowego kontraktu, ale zanim do tego doszło, w marcu McNamara polecił zainteresowanym rodzajom wojsk ujednoczyć założenia i wymagania. I dopiero się zaczęło dziać.

Dalsze działania i konflikt w Wietnamie

Procesem ujednoczenia wymagań miał kierować podpułkownik Harold T. Yount zapalony wyczynowy strzelec, oficer Służby Uzbrojenia, ale z działu kontroli technicznej wojny od zarzutów o sabotowanie karabinu AR-15. Yount założył swoje biuro w Arsenale Rock Island w Illinois i rażno wziął się do roboty, przede wszystkim zaznajamiając się z samym karabinem, który miał wtedy pierwszy raz w rękach. Wkrótce jednak, zamiast ujednoczać wymagania zamawiających, Yount znalazł się w oku cyklonu, na pierwszej linii wojny między rodzajami sił zbrojnych, producentami broni i Biurem Sekretarza Obrony, w której żadna ze stron nie brała jeńców, każda walczyła do upadłego i używała broni „masowego rażenia” w najbliższej nawet sprawie – a wszystkie zmieniały co chwilę sojusze, w jednej kwestii walcząc ze sobą na „śmierć i życie”, by następnie występować „ramię w ramię” przeciwko niedawnemu najbliższemu sojusznikowi. Pierwszy dużym punktem zapalnym tego konfliktu stał się mechanicznie przeniesiony ze sztucerów

na nabój .222 REM na początku prac nad modelem AR-11 14-calowy (356 mm) skok bruzd w lufie. Co się jednak sprawdzało przy strzelaniu do kojotów na 100 m, niekoniecznie nadawało się do broni wojskowej, która miała zachować odpowiednią celność na odległościach do 500 m i więcej. Na tych dystansach pocisk tracił stabilizację w locie i zaczynał poważnie koziołkować, co oczywiście nie było do przyjęcia. USAF zaczęły forsować zmianę na 12 celi (305 mm), a Yount przyznał im rację – co wywołało frontalny kontratak zarówno ze strony Colta, jak i Remingtona, Armii i przedstawicieli Biura Sekretarza Obrony. Tę burzę, w szklance wody uciszył dopiero McNamara, 11 lipca osobiście polecając zmianę skoku, a przyszłość przyznała mu rację.

Pokonana US Army rozpoczęła w odwecie drugą kampanię: bitwę o ręczne domknięcie zamka. Wszystkie dotychczasowe karabiny Armii miały rękojeści przeładowania mechanicznie połączone z suwadłem lub zamkiem, co pozwalało w broni zanieczyszczonej lub z osłabioną sprężyną powrotną ręcznie domknąć zamek. Ceną jednak było zagrożenie dla palców strzelca ruchami rękojeści przeładowania poruszającej się przy strzelaniu. Gorzej, ta ruchoma rękojeść wymagała wycięcia szczeliny w komorze zamkowej, przez którą do wnętrza broni dostawały się zanieczyszczenia. Stoner wyeliminował konieczność stosowania szczeliny już w czwartym prototypie karabinu AR-10B i ArmaLite bardzo chwaliła się osiągniętą dzięki temu oraz pokrywce okna wyrzutowego szczelnością komory zamkowej. Znaczna masa zespołu ruchomego (mimo fizycznego oddzielenia żerdzi sprężyny powrotnej by umożliwić łamanie komory zamkowej, suwadło i żerdź nadal funkcjonalnie stanowiły jeden zespół i poruszały się razem) zapewniała wystarczającą bezwładność, by sprężyna domknęła zamek. Przedstawiciele Armii domagali się mimo to wprowadzenie urządzenia, które umożliwiłoby ręczne dobicie zamka. Argumentowali, że w razie zaistniałej potrzeby – takie urządzenie pozwoli w razie potrzeby także przeładować broń po cichu, bez konieczności uwalniania napiętego suwadła, by samo pod wpływem sprężyny powrotnej dostało nabój i zamknięto się –

wydając przy tym jednak donośny i jednoznaczny odgłos. SA i Colt zaproponowały dwa rozwiązania. Stoner był przeciwny obydwu, argumentując, że dotychczas żaden z testujących karabinów AR-15 nawet najbardziej zagorzałych jego przeciwników nie skarżył się na problemy z domykaniem zamka. W przypadku deformacji naboju ręczne dobicie zamka mogło jego zdaniem spowodować więcej szkód, niż samego pożytku. Armia przeforsowała jednak umieszczony ukośnie z boku komory zamkowej dosyłacz Petera Sturtevanta z Colta, składający się z podpartego sprężyną trzpienia, współpracującego z wyciętymi na boku suwadła zębami. Siły Powietrzne były równie stanowczo przeciwnie ręcznemu dosyłaczowi zamka Armii, zaś Marynarka Wojenna umyła ręce od sporu, ale Piechota Morska poparła lotników. Ostatecznie jednak Marynarka Wojenna pod naciskiem, to amerykańscy Marines nie bez walki – zaakceptowali użycie dosyłacza, o ile próby poligonowe nie wykażą pogorszenia funkcjonowania. Na placu boju pozostały więc US Army oraz USAF i to one walczyły do upadłego.



Częściowy przekrój modelu M16A1

Trzecią bitwy zapoczątkowały z kolei US Marine Corps i USAF, chodziło o zanotowanie w trakcie prowadzonych badań przypadki niekontrolowanego wystrzału po załadowaniu broni pojedynczym nabojem bez użycia magazynka i zwolnieniu suwadła zatrzymanego na zaczepie. Z dochodzeń wynikało, że do strzału dochodziło bez ściągnięcia spustu – co było bardzo niepokojące.

Początkowo podejrzewano wystające lub nadmiernie wrażliwe spłonki stosowane w nabojach, ale ponieważ do odpalenia dochodziło niemal zawsze przy zaryglowaniu zamka, tę przyczynę wyeliminowano. Okazało się, że winna jest zbyt ciężka iglica, której bezwładność (przy braku sprężyny odbojowej i bez strat energii suwadła na wyłuskanie i dosłanie naboju) wystarczyła, by zbić spłonkę przy przeładowaniu. Departament Obrony upierał się, że to wina spłonek, Armia stawiała na iglicę, w końcu stanęło na alternatywie, albo zmniejszyć wrażliwość spłonek albo zastosować lżejszą iglicę. W sprawie spłonek były dwie możliwości – zmiany składu mieszaniny inicjującej, co zgodnie odrzucono jako zbyt ryzykowne i grożące niewypałami lub użycia twardszych miseczek. Powstały też trzy projekty przekonstruowania iglicy, dwa Colty, jeden SA i znów zaczęły się zażarte spory. Tymczasem Colt ogłosił, że jeśli do listopada nie będzie miał jasnej perspektywy w prawie dalszych zamówień na karabiny AR-15, to zdemontuje bezczynnie stojącą po wykonaniu zamówienia na 28 500 karabinów linię do ich produkcji seryjnej, bo ma inne, niecierpiące zwłoki zamówienia na broń. Ten kubeł zimnej wody ostatecznie otrzeźwił wreszcie uczestników komitetu. 25 października McNamara odstąpił od wymogu ujednoczenia wymagań i można było podpisać kontrakt. Zgodnie z nim 19 000 karabinów dla USAF miało być bez dosyłacza, a 85 000 egzemplarzy dla US Army i za jej pośrednictwem do innych rodzajów wojsk będzie wyposażonych w dosyłacz niekontrolowanych odpaleń zdecydować miały próby prototypów, do połowy grudnia 1963 roku. W tym też czasie Armia mogła zrezygnować z wymogu ręcznego dosyłacza bez konieczności aneksowania podpisanej umowy. Nowy karabin miał nosić oznaczenie M16.

Ostateczne narodziny „Czarnego Karabinu”

Armia nie skorzystała z prawa do rezygnacji z dosyłacza, seryjne karabiny M16 otrzymały iglicę konstrukcji Colta, nadal

bez sprężyny odbojowej, ale znacznie odchudzonej. Co gorsza, przez pewien czas nikt nie powiedział o tym Remingtonowi, który zaczął produkować amunicję z twardszymi spłonkami i do czasu wycofania tych partii amunicji z użytku, rozszalała się wielka epidemia niewypałów w karabinkach z lekką iglicą. Po przywróceniu spłonek standardowej twardości do dziś zdarzają się przypadkowe odpalenia przy przeładowaniu karabinów typoszeregu AR-15. W odpowiedzi na to, Niemcy rozpoczęli u progu XXI wieku produkcję swojego wariantu – karabinu HK 416 (wyposażony w tłok zewnętrzny), zdecydowali się jednak dodać sprężynę odbojową iglicy, od wersji karabinku HK 416A1 uzupełnioną dodatkowo o mechaniczną blokadę znoszoną przez opadający kurek.

Zanim jednak ruszyła seryjna produkcja, wprowadzono kolejną serię poprawek. Zmieniono wymiary komory nabojowej, dostosowując ją do zmian wprowadzonych w ostatniej chwili w amunicji .223 REM, która teraz (a dokładniej od 23 września 1963 roku) nosiła wojskowe oznaczenie Cartridge 5,56 mm, Ball, M193. Kolejny raz została przekonstruowana rękojeść napinająca – ostateczny model zachował ogólną konstrukcję coltowskiej rękojeści wystającej na obie strony z nasady uchwytu transportowego z zatrzaskiem ustalającym z lewej strony, ale kształt jej uchwytu zmienił się z trójkątnego z wyraźnie skośnymi przednimi ścianami do niemal prostokątnego kształtu. Drobne zmiany w konstrukcji dotyczyły też strzemion do masa nośnego, dźwigni zwalnicza suwadła, wzmocniono tłumik płomienia. Dla prowadzonej oszczędności stalowe magazynki jednorazowego użytku, zastosowano nowe magazynki wielokrotnego użytku wykonane z aluminium – przeprowadzona zmiana miała wyłącznie charakter czysto formalny, bez towarzyszącemu jej przekonstruowaniu gniazda pod magazynek, poza zmianą zewnętrzną faktury ścianek magazynka, z przygniecionej w kratkę blachy stalowej na aluminiową, przetłoczoną w pionowe żebra. Ta oszczędność była jednak minusem dla nowej broni, gdyż w polowych warunkach magazynek łatwo ulegał uszkodzeniom i szybszemu zużyciu, a to potęgowało powstawanie w nim zacięć.

Inna zmiana, wprowadzona dosłownie w ostatniej chwili miała się jednak okazać zbawienna – tylny trzpień łączący komorę zamkową i spustową aż do tej chwili był wyjmowany przy rozkładaniu częściowym, co powodowało, że często się gubił. W seryjnie produkcyjnym karabinie M16 zaopatrzone go podobnie jak przedni, stanowiący oś obrotu komory spustowej, w sprzężony zatrzask, nie pozwalający go wywlec z broni bez dodatkowych czynności.

Siły Powietrzne zadowolily się oznaczeniem karabinu na M16 – ale ponieważ wariant dla US Army był inaczej skonfigurowany (dosyłacz zamka), otrzymał on nowe oznaczenie, zgodnie z zwyczajami panującymi w US Army: XM16E1, oznaczający prototyp – X, modyfikacji przyjętej – A1 (=E1) karabinu M16. Mimo to na karabinie i tak najbardziej widoczne było logo firmy Colt i symbol AR-15, a tych oficjalnych oznaczeń trzeba było szukać dopiero w kolejnych rzędach napisów wybitych małymi literami poniżej.

Jednak najbardziej rzucającą się w oczy zmianą był nowy kolor części plastikowych karabinu. Pierwsze prototypy karabinu AR-15 miały łoża, uchwyty i kolby z tworzyw w różnych kolorach: brązowe w różnych odcieniach, malowane na zielono (karabiny na próby dla US Army), na granatowo (karabiny na próby dla USAF), a zabrany na turę azjatycką miał nawet te części wykonane z drewna, ale pomalowane na zielono, aby mogły one udawać elementy plastikowe. Seryjne karabiny M16 miały mieć te elementy wykonane z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, barwione w masie, a nie malowane. Do tej pory AR-15 zyskał swój do dziś popularny przydomek „the Black Rifle” – „Czarny Karabin”.

Pierwsze 20 egzemplarzy 20 XM16E1 dostarczono US Army 16 marca 1964 roku, a pierwsze 100 modeli M16 Siły Powietrzne odebrały 30 marca. Te daty dowodzą nieprawidłowości powielanej po wielokroć historii o tym, jakoby dodanie dosyłacza było próbą naprawy wad pierwotnego modelu M16 wykazywały w warunkach tropikalnej dżungli – model z dosyłaczem powstał, zanim

pierwszy żołnierz Armii USA postawił w nogę w dżungli. Jeszcze trwała produkcja zamówionych karabinów, gdy zamówienie po raz pierwszy urosło: 30 października 1964 roku dopisano do niego kolejnych 33 500 egzemplarzy karabinu M16 dla USAF, 240 egzemplarzy dla US Navy i 82 sztuki dla Straży Przybrzeżnej. Ale jeśli ktokolwiek łądził się, że to koniec kłopotów z nowym karabinem – bardzo się mylił.

Dałsze problemy

Problem i to bardzo poważny, zaczął się jeszcze zanim karabiny trafiły bezpośrednio w ręce żołnierzy. Nikt nie chciał produkować seryjnie amunicji 5,56 mm M193. Armia ogłosiła przetarg na dostawę łącznie 164 000 000 sztuk nabojów, ale w wyznaczonym terminie nie złożono już żadnej innej oferty. Sama amunicja nadal była niedopracowana, a w wersji produkcyjnej przez Remingtona do dotychczasowych prób, notorycznie nie trzymała zakładanych osiągnięć: przekracza limit ciśnienia 3585 bar, nie osiągała prędkości 1005 m/s, a w dodatku firma bez konsultacji samowolnie uprościła konstrukcję pocisku, potęgując jeszcze problemy ze stabilizacją, co jednak wykryto dopiero po przekazaniu dokumentacji technicznej. Założenie ArmaLite było elaborowanie nabojów prochami serii DuPont IMR, dającymi niewiele stałych produktów spalania, co było bardzo ważne w broni z bezpośrednim odprowadzaniem gazów prochowych przez długą, cienką rurę gazową. Prochy te miały jednak miały dość długie pręcikowe ziarna, nad czym można było od biedy przejść do porządku dziennego w amunicji karabinowej o dużych naważkach, całe o niewielkiej średnicy samej łuski 5,56 mm zaczynało to już stanowić istotny kłopot. IMR4475 wybrany przez Stonera był prochem typu nitrocelulozowego, produkowanym już od ponad 30 lat w olbrzymich wręcz ilościach, gdyż to on stanowił podstawowy ładunek miotający dla amerykańskich nabojów karabinowych .30-06, a potem standardowego dla NATO 7,62 mm x 51 mm. Ta masowość powodowała jednak, że jego osiągi mocno wahały się z partii produkcyjnej na kolejną partię, a jakość bywała bardzo różna. Dlatego dopóki sama produkcja szła

na handlową, mocno ograniczoną skalę, zakłady Remingtona mogły sobie pozwolić na dobieranie odpowiedniej partii prochu trzymającego dane parametry w bardzo wąskim zakresie spalania prochu, co jednak podnosiło całościowe koszty. Jednak w masowej produkcji broni takie koszty były po prostu nie do przyjęcia, dlatego zmieniano tolerancję parametrów, dając im szersze pole możliwości, co jednak nie zawsze wpływało dobrze na samą amunicję, jak i strzelającą nią broń. Objętość łuski pozwalała jednak na dość elastyczne reagowanie na jakość samego prochu. Łuska 5,56 mm była jednak znacznie mniejsza, co mocno ograniczało zakres dostępnej kompensacji, grożąc tutaj znacznym procentem odrzutów i powstającymi stratami. Dlatego właśnie tutaj nikt nie palił się do wzięcia kontraktów wojskowych – wojsko, które w praktyce kupowało olbrzymie ilości amunicji karabinowej, ale bezlitośnie cisnęło cenę, w zamian do tego wymagało wysokiej jakości produktu i poddając je bardzo skrupulatnej kontroli.



Wyjścia znaleziono trzy – po pierwsze znieść limit ciśnienia prochu, ale to z oczywistych względów groziło nie tylko znacznie przyspieszonym zużyciem samej broni, jak nawet jej rozerwaniem, zwłaszcza przy ogniu ciągłym. Po drugie – obniżyć wymaganą prędkość, ale to spowodowało by obniżenie skuteczności wystrzelianych pocisków. Trzecia możliwość – zmienić proch na taki, który miał zapewnić wysoką prędkość wylotową pocisku i niskie ciśnienie, jednocześnie dając większe pole manewru podczas elaboracji prochu do naboju. Niepodziewanie firma DuPont sama przesądziła sprawę,

ogłaszając zamiar zakończenia produkcji starego IMR4475 i zaproponował wystąpienie z nowym wyborem – prochem, oznaczonym jako CR8136. To wyjście trzecie stało się tak naprawdę koniecznością i do tego obiecywało najlepsze przy tym ostateczne rezultaty, toteż zapadła ostateczna decyzja o jego realizacji.

Jednak o wyborze dostawcy na nowy proch na M193 miał zadecydować konkurs, na którym miano przetestować porównanie własności balistycznych partii nabojów, które miały być elaborowane następującymi prochami: znanym już starym IMR4475, następnie nitrocelulozowymi pręcikowymi CR8136 DuPonta oraz dwoma dwuskładnikowymi – pręcikowym HPC-10 Herculesa i kulkowym WC846 Winchestera (grupa Olin-Mathieson), doskonale sprawdzającym się w amunicji karabinowej od 20 lat. Badania wskazały na CR8136 i WC846, jako najlepiej dostosowane do zakresu osiągnięć wymaganych od amunicji 5,56 mm, dyskwalifikując najszybciej HPC-10 jako powodującym podczas strzelania nadmierną erozję i dający najbardziej niestabilne wartości przy niskich temperaturach. Nie prowadzono jednak badań dotyczących odpowiedniego funkcjonowania karabinu z amunicją załadowaną prochem kulkowym, mimo ostrzeżeń USAF, że testowana u nich amunicja z WC846 powodowała wzrost ciśnienia w otworze gazowym, co za tym idzie prędkości przesuwu części, co powodowało przekroczenie dopuszczalnej szybkostrzelności broni 750 strz./min. +/- 100 strz./min. I mocno przyśpieszone zużycie broni. Na dokładkę amunicja ta nie spełniała wymogu przebijalności na odległości 500 m. Mimo to 28 kwietnia 1964 roku oba prochy zatwierdzono do użytku w nabojach typu M193, zgodnie z procedurami obowiązującymi w US Army, która przy masowo wytwarzanych przedmiotach zawsze wymagała ustalenia jakiegoś alternatywnego źródła zaopatrzenia. Niedomagania prochu kulkowego zamaskowanego, skracając wymagany dystans przebijania stalowego hełmu typu M1 do 450 m, a szybkostrzelność broni w ogniu ciągłym podnosząc do aż 900 strz./min. Wkrótce Remington. Borykający się z wahaniami osiągnięć prochu oznaczonego jako CR8136, wystąpił do władz

wojskowych o zgodę na przejście na proch kulkowy w całej dalszej produkcji amunicji pośredniej typu M193. Scena dla przyszłego dramatu w tropikalnej dżungli została przygotowana.

Pierwsze doświadczenia z Wietnamu

Przez ten cały czas realizacji kontraktu 508, sytuacja w Wietnamie pogorszyła się, rosło amerykańskie zaangażowanie, wysyłano coraz więcej doradców i żołnierzy Sił Specjalnych, pojawiły się pierwsze zwarte amerykańskie jednostki wojskowe – na razie Sił Powietrznych, udzielających wsparcia armii południowo-wietnamskiej, na której barkach spoczywał główny ciężar toczonych walk z komunistyczną partyzantką. Rok po dostarczeniu pierwszych karabinów z kontraktu 508, w marcu 1965 roku prezydent Lyndon B. Johnson, były wiceprezydent i następca zamordowanego w zamachu prezydenta Johna F. Kennedy'ego, przyjął decyzję o wysłaniu tak amerykańskich wojsk. W marcu siły US Marine Corps wylądowały w Da Nangu, a wkrótce po nich do Wietnamu zawitała pierwsza jednostka US Army, która została uzbrojona w najnowsze karabiny AR-15, czyli XM16E1. Była to 173. Brygada Powietrznodesantowa. Niemal jednocześnie z wysłaniem do Wietnamu brygady, rozpoczęto ponowne próby prochów do amunicji 5,56 mm, tym razem z użyciem prochu DuPonta typu EX8208, HPC-11 Herculesa i standardowego do niedawna prochu WC846. Tę próbę wypróbowano w końcu na karabinie M16 i obejmowała ona badania szybkostrzelności – wszystkie trzy prochy przekraczały limit 750 strz./min. +/- 100 strz./min. Oraz niezawodność. Wynik tych ostatnich okazał się bardzo alarmujący, z nowo przyjętym typem prochu kulkowego – fabrycznie nowy karabin przestał strzelać po oddaniu około 1100 strzałów i to na skutek zatkania się rury gazowej. Armia ta niegdyś skłonna naginać rzeczywistość, byle tylko utracić karabin AR-15, teraz równie całą sprawę szybko zamiotła pod dywan, wydając jedynie zalecenie gruntownego czyszczenia karabinu po oddaniu maksymalnie 1000 strzałów. Nadal jednak nie przewidywano dla żołnierzy indywidualnych przyborników do czyszczenia karabinów, wydając jeden na trzy – identycznie jak

do karabinka M1/M2. Nowy proch DuPonta był znacznie lepszy, ale nim by go użyto w amunicji wojskowej, musiał jeszcze przejść odpowiednie badania kwalifikacyjne i w fabrykach pojawił się dopiero w końcu 1966 roku.

Pierwsze raporty z Wietnamu były bardzo obiecujące – amerykańskim żołnierzom bardzo się spodobały poręczne, lekkie i celne karabiny, znacznie lepiej dostosowane do warunków pola walki prowadzonej w dżungli od pomyślanych na europejskie równiny ciężkich, długich i mocno kopiących karabinów typu M14. Także generałowie wyrażali się o nich w superlatywach, a dowodzący siłami amerykańskimi w Wietnamie generał Westmoreland we wrześniu 1965 roku zażądał dostawy 100 000 sztuk karabinów XM16E1 dla wysłanych tak już i wciąż napływających do Wietnamu Południowego nowych jednostek wojskowych US Army i US Marine Corps. Nie wypadało, aby jednostki amerykańskie były by chociaż uzbrojone w broń starszą niż formowane oddziały południowowietnamskie, dostające karabinki AR-15 z poprzednich kontraktów i warianty XM16E1 z części kontraktu 508, przeznaczonej na pomoc wojskową. Sprawę sfinalizowano 7 grudnia, podpisując kolejny aneks do kontraktu 508, tym razem na 100 000 egzemplarzy karabinów XM16E1 i dalsze 36 860 M16 dla sił USAF.



Żołnierze chińscy z Tajwanu x karabinkami M16A1

Utrwalenie „prowizorki”

US Army, US Air Force, US Navy, US Marine Corps, Straż Przybrzeżna, doradcy wojskowi, armia południowowietnamska – wszyscy chcieli coraz więcej karabinów z rodziny AR-15. Ostatecznie „jednorazowy” kontrakt 508 urósł w końcu niemal dwukrotnie, do łącznie 201 045 sztuk, a w grudniu 1965 roku doszło do dodatkowe 100 000 sztuk karabinów dla generała Westmorelanda. Mocno ograniczony charakter kontraktu stał się ostatecznie fikcją i cała sytuacja wymagała uregulowania na dłuższą metę. W styczniu 1966 roku Departament Obrony zdawał się godzić z tym, że konstrukcja karabinu AR-15 nie pozostanie tymczasową bronią do czasu wprowadzenia do służby SPIW. Karabiny mające wystrzeliwać strzałki obrastały w kolejne „generacje” i często nietypowe konstrukcji (gadżety), ale nadal nie dawało to odpowiedniego modelu, który mógłby być chociaż przetestowany w warunkach poligonowych. Na początku 1966 roku siły zbrojne zużyły zapotrzebowanie na dalszych 419 277 egzemplarzy XM16E1, z czego oddziały Marines mieli otrzymać łącznie 91 872 sztuki, Wietnamczycy łącznie 114 000 egzemplarzy, a żołnierze należący do US Army łącznie 213 405 sztuk. Sytuacja szybko dojrzała do nowego uregulowania prawnego.

W czerwcu 1966 roku podpisano kolejny kontrakt z Coltem na dostawę XM16E1 dla US Army. Kontrakt ten w zaledwie 2,5 roku obowiązywania modyfikowany aneksami aż 256 razy, a ostateczna liczba wyprodukowanych w jego ramach karabinów urosła ponad początkowe niespełna 420 000 sztuk. Przyszłość produkcji u Colta była teraz więcej niż zagwarantowana i nie było już mowy o demontowaniu linii – chyba, że w celu intensyfikacji jej wydajności, bo wkrótce sam tylko Colt dostarczał US Army 45 000 sztuk karabinów miesięcznie. Jej potrzeby jednak rosły równie szybkim tempie, więc w końcu zapadła decyzja o zakupie dokumentacji technicznej Colta, umożliwiając rozszerzenie bazy dostaw i dodanie do tego kolejnych producentów. Podpisane z obecnie już z trzema producentami karabiny M16 kontrakty

załatwiły sprawę zaopatrzenia w nie US Army do końca wojny w Wietnamie.

Kolejnym krokiem w utrwalaniu amerykańskiej „prowizorki” była zmiana oznaczenia karabinu dla US Army z prototypowego XM16E1 na definitywnie oznaczonego jako M16A1, co nastąpiło wraz z dniem 28 lutego 1967 roku. Ostatecznie przypieczętowało to los „strzałkowego” karabinu XM19 z programu SPIW.

Pierwsze dramaty i naprawianie M16

Tymczasem raporty z Wietnamu zaczęły się zmieniać z początkowo mocno entuzjastycznego dla nowego karabinu tonu. Od marca 1965 roku do września 1966 roku wojska amerykańskie w Wietnamie zużyły łącznie 99 000 000 sztuk naboju, z czego około 10 000 000 sztuk było elaborowanych innymi prochami niż WC846. Na skutki nie trzeba było długo czekać. Już pod koniec 1965 roku wizytujący Wietnam dowódca AMC zabrał ze sobą 400 przyrządów do wyciągania pourywanego łuska, co sygnalizowało bardzo poważny problem z łuskami 5,56 mm. Wysokie ciśnienie i skutek panującego lokalnie gorącego i wilgotnego klimatu, który przyspieszał powstające w karabinie erozje mechaniczne, poważnie podważyły jakość i wytrzymałość mosiądzu łuskowego, który dotąd niknął w cieniu kłopotów z dobraniem odpowiedniego prochu. Jakby tego było mało, zaczęły się problemy z nagarem, sygnalizowane już w próbach z marca 1965 roku. Jednym z zaleceń po tych próbach, oprócz regulaminowego czyszczenia, było dostarczenie wojskom specjalnej szczotki do czyszczenia komór ryglowych, gdyż nawet jeden przyborek wydawany na trzy karabiny zawierał jedynie skręcany z sekcji prętowy wycior, szczotkę do czyszczenia przewodu lufy i buteleczkę oleju LSA. Karabiny, które były dostarczane w ramach olbrzymich zamówień, wydawano żołnierzom dopiero na okrętach płynących do Wietnamu i nikt nie wyjaśnił im różnic w ich utrzymaniu w porównaniu z starym M1 Garand, na których się dotąd szkolili. W niektórych jednostkach nikt nawet nie wyszkolił żołnierzy jak nowe karabiny rozkładać do czyszczenia. Brak indywidualnych

przyborników potraktowano jako dowód na to, że tego karabinu po prostu nie trzeba czyścić. Wielu żołnierzy nie wiedziało nawet, że przydziałowe szmatki do czyszczenia luf były obliczone na kaliber 7,62 mm i należy je dzielić na ćwiartki, bo inaczej doprowadzą do zablokowania lufy przy próbie ich czyszczenia. Doprowadziło to do faktu, iż karabiny M16 po prostu zarastały nagarem powstającym podczas efektu spalania prochu kulowego, do tego stopnia, że powodowało to problemy z ryglowaniem się zamka. Co gorsza, ponieważ zarówno stosowany proch, jak i mieszanina zapłonowa spłonki uchodziły w klimacie amerykańskim za niepowodujące powstawaniu korozji, w wietnamskiej dżungli przyciągały spore ilości wilgoci i mocno przyspieszały powstawanie korozji lufy. Powstająca korozja w komorze naboջowej utrudniały usuwanie łusek, które dodatkowo okazywały się mało sprężyste i pod wpływem powstającego ciśnienia trwale się odkształcały, wciskając we wżery do tego stopnia, że wyciągi nie były w stanie wyrwać łuski z komory. Stosowana słaba sprężyna ograniczała wprawdzie wypadki łamania przy tym wyciągu, ale w niczym nie poprawiała ekstrakcji łuski z broni. Jedyne co pozostało żołnierzowi to rozłożyć karabin i wybić łuskę wyciorem, który oczywiście był wydawany jeden na trzy karabiny. Już w październiku 1966 roku problemy urosły do takiego stopnia, że generał Westmoreland zażądał oficjalnej pomocy technicznej z Waszyngtonu.



Żołnierz piechoty morskiej czyści swój karabin M16A1 po zakończeniu walk w rejonie Hue w 1968 roku – Wietnam Południowy

Pierwszym skutkiem tego było pojawienie się wreszcie (rychło w czas, trzy lata po pierwszym zakupie karabinów) indywidualnego zestawu do czyszczenia karabinu, składającego się ze skręcanego wyciora M11E3 o wzmocnionej (do wybijania zaklinowanych łusek) konstrukcji, z trzema wymiennymi końcówkami: przecieraczem do szmatek, szczotką do przewodu oraz mocno spóźnioną szczotką do komory naboju i ryglowej. Drugim była rewizja całego sposobu przydzielania karabinów XM16E1 i skopiowania systemu stosowanego w US Air Force, gdzie każdy żołnierz musiał przejść specjalny kurs czyszczenia i rozkładania karabinu, zanim mu go wydano. Jednym z rezultatów tego wyśmiewanego początkowo przez US Army kursu było to, że USAF nigdy się nie skarżyły z zawodnością swoich karabinów M16, niezależnie od używanej amunicji. Armia przestała więc się śmiać i zaczęła powoli uczyć swoich żołnierzy czyszczenia i rozkładania broni. Trochę to pomogło, należy jednak pamiętać, że bazy sił powietrznych działały często w znacznie lepszych warunkach, co w znacznym stopniu ułatwiało utrzymywanie ich broni w czystości. Problem z ekstrakcją łusek z broni występował nadal, chociaż już w mniejszym stopniu niż poprzednio.

Nadmierna szybkostrzelność broni z prochem kulkowym zaostriła problem z odskokiem zespołu ruchomego do poziomu, na którym dotychczasowa konstrukcja żerdzi sprężyny powrotnej przestała wystarczać. Żerdź sprężyny była w istocie dość skomplikowanym zespołem, na który składała się sama pusta w środku żerdź, z nasadzoną na wierzch tuleją amortyzatora, podpartą stosem sprężyn stożkowych, amortyzujących uderzenie suwadła w pełnym odrzucie. Masa całości okazała się za mała, aby zapanować nad szybkostrzelnością, a nadmierna prędkość części szybko doprowadzała do uszkodzenia żerdzi i amortyzatora, który blokował się – co jeszcze podnosiło szybkostrzelność broni i wzmacniało tendencję do powstawania odskoków. W ciągu 1965, a 1966 roku wypróbowano wiele rozwiązań żerdzi-amortyzatora, w tym całkowicie plastikowe (lekkie), hydrauliczne (zbyt ciężkie i skomplikowane), aż w końcu stanęło na całkowicie nowej

konstrukcji w postaci rury bez ruchomych elementów zewnętrznych, zakończonej z tyłu elastomerowym zderzakiem, osłabiającym uderzenie w dno tulei urządzenia powrotnego i wypełnionej swobodnie przesuwającymi się wewnątrz cylindrycznymi, stalowymi ciężarkami. Ich inercja powodowała po zaryglowaniu kaskadowe dobicie zamka przez kolejno opadające ciężarki, kasujące powstanie odskoku po zatrzymaniu żerdzi. Większa masa urządzenia powrotnego ograniczyła przy tym nadmierną szybkostrzelność broni i mocno poprawiła jej niezawodność, a całkowita eliminacja zewnętrznych części części ruchomych żerdzi zwiększyła jej żywotność. Poprawioną żerdź zakwalifikowano do użytku w nowo produkowanych karabinach w grudniu 1966 roku, a do końca następnego roku wymieniono niemal wszystkie żerdzie w karabinach, które zostały skierowane wcześniej do jednostek bojowych.

Prośba Westmorelanda wywołała wielką burzę w Waszyngtonie i powołanie wraz z dniem 3 maja 1967 roku specjalnej podkomisji śledczej Izby Reprezentantów pod kierownictwem kongresmana Richarda Ichorda do zbadania okoliczności przyjęcia wadliwego karabinu. Trwające do października 1967 roku przesłuchania ujawniły mocno przerażający chaos panujący w dziedzinie broni strzeleckiej w US Army od połowy lat 50.-tych, brak określonej polityki zbrojeniowej, miotanie się z jednej skrajności w skrajność., fiasko programów M14 i SPIW, zamiatanie pod dywan problemów z niedopracowanym karabinem i nabojem do niego używanym, przemilczenie bardzo niewygodnych wyników badań i inne skrętnie do tej pory ukrywane wstydlive fakty. Stoner oczywiście bronił „swojego” karabinu, zrzucając całą winę za problemy za nieskonsultowaną z nikim decyzję o zastąpieniu starego prochu IMR4475, nowym prochem kulkowym WC846 Winchestera – pozwalając przy tym producentom amunicji uniknąć odpowiedzialności za błędy w produkcji zbyt miękkich łusek. Dopiero w 1969 roku weszło w życie zalecenie chromowania komór nabojoych, które pozwoliło na usunięcie pozostałych problemów z ekstrakcją łusek z komory nabojoyej. Do tego czasu większość bolączek, jakie tropiły karabiny M16 zostało już usuniętych,

poprzez zmiany w konstrukcji karabinu: rurę gazową wykonano ze stali nierdzewnej, utwardzenie rygli, chromowanie wnętrza komory gazowej suwadła, przekonstruowanie zaczepu zamka i przerywacza mechanizmu spustowego, dodanie specjalnego „płotka” chroniącego przycisk zwalniający magazynek broni, przed dokonaniem przypadkowego wciśnięcia, zmianę żerdzi urządzenia powrotnego i konstrukcji tłumika płomienia (zamknięcie tłumika zapobiegało nagminnego zaczepianiu nim o gęstą szatę roślinną występującą w Wietnamie), dostarczenie każdemu żołnierzowi indywidualnym przyborników do czyszczenia i przeprowadzenia zmian w szkoleniu, poprawiając dbałość o samą broń. Wkrótce do tej listy doszły czernienie dotychczas pozostawianego w stanie białym suwadła (które za bardzo odcinało się z półmroku gęstej dżungli po otwarciu pokrywy ognia wyrzutowego) i powiększenie pojemności wymiennego magazynka broni do 30 naboji (co miało miejsce w 1969 roku, już po zakończeniu ciężkich walk ulicznych w czasie trwania Ofensywy Tet, gdy okazało się, że magazynki o pojemności 30 naboji w karabinkach AK, dawały dużą przewagę ogniową uzbrojonych w nie Wietnamczykom). Oczywiście, wszystkie te zmiany powinny nastąpić już zdecydowanie wcześniej, gdy amerykańskie służby odpowiedzialne za uzbrojenie, chociażby poprawnie wykonały swoje obowiązki. Pozwoliło by to uniknąć chociażby tak dużej liczby niepotrzebnej śmierci amerykańskich żołnierzy i tak dużej utraty zaufania ich do nowego karabinu, która pozostała w pamięci wielu po dziś dzień, mimo usunięciu wad jakie posiadała sama konstrukcja.



Rozłożenie M16A1 i radzieckiego AKS

Także proch kulkowy, przecież główny oskarżony w aferze karabinu M16, został poprawiony przez firmę Winchester. Firma po przeprowadzonych próbach wykazała, że za zaklejanie powstającym nagarem cienkiej rury gazowej, odpowiada nadmierna wartość węglanu wapnia wśród produktów spalania WC846. Jego obecność wiązała się z przyjętą metodą neutralizowania pozostałości kwasów w końcowych stadiach produkcji – ustalono, że obniżenie jego zawartości z 1% do 0,25% zapobiega skutecznie przypadkom zatykania się rury gazowej, ale to wymagało zmiany technologii. Amunicja karabinowa kalibru 7,62 mm z dotychczasowym prochem typu WC846 pracowała bardzo niezawodnie, więc większość produkcji mogła przebiegać według pierwotnej – tańszej metody. Zmiany wprowadzono wyłącznie w partiach przeznaczonych do użytku z amunicji pośredniej kalibru 5,56 mm, którym dla wyróżnienia nadano w styczniu 1970 roku całkowicie nowe oznaczenie – WC844. Od tego momentu problemy z zatykaniem się rury gazowej nagarem zakończyły się, usuwając jedną z ostatnich przypadłości karabinu rodziny M16.

Wojna wietnamska nie bez przyczyny uznawana jest za Pierwszą Wojnę Telewizyjną. Dziennikarze posiadali dostęp do wojska na skalę nie spotykaną nigdy wcześniej, ale także nigdy później – odkąd odpowiednie analizy pozwoliły poznać pełnię wywoływanych tym szkód, czyniąc z przedstawionych powyżej niedomagań „Czarnego Karabinu” temat publiczny, mocno roztrząsany przez ludzi, którzy często nie mieli do tego odpowiedniej wiedzy (jak to dobrze znamy z naszego podwórka) i doświadczenia w użyciu broni palnej co było niezbędne, aby prawidłowo ocenić konstrukcję karabinu M16. Straty osiągnęte wskutek powstających awarii broni mocno wyolbrzymiono, a kolejne wprowadzane w broni zmiany, które znacznie polepszyły niezawodność broni, nie były już wystarczająco sensacyjną informacją, aby ta mogła trafić do opinii publicznej, co tylko mocno utrwaliło ogólną, bardzo negatywną ocenę samego karabinu M16, a przecież liczba zacięć broni na oddanych 1000 strzałów w najgorszym okresie po

między 1965, a 1967 rokami i tak była zdecydowanie mniejsza niż w karabinku M2 z czasu wojny w Korei, a potem tylko systematycznie malała.

Colt traci monopol

Firma Colt, która prawa do karabinu AR-15 kupiła za bezcen, z wojskiem sprzedaż dokumentacji negocjował nieustępliwie, żądając 4,5 mln dolarów odstępnego – choć do tej pory kontrakty zwykle zakładały jej nieodpłatne przekazywanie. Tym razem jednak kontrakt 508 nie zawierał takiej klauzuli, bo gdy go zawierano Armia nie zamierzała przyjmować karabinów AR-15 na stałe. Przepychanki trwały od października 1964 roku do 30 czerwca 1967 roku, gdy rząd w końcu przystał na warunki firmy.

Z początkowych 26 chętnych do produkcji modelu M16, tylko dziewięciu złożyło odpowiednie oferty i wadium. Spośród nich wybrano dwie: General Motors Corp. Hydramatic Division z Ypsilanti, Michigan i Harringtona & Richardsona w Worcester, Massachusetts, które miały dostarczyć pierwsze z zamówionych od każdego około 240 000 egzemplarzy M16A1 do 28 lutego 1969 roku. Nowy kontrakt zawarty w 1969 roku, który obejmował już przede wszystkim trzech producentów i był standardową umową otwartą z opcjami przedłużenia, obowiązywał do końca ery karabinów M16A1 w amerykańskich siłach zbrojnych. Ceny, których zażądali za swoje produkty nowi producenci, stały się przedmiotem dochodzenia kongresowego. Colt bowiem nie zasypiał gruszek w popiele i ciągnął za sznurki, by pokazać swoją krzywdę: GMC dostawał za każdy wyprodukowany karabin 250 dolarów, a H & R nawet 316 dolarów – podczas gdy u samego Colta kosztował tylko 140 dolarów, dzięki czemu ich produkcja seryjna była już wdrożona. Kilku odrzuconych kontrahentów było doświadczonymi i sprawdzonymi producentami broni, podczas gdy producent automatycznych przekładni do samochodów GMC nie posiadał żadnego doświadczenia w tej dziedzinie, zaś H & R nie od dziś słynął z niskiej jakości i ścinania zakrętów w czasie prowadzenia realizacji poprzednich kontraktów rządowych.

Ostatecznie jednak obie firmy wywiązały się ze swoich zobowiązań, a karabiny Hydramatic okazały się jakością bić coltowskie na głowę.



Treningi strzeleckie żołnierzy z lotniskowca USS Ronald Reagan (CVN 76) – karabinki M16A3

Po działaniach w Indochinach

Wycofanie sił amerykańskich z Wietnamu Południowego w 1973 roku i wejście sił komunistycznych do Sajgonu 30 kwietnia 1975 roku zakończyły trwającą z niewielkimi przerwami od blisko 30 lat wojnę indochińską. Amerykańska przegrana oznaczała pozostawienie w rękach zwycięzców, jak obliczyła Agencja Wywiadu Departamentu Obrony, minimum 946 000 zdatnych do użycia egzemplarzy wszystkich odmian karabinu rodziny „Czarnego Karabinu”: od modeli AR-15 kupowanych przez Siły Specjalne przed 1964 rokiem, przez modele M16, XM16E1 i w końcu modele M16A1, które pochodziły z dostaw dla jednostek Armii Wietnamu Południowego, Kambodży i Laosu. Większość z nich trafiła ostatecznie do różnych mas tzw. „bojowników podczas toczonych walk o wolność i pokój” z niemal całego świata, sprawiając że karabiny M16 stały się najbardziej rozpowszechnionymi, a także najbardziej intensywnie przebadanym i dopracowanym karabinem na małokalibrowy nabój pośredni na świecie. Doświadczenia ich użycia bojowego w Indochinach posiadało decydujący wpływ na realizację radzieckiego programu małokalibrowej broni strzeleckiej, który

po początkowej ślepej uliczce naboju 5,6 mm x 39 mm w przeszytkowanej łusce naboju obr./wz. 43 doprowadził do powstania całkiem nowej amunicji 5,45 mm x 39 mm oraz strzelającego nią karabinu samoczynnego AK-74, który pod koniec lat 70.-tych zaczął wchodzić na uzbrojenie Armii Radzieckiej, a w kolejnej dekadzie nowy nabój znalazł się także na wyposażeniu krajów należących do Układu Warszawskiego, które doprowadziły do powstania nowych konstrukcji strzeleckich w Polsce, Rumunii i Czechosłowacji.

Amerykanie widzieli swoje doświadczenia z karabinu M16 z Wietnamu jako potwierdzenie słuszności rezygnacji z użytku karabinu M14, wysoko oceniając ostateczny produkt ewolucji karabinu AR-15, czyli M16A1 i nabój karabinowy M193 produkcji po 1969 roku. Po wyleczeniu wszystkich poważnych chorób wieku dziecięcego – karabin M16A1 okazał się bronią wysoce niezawodną, celną i skuteczną w boju, choć jeszcze podczas walk w Wietnamie w 1972 roku ruszyły prace rozwojowe nad kolejnym, jeszcze bardziej dalekonośnym wariantem karabinu. Potencjał do zmian widziano w konstrukcji przyrządów celowniczych, rozwoju nowej amunicji strzelającej cięższym pociskiem, zmianie konstrukcji lufy i skoku bruzdowania. Ciekawą obserwacją praktyczną było na przykład to, że w jednostkach zużywano dwukrotnie więcej prawnych połówek łoża, niż lewych, które potem zalegały w magazynach. Uszkodzenia łoża powstawały głównie przy wykonywaniu padów w bok od osi marszu – jak przy reagowaniu na zasadzkę, gdy żołnierze zajmowali stanowiska po obu stronach ostrzelanej ścieżki. Przy padzie w lewo pierwsza z gruntem spotykała się ręka strzelca, podtrzymująca łoże, ale przy padaniu w prawo – samo łoże, wtedy dochodziło do jego uszkodzenia. Wyjściem okazały się symetryczne połówki łoża, po raz pierwszy zastosowane jeszcze w karabinkowej wersji XM177A1 z okresu wojny w Wietnamie – ich zapas zużywał się równomiernie. Przy okazji zmieniono przekrój łoża w trójkątnego na okrągły oraz linię podziału połówek – nie było już prawej i lewej, lecz dolna o górna.

Rozwój amunicji dalekonośnej był domeną partnerów europejskich z NATO, głównie Niemców, Holendrów i Belgów, którzy byli mocno niezadowoleni z osiągnięć balistycznych naboju M193. Ostatecznie to właśnie Belgowie z zakładów FN skonstruowali nowy pocisk, oznaczony jako SS109 – posiadający stalowy rdzeń penetrujący, znacznie dłuższy o masie 4 g (62 grs), potem przyjęty także przez Amerykanów pod oznaczeniem M855. Zmiana konstrukcji i wymiarów oznaczała zmianę skoku bruzdowania z 12 cali (305 mm) na 7 cali (178 mm), konieczną by utrzymać założoną celność do 1000 m, wymaganą od zainicjowanego wówczas programu karabinu maszynowego na nabój pośredni (Squad Automatic Weapon – SAW). Przy okazji zmiany bruzdowania we wnętrzu lufy, nadano bardziej masywny profil, pozwalającym na prowadzenie o wiele bardziej intensywnego ognia przez przegrzewania, ale z kolei ograniczyć panic firing, czyli strzelanie bez celowania długimi seriami, postanowiono zastąpić nastawę do ognia ciągłego strzelaniem serią 3-strzałową, zwaną nie bez przyczyny „zemstą za grobu programu Salvo”. Wszystkie te zmiany wprowadzono w ramach programu modernizacji karabinu M16A1-PIP (Product Improvement Program), prowadzonego od 1979 roku przez znany z prac nad pistoletem M9. Program Broni Strzeleckiej Połączonych Rodzajów Wojsk (Joint Services Small Arms Program, JSSAP). Pierwsze egzemplarze karabinów testowych, oznaczonych jako M16A1E1, które pierwsze sztuki dostarczono w listopadzie 1981 roku, a we wrześniu został oznaczony jako nowy karabin M16A2.



Żołnierz ze 101. Dywizji Powietrzno-Desantowej (Aeromobilnej)

Pomimo początkowych problemów z niezawodnością w 1964 roku Siły Powietrzne Stanów Zjednoczonych standaryzowały AR-15 jako M16. W 1966 armia USA złożyła zamówienie na 840 tys. karabinów XM16E1, które po przyjęciu do uzbrojenia 28 lutego 1967 roku otrzymały oficjalną nazwę: US Rifle, 5.56, M16A1. Amunicję 5,56 mm × 45 mm standaryzowano jako M193. Zarówno zakup jak i przyjęcie do uzbrojenia określono jako „przejściowe i jednorazowe”. Karabin M16 miał być rozwiązaniem tymczasowym do momentu wprowadzenia nowego karabinu opracowanego w ramach programu SPIW (który zakończył się z uwagi na niespełnienie przez prototypy wymagań US Army). W 1970 roku karabiny M16 wyposażono w nowe 30-nabojowe magazynki (wcześniej używano wyłącznie magazynków 20-nabojowych). Do karabinu opracowano także podwieszany pod lufą granatnik jednostrzałowy M203 kalibru 40 mm. W 1973 roku licencyjną produkcję karabinu M16A1 (jako M16S) rozpoczęto w Singapurze.

Pod koniec lat siedemdziesiątych XX wieku amerykańskie siły zbrojne prowadziły poszukiwania nowego ręcznego karabinu maszynowego. Ich rezultatem było wprowadzenie do uzbrojenia belgijskiego erkaemu Minimi jako M249 SAW. Minimi strzelał również amunicją 5,56 mm × 45 mm, ale z innym pociskiem (SS109). Pociski te miały korzystniejsze charakterystyki

balistyczne od amerykańskich M193. Ponieważ skok gwintu dla pocisków SS109 (7 cali) był inny niż dla M193 (12 cali), postanowiono opracować nową wersję M16. W 1981 roku Colt przedstawił prototyp (opracowany wspólnie z United States Marine Corps) oznaczony M16A1E1. Nowa wersja miała nową lufę o krótszym skoku gwintu, nowy regulowany celownik, inne łożo. Na żądanie USMC karabiny pozbawiono możliwości strzelania ogniem ciągłym (możliwość strzelania ogniem pojedynczym i seriami trójstrzałowymi).

W 1982 roku M16A1E1 otrzymał oznaczenie Departamentu Obrony: US Rifle, 5.56mm, M16A2. Amunicję SS109 standaryzowano jako M855. Wkrótce potem amunicja SS109 stała się standardową amunicją pośrednią NATO (STANAG 4172). Jednocześnie magazynki karabinu M16 stały się standardowymi magazynkami paktu.



M16A2

W 1983 roku pierwsze M16A2 zakupił USMC, a od 1985 nowy karabin zaczął zastępować M16A1 w jednostkach armii. W 1984 roku karabiny M16 jako C7 są produkowane w Kanadzie przez firmę Colt Canada. Od 1988 roku głównym producentem M16 dla jednostek amerykańskich stała się belgijska firma Fabrique Nationale de Herstal (FN). Colt nadal produkował te karabiny, ale wyłącznie na rynek cywilny i dla policji. Ponieważ w tym roku wygasły zastrzeżenia patentowe dotyczące M16, produkcję tego karabinu rozpoczęło wiele firm prywatnych i obecnie produkowanych jest kilkaset wersji tego karabinu (poza USA M16 jest obecnie produkowany w Kanadzie i w Chinach przez Norinco).

W 1994 roku FN rozpoczął produkcję nowych wersji M16 oznaczonych jako M16A3 i M16A4. W tym samym roku do uzbrojenia wprowadzono skróconą wersję M16 oznaczoną jako M4. W następnych latach karabiny M16A4 i karabinki M4 zastępowały M16A2. Karabin M16, zakupiony „przejściowo i jednorazowo”, stał się podstawowym uzbrojeniem amerykańskich żołnierzy na kilka dziesięcioleci. Nie zastąpił go ani karabin strzelający amunicją strzałkową opracowywany w ramach prowadzonego w latach 60.-tych XX wieku programu SPIW (nie powstał żaden działający prototyp), ani karabiny testowane w ramach programu ACR w latach osiemdziesiątych (testowane konstrukcje były lepsze, ale uznano, że koszty wprowadzenia nowego karabinu i amunicji będą za wysokie).

W 1986 roku rozpoczęto prace w ramach programu OICW (Objective Individual Combat Weapon). Celem było skonstruowanie broni będącej połączeniem granatnika kalibru 20 mm i karabinka kalibru 5,56 mm. Początkowo zakładano, że karabinek będzie wersją karabinka M4, ale szybko okazało się, że M4 jest za ciężki. Do dalszych prac skierowano prototyp niemieckiej firmy Heckler & Koch XM29. Zastosowano w nim karabinek G36K.

W następnych latach okazało się, że skonstruowanie nowej broni będzie trwało dłużej niż początkowo planowano. Dlatego prace postanowiono rozłożyć na etapy. Pierwszym było skonstruowanie nowego karabinu szturmowego XM8. Wobec protestów innych producentów broni strzeleckiej program XM8 został jednak anulowany 31 października 2005 roku. Także program XM29 został zawieszony. W rezultacie nie wiadomo jak długo M16 pozostanie na uzbrojeniu US Army. Amerykańskie siły specjalne zdecydowały się zastąpić M16 karabinami SCAR. M16 pozostanie na uzbrojeniu korpusu piechoty morskiej. W marcu 2004 roku dowództwo US Marines wybrało M16A4 jako podstawową broń żołnierzy piechoty morskiej i nie planuje zakupów nowego typu karabinów szturmowych w najbliższej przyszłości. W US Army karabin M16 jest zastępowany przez karabinki M4, następnie przez wariant M4A1.

Szacuje się, że do 2004 roku wyprodukowano ok. 8 milionów karabinów M16 różnych wersji.



M16A4

Wersje zbudowanej broni

- M16 (AR-15, XM16) – pierwsza wersja seryjna produkowana dla US Air Force. Karabin strzelający amunicją M193, nie posiadający dosyłacza zamka
- XM16E1 – identyczna wersja jak M16, ale wyposażona w dosyłacz zamka. Produkowana na zamówienie US Army
- M16A1 – zmodyfikowany XM16E1. W karabinie zmieniono tłumik płomieni, przekonstruowano dosyłacz zamka i zwiększono odporność na zabrudzenia i korozję.
- M16A2 (XM16A1E1) – zmodernizowana wersja strzelająca amunicją M855 (5,56 × 45 mm NATO). Karabin wyposażono w nową lufę z gwintem o krótszym skoku, nowe okładki lufy i przyrządy celownicze. Karabiny M16A2 wyposażone są w mechanizmy spustowe umożliwiające strzelanie ogniem pojedynczym i seriami trójstrzałowymi
- M16A3 – identyczna wersja jak M16A2 oprócz zastosowania mechanizmu spustowego bez ogranicznika długości serii (ogień pojedynczy – seryjny). Chwył transportowy zamontowano na szynie RIS. Produkowana mniej licznie przez FN dla Marynarki Wojennej USA, gdzie zastąpił M14
- M16A4 – wersja z chwytem transportowym zamocowanym na szynie Picatinny, tak jak w M16A3. Po zdjęciu chwytu

transportowego można w jego miejsce zamocować celownik optyczny lub kolimatorowy (standardowo montowany jest celownik kolimatorowy M68). Mechanizm spustowy jak M16A2 (ogień pojedynczy – serie trójstrzałowe)



Opis konstrukcji: M16A4

Karabin M16A4 jest indywidualną bronią samoczynno-samopowtarzalną. Zasada działania oparta o wykorzystanie energii gazów prochowych odprowadzanych przez boczny otwór lufy (gazy prochowe są doprowadzane bezpośrednio na suwadło, karabin nie posiada klasycznego tłoka gazowego). Ryglowanie przez obrót zamka w lewo. Po wystrzeleniu ostatniego naboju zamek zatrzymuje się w tylnym położeniu. Zamek zwalniany przyciskiem z lewej strony gniazda magazynka. Po prawej stronie broni ręczny dosyłacz zamka. Rękojeść przeładowania w kształcie litery T za chwytem transportowym (nieruchoma w trakcie strzelania). Mechanizm spustowy z ogranicznikiem długości serii umożliwia strzelanie ogniem pojedynczym i seriami trzystrzałowymi. Przełącznik rodzaju ognia połączony z bezpiecznikiem, po obu stronach broni. Zasilanie z dwurzędowych magazynków łukowych o pojemności 30 naboji (możliwość użycia magazynków 20 nabojoych). Otwarte przyrządy celownicze składają się z muszki i celownika przerzutowego (z przeziernikiem). Po zdjęciu chwytu transportowego, możliwość zamocowania w jego miejscu celownika optycznego lub optoelektronicznego. Część karabinów zamiast standardowego

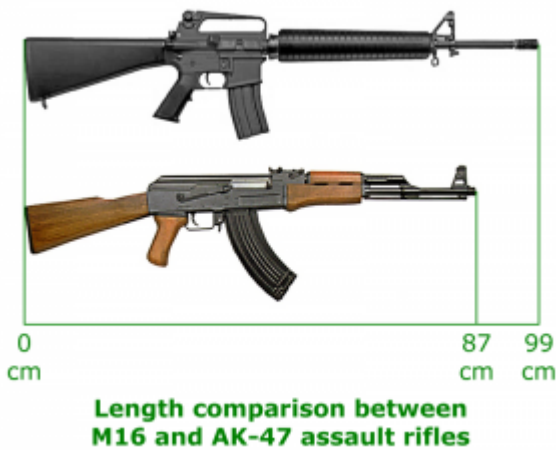
łoża ma zamocowany zestaw czterech szyn Picatinny, w tym przypadku celownik kolimatorowy jest mocowany przed chwytem transportowym.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne: US Rifle, 5,56 mm, M16

- Państwo: Stany Zjednoczone
- Producent: Fairchild ArmaLite, Colt's Manufacturing Company
- Rodzaj broni: karabin automatyczny
- Prototypy: lata 1957-1960
- Produkcja: od lat 60.-te XX wieku
- Wyprodukowano: ok. 8 000 000 egzemplarzy
- Kaliber broni: 5,56 mm
- Zastosowany nabój: 5,56 mm × 45 mm M193 (pocisk zwykły), M196 (pocisk smugowy)
- Magazynek: wymienny, pudełkowy 20 naboii, później 30 nabojoy
- Wymiary konstrukcji:
 - Długość: 986 mm
 - Długość lufy: 556 mm (część wiodąca – bruzdowana; 508 mm)
- Masa broni: 2,88 kg – bez magazynka
- Prędkość początkowa wystrzelonego pocisku: ok. 990 m/s
- Szybkostrzelność teoretyczna: 900-950 strz./min. (stara żerdź), 750-800 strz./min. (nowa żerdź)

- Szybkostrzelność praktyczna: 120–150 strz./min. (tryb samoczynny), 50 strz./min. (tryb samopowtarzalny)
- Zasięg skuteczny ognia – 460 m

Wzór	M16A1	M16A2	M16A3/A4
Nabój	5,56 × 45 mm M193	5,56 × 45 mm NATO	5,56 × 45 mm NATO
Długość karabinu bez bagnetu/z bagnetem (mm)	991/1124	1007/1140	1007/1140
Długość lufy bez tłumika płomieni/z tłumikiem płomieni (mm)	508/533	508/533	508/533
Masa karabinu niezaładowanego (kg)	2,97	3,53	3,41
Prędkość początkowa (m/s)	975	948	948
Donośność skuteczna (m)	700	600	600



Porównanie rozmiarów

Autor – Dawid Kałka

Bibliografia

1. Leszek Erenfeicht, M16: Pół wieku prowizorki, Strzał – magazyn o broni Nr. 9-10 (109) wrzesień-październik 2013, Magnum-X
2. Karabiny karabinki i pistolety maszynowe Encyklopedia długiej broni wojskowej XX wieku – Żuk Aleksandr B.
3. Witold Głębowicz, Roman Matuszewski, Tomasz Nowakowski: Indywidualna broń strzelecka II wojny światowej, Warszawa 2010
4. https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin_AR-10
5. https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin_M16
6. Muzeum Broni i Militariów – Witoszów Dolny
7. Muzeum Wojska Polskiego, Warszawa