

Moździerz M2 60 mm

Amerykański gładkolufowy moździerz, używany w czasie II wojny światowej, wojny koreańskiej i wojny wietnamskiej jako wsparcie piechoty.



Rys historyczny

Większość współczesnych historyków uważa, że początków powstania moździerza należy dopatrywać się w opisach chińskich kronik spisanych około I wieku n.e. W drugiej połowie czternastego stulecia powstały prochowe bombardy. To właśnie je, ze względu na wygląd, który przypominały narzędzia lekarskie, dlatego zostały nazwane moździerzami (z francuskiego: mortier). Apogeum prac nad nowym rodzajem oręża przypada jednak na pierwszą połowę XX wieku, podczas której poszukiwano „idealnej” lekkiej broni wsparcia jednostek piechoty.

W Niemczech na uzbrojenie armii weszły dwa rodzaje moździerzy oblężniczych – stacjonarny Gamma wz. 1912 i połowy M-Gerat wz. 1914 kalibru 420 mm. Były one zdolne do wystrzeliwania pocisków ważących od 810 do 930 kg na odległość do ok. 10 km i przebić strop fortyfikacji o grubości do 2,5 metra. W 1914 roku służyły do niszczenia potężnych fortów belgijskich oraz francuskich.

W armii Austro-Węgierskiej podczas tzw. „Wielkiej Wojny” używano produkowanych w czeskich zakładach Skoda moździerzy oblężniczych Skoda Model 1911 kalibru 305 mm. Także pojawiły się na pierwszej linii podczas niszczenia słynnych belgijskich twierdz w Liege i Namur.

Z doświadczeń, jakie zdobyto podczas toczącej się wojny rosyjsko-japońskiej w latach 1904-1905, narodził się pomysł na stworzenie rodzaju artylerii stromowej do zwalczania jednostek piechoty na niewielkich odległościach. Prekursorami tego typu broni, okazali się, nie po raz pierwsi – Niemcy, a nowy typ moździerzy nazywano moździerzem piechoty. Miał on służyć do wsparcia jednostek piechoty na bliskich dystansach, a szybko został określony jako broń okopowa – Minenwerfer, czy można to nazwać miotaczem min. Zaczęto je produkować już w latach 1908-1909. Początkowo były to działa kalibru 250 mm (25 cm schwerer Minenwerfer). Wkrótce zaczęto także produkcję wariantu o kalibrze 170 mm (17 cm mittlerer Minenwerfer) oraz 7,58 cm (7,58 cm leichter Minenwerfer). Wszystkie trzy moździerze były zamówione na podstawie kołowej, którą obsługa odłączała na chwilę przed użyciem bojowym.

Opisywanego rodzaju uzbrojenia nie zabrakło także na wyposażeniu państw Ententy. Jednym z tego rodzaju uzbrojenia był francuski moździerz 75 mm wz. 1916 Jouhandean-Deslandres, który został wprowadzony do arsenału w 1916 roku. Zadebiutowały one w boju w francie ofensywy wojsk Ententy pod Nivelle.. Drugim szeroko rozpowszechnionym moździerzem był brytyjski wz. 1916, który zaczęto opracowywać w 1915 roku przez sir Wilfreda Stockesa.

Zarówno w błotnistych okopach frontu zachodniego, jak i podczas prowadzenia wojny manewrowej na froncie wschodnim moździerze lekkie pokazały swoje możliwości, a użyte w odpowiedni sposób – potrafiły bardzo skutecznie wspierać jednostki piechoty tak w obronie, jak i ataku. Niemieckie Minenwerfery już od samego początku konfliktu na przykład w toczących się walkach we Flandrii czy Szampanii, a także

masowo użyte podczas pierwszej bitwy pod Ypres. Siły Ententy nową broń masowo zaczęły używać podczas walk w 1916 roku – Francuzi podczas tytanicznych bojów pod Verdun, a Brytyjczycy podczas walk w rejonie rzeki Somma. Używano już tak setek moździerzy.

Podczas drugiej wojny światowej z powodu często bardzo manewrowego charakterowi prowadzonych działań, w latach 1939-19435 zdecydowanie na większą skalę używano moździerzy lekkich, które były przydzielane na szczebel kompanii, lub nawet plutonu piechoty, stanowiąc często bardzo istotne wsparcie ogniowe dla pododdziałów. Wyróżnić tu można chociażby niemiecki 5 cm Granatwerfer 36, brytyjskie Ordnance SBML 2. in, francuskie 60 mm Brandt Mle 35 czy właśnie amerykański M2 kalibru 60 mm.

Lekki moździerz M2

Amerykańscy obserwatorzy wojenni po zakończeniu I Wojny Światowej szereg wniosków. Wprowadzone na szeroką skalę podczas jej trwania nowego rodzaju broni, pokazała, że modernizacja armii amerykańskiej jest zadaniem priorytetowym. Pod koniec 1920 roku US Army rozpoczęła badania nad nową bronią bezpośredniego wsparcia piechoty w walce. Po przeprowadzeniu wielu weryfikacji zatwierdzony został pomysł na zakupienie licencji do produkcji francuskiego moździerza systemu Stockesa-Brandta 81 mm Brandt Mle 27/31. Wkrótce firma Stokes Gun Co. przekazała Departamentowi Uzbrojenia Armii Stanów Zjednoczonych niezbędną dokumentację. Po dokonaniu niewielkich zmian i próbach ogniowych – francuski model został wprowadzony do uzbrojenia i standaryzowany jako M1 kalibru 81 mm.

W niedługim czasie pojawiły się jednak problemy z mobilnością moździerza związana z jego masą. Dlatego postanowiono skorzystać ponownie z francuskiej licencji na konstrukcję lekkiego moździerza 60 mm Brandt Mle 35. System ten został

zaprojektowany przez utalentowanego inżyniera broni z nad Sekwany, Edgara Williama Brandta, który miał uzupełnić lukę pomiędzy granatem ręcznym, a moździerzem kalibru 81 mm M1. Broń po przeprowadzeniu drobnych zmian została normalizowana jako M2 kalibru 60 mm. Po pomyślnie przeprowadzonych próbach poligonowych, amerykańskie siły zbrojne pod koniec lat trzydziestych zostało zamówionych pierwsze 1500 egzemplarzy nowego lekkiego moździerza. Produkcją zajęły się fabryki: Machinery Co. i Kennedy-Van Saun i Firestone Tire and Rubber Company. W 1940 roku US Army miała do swojej dyspozycji zaledwie 786 moździerzy M2. Jednakże na szczęście dla US Army i US Marine Corps rozrost możliwości produkcyjnych amerykańskiego przemysłu – zostało wyprodukowanych łącznie ponad 67 500 lekkich moździerzy M2. Znalazł się na wyposażeniu pułków US Army jak i oddziałów US Marine Corps, gdzie znajdował się w użytku jeszcze podczas działań wojennych na Półwyspie Koreańskim w latach 1950-1953.

Przeznaczenie i właściwości bojowe

Zasadniczym przeznaczeniem lekkiego moździerza M2 było obezwładnianie i niszczenie ogniem siły żywej i środków ogniowych przeciwnika oraz oświetlanie pola walki i pokrywanie go zasłoną dymną. Ze względu na nieskomplikowaną eksploatację, bardzo małą masę użyteczną moździerza, jak i transportowanej do niego amunicji, prostotę konstrukcji oraz możliwość błyskawicznej zmiany stanowiska ogniowego stanowił bardzo istotne wsparcie ogniowe dla pododdziałów na szczeblu plutonu i kompanii. Użycie moździerzy M2 w walce zapewniało prowadzenie ognia ze stanowisk zakrytych, ponad własnymi pododdziałami. Dobrze wyszkolona sekcja moździerza mogła postawić zaporę ogniową z prawie 100 granatów w ciągu zaledwie jednej minuty, natomiast pojedynczy moździerz w ciągu zaledwie minuty mogło bezpiecznie wystrzelić około 18 granatów. Okazała się bardzo dobrą bronią podczas toczących się walk w terenie miejskim pagórkowatym, w wąwozach czy gęstych, tropikalnych lasach. Moździerz M2 w swojej klasie był jednym z najlepszych.

Przy jego maksymalnym zasięgu wynoszącym ok. 2000 jardów (ok. 1800 metrów), charakteryzował się niemal trzykrotnie większym zasięgiem niż jego japońskim odpowiednikiem: 50 mm moździerzem typu 89, bardzo powszechnie spotykanym podczas toczących się walk na wyspach pacyficznych.

Konstrukcja

Moździerz M2 kalibru 60 mm charakteryzował się typową budową modeli systemu Stockesa-Brandta i składał się z trzech podstawowych części: lufy, dwójnogu oraz płyty oporowej. Jego masa całkowita wynosiła prawie 18,9 kg, z czego na lufę przypadało – 5,76 kg, dwójnog – 7,38 kg oraz płytę oporową – 18,9 kg. Gładkościenna wewnętrznie lufa posiadała zamek ze stałą iglicą. Mocowana była za pomocą zawiasu kulowego do płyty oporowej. Dwójnog z mechanizmem podniesienia oraz kierunku wraz ze wspornikiem celownika za pomocą dźwigara ze strzemieniem, instalowano bezpośrednio do lufy. Mechanizmy dwójnogu pozwalały na zmianę kątów w zakresie poziomym po 7 stopni od osi wzdłużnej broni i jej podniesieniu od 40 do 85 stopni. Lufa opierała się na małej prostokątnej płycie oporowej i przenosi siłę odrzutu na podłoże po każdym wystrzale.

W moździerzu M2 stosowany jest celownik kolimatorowy typu M4. Służy on do odpowiedniego nastawienia kąta lufy broni tak w płaszczyźnie poziomej, jak i pionowej. Składa się on z części optycznej – kolimatora i kadłuba z mechanizmem kąta odniesienia oraz kierunku prowadzenia ognia. Do prowadzenia ognia służyła także szczerbinka celownika i muszka.

Amunicja

Jednostka ognia dla jednego moździerza to łączna kombinacja 36 granatów bojowych. Przydział amunicji na moździerz, wynosił 200 sztuk na moździerz. 36 sztuk przenosił amunicyjny, 60 sztuk znajdowało się w samochodzie osobowo-terenowym Willys MB

lub Ford GPW (jeżeli znajdował się on na wyposażeniu sekcji moździerza), natomiast reszta w pułkowej kolumnie amunicyjnej. Stosowany był głowicowy zapalnik uderzeniowy typu M5. Stabilizacja granatu moździerzowego w locie odbywała się za pomocą brzechw.

Do prowadzenia ognia z opisywanej broni, stosowane były następujące rodzaje amunicji:

- HE M49A2 (High Explosive) – granat odłamkowy, kolor oliwkowozielony (Olive Drab), oznaczenia: żółte (przed 1943 roku kolory były stosowane odwrotnie), masa 1,323 kg, zasięg skuteczny rażenia wynosił prawie 15,5 metra, zapalnik M5 – podczas wybuchu wytwarzało się około 200 odłamków
- WP Smoke M302 (White Phosphorus) – granat dymny, kolor szary, pasek oraz oznaczenia w kolorze żółtym, masa granatu 1,809 kg, prędkość początkowa pocisku wynosiła prawie 400 metrów na sekundę, zdolny wytworzyć zasłonę dymną i w niewielkim stopniu razić siłę żywą, zapalnik typu M5
- Illumination M83 – granat oświetlający, kolor szary, oznaczenia w kolorze czarnym, masa granatu wynosiła 1,674 kg, maksymalny zasięg wynosił 910 metrów, a po otwarciu się spadochronu granatu na wysokości około 730 metrów, oświetlał powierzchnię o średnicy prawie 90 metrów przez 25 sekund, zapalnik typu M5
- Practice M50A2 – granat ćwiczebny, kolor jasnoniebieski, znaczenia i napisy białe, masa granatu wynosiła 1,323 kg, po uderzeniu w ziemię wytwarza on obłok białego dymu, zapalnik typu M5
- Drill M69 – granat ćwiczebny, kolor czarny, znaczenia białe, masa granatu 1,323 kg, zapalnik typu M5

Amunicja była przenoszona w drewnianych lub metalowych (w przypadku jednostek spadochronowych) skrzynkach, lub w mniejszych torbach brezentowych. Wszystkie granaty dodatkowo umieszczano w podłużnych pojemnikach (tubach) o okrągłych podstawach wykonanych z metalu. Wśród toreb brezentowych wyróżnianych było wiele odmian, a do najpopularniejszych wyróżniała się przedwojenna Bag Ammunition M1, późniejsza wersja była dodatkowo wyposażona w przednią oraz tylną otwieraną kieszeń – Bag Ammunition M2 oraz Bag Carrying Ammunition M1, zwana GP Bag (General Purpose Bag).

Obsługa moździerza

Do obsługi moździerza typu M2 kalibru 60 mm wystarczyło trzech żołnierzy, pozostali członkowie drużyny pełnili funkcję amunicyjnych. W kompanii znajdowały się trzy sekcje moździerza (jeden moździerz na sekcję). Przydziałową bronią osobistą jednej sekcji były karabiny samopowtarzalne M1 Garand lub karabinki M1 Carbine

Skład plutonu moździerzy typu M2 tworzyli następujący żołnierze:

- dowódca plutonu w stopniu porucznika
- sierżant plutonu w stopniu sierżanta
- 3 x dowódca sekcji w stopniu kaprała
- 3 x celowniczy
- 3 x ładowniczy
- 9 x amunicyjny

Transport broni

W czasie trwania dyslokacji pododdziałów moździerzy M2 kalibru

60 mm wraz z amunicją przewożony był na samochodzie osobowo-terenowym. W razie niemożności użycia środków transportu mechanicznego orz jeśli odległość przemarszu była bardzo niewielka broń była przenoszona w całości lub częściach przez samą obsługę. Dowódca kaprał niósł ze sobą płytę oporową, lornetkę artyleryjską 6 x 30, kompas oraz wycior, celowniczy dwójnóg, ładowniczy lufę, a trzech amunicyjnych transportowało po 12 sztuk tub z amunicją do moździerza, przeważnie w torbach Bag Ammunition M2. W warunkach bojowych moździerzy, najczęściej połączonych w całość przenosił jeden celowniczy.





Moździerz M2 kalibru 60 mm

Eksponat należący do Muzeum im. Orła Białego

Podsumowanie

Dziś wielu ekspertów uważa, że ten typ lekkiego moździerza jeśli nie był najlepszym, to na pewno jednym z najlepszych broni tego typu użytej podczas II Wojny Światowej. Jednakże na taką opinię musiał sobie bardzo ciężko zapracować, będąc używany w wielu bojach na przeróżnych teatrach działań wojennych na niemal całym świecie. Brał udział w walkach na terytorium Afryki Północnej, Sycylii, Półwyspie Apenińskim, na terytorium Francji na następnie Niemiec. Uczestniczył w trudnych walkach na wyspach zlokalizowanych na Pacyfiku. Zawsze dawał skuteczne wsparcie ogniowe dla własnych jednostek bojowych tak w ataku, jak i podczas obrony. Wielu amerykańskich żołnierzy bardzo pieszczotliwie nazywało go „swoim małym przyjacielem”.

Autor: tekst i zdjęcia: Dawid Kałka