

obr./wz. 1931/37 (A-19)

122 mm armata polowa obr./wz. 1931/37 (A-19)

Typ i przeznaczenie uzbrojenia

Hołowana ciężka armata polowa Przeznaczona do niszczenia ufortyfikowanych polowych stanowisk obronnych przeciwnika, jak również posiadała możliwość zwalczania pojazdów pancernych przeciwnika oraz rażenia zakrytej siły żywej.



Historia konstrukcji

W latach 20.-tych radziecka artyleria dysponowała wieloma typami armat i haubic. W większości zostały one opracowane na długo przed I wojną światową i dlatego niewiele z nich posiadało zadowalające parametry techniczne. Jednocześnie nie najgorsze wyniki polowej eksploatacji 120 mm armat

pochożących z artylerii nabrzeżnej podczas I wojny światowej, sugerowały przydatność armat tego kalibru. W związku z tym dowództwo RKKA zleciło 5 stycznia 1927 opracowanie w ciągu 6 miesięcy korpusnej armaty kalibru 122 mm w dwóch wersjach. Nowe działo o kalibrze 122 mm opracowane zostało kierunkiem S.P. Szukałowa w latach 1929-1932. W 13 marca 1936 roku zostało ono przyjęte uzbrojenia jako 122-мм корпусная пушка обр. 1931 г.. Armata posiadała łożę dwuogonowe i koła z bandażami gumowymi. Zamek armaty obr./wz. 1931 został przejęty ze 152 mm haubicy wz 09/30.

Ciężka armata polowa A-19 została opracowana w latach 1927-1930 w radzieckiej Fabryce Nr 172 im. Mołotowa z Permu. Zespołem konstruktorów kierował S.P. Szukałow. Prototyp działa został dostarczony do testów w październiku 1931 roku. W konstrukcji wykorzystano zamek 152 mm haubicy obr./wz. 1909/30. Po licznych próbach i testach działo zostało przyjęte na uzbrojenie 13 marca 1936 roku. Wyprodukowano 2926 egzemplarzy.

Produkcja

1 listopada 1936 roku Armia Czerwona posiadała 74 armaty obr./wz. 1931 z których 12 wymagało remontu kapitalnego. Armaty A-19 zostały użyte bojowo przeciw Finlandii podczas Wojny Zimowej, ale w odróżnieniu od wielu innych typów broni ani jeden egzemplarz nie został zdobyty przez przeciwnika. 122 mm armaty obr./wz. 1937 zostały użyte również podczas Wojny Kontynuacyjnej (1941-44). 1 marca 1940 roku na stanie Armii Czerwonej znajdowało się 127 armat obr./wz. 1931 i obr./wz. 1931/37 a w chwili wybuchu Wielkiej Wojny Ojczyźnianej już 1255 dział tego typu. W dniu 1 maja 1945 roku Armia Czerwona posiadała jeszcze 289 dział typu A-19 oraz 309 dalszych w jednostkach RWGK (РВГК – резерва Верховного главнокомандования). Choć A-19 nie był projektowany do tego celu, to podczas wojny okazało się, że braki we wyspecjalizowanym przeciwpancernym uzbrojeniu, niejednokrotnie

wymuszały użycie 122 mm armat do zwalczania czołgów. Tak więc do 1943 roku A-19 była jedyną skuteczną bronią przeciwpancerną jaką Rosjanie dysponowali we większych ilościach. Nawet później, gdy do arsenałów zaczęły napływać większe ilości ZiSów-2 i ZiSów-3 to tylko użycie 122 mm amunicji gwarantowało zniszczenie celów typu Tygrys czy Ferdynand. Karierę zrobiła również czołgowa wersja armaty A-19S w którą uzbrojono działo samobieżne ISU-122. Armaty 122 mm używane były do końca wojny i to z nich dokonano pierwszego artyleryjskiego ostrzału Berlina. A-19-ki trafiły również do uzbrojenia państw wojujących ze ZSRR. 29 sztuk 122 mm armat zostało zdobytych w 1941 roku w pierwszych miesiącach Wojny Kontynuacyjnej a 25 z nich znajdowało się w wystarczająco dobrym stanie, by zostać przyjęta do uzbrojenia armii fińskiej pod oznaczeniem 122 K/31. Warto zauważyć, że to samo oznaczenie nadawano zarówno armatom obr./wz. 1931 jak również tym zmodernizowanym zgodnie ze wzorem 1931/37. W związku z dość dużą masą utrudniającą ewentualne manewry wszystkie one jeszcze podczas wojny trafiły do artylerii obrony wybrzeża. Były na stanie 4. 5. i 6. baterii ciężkiej obrony wybrzeża. 4 armaty Finowie utracili w 1944 roku w rejonie działania 4 Korpusu. Podczas Wojny Kontynuacyjnej z armat 122 K/31 Finowie oddali 6755 lub 6425 strzałów (w zależności od źródła informacji). Armaty 122 K/31 używane były do szkolenia fińskich artylerzystów do lat 70. Pod koniec lat 80. pewna ilość 122-ójek otrzymała 152 mm lufy pochodzące od Mł-20. Tak zmodyfikowane, teraz już haubicoarmaty zostały oznaczone 152 H 37-31. Niedługo później zarówno zmodernizowane jak i oryginalne armaty otrzymały 152 mm lufy Vammass (L/32), zostały oznaczone 152 H 88-31 i ponownie trafiły do magazynów sprzętu rezerwowego gdzie znajdowały się jeszcze w 2004 roku. W czasie II wojny światowej również wojska niemieckie zdobyły pewną ilość 122 mm armat. Zostały one wprowadzone do użytku pod oznaczeniami: "12,2 cm Kanone 390/1(r)" dla 122 mm armaty obr./wz. 1931 i "12,2 cm Kanone 390/2(r)" dla 122 mm armaty obr./wz. 1931/37. Użyto ich do wzmocnienia Wału Atlantyckiego. A-19 trafiły również do uzbrojenia WP. Z końcem marca 1944 roku 1. Armia WP

posiadała 36 armat tego typu. 1 maja 1945 roku WP posiadało 56 armat A-19, z czego 35 z nich znajdowało się w 1. Armii WP a 3 w 2. Armii WP. W styczniu 1949 roku Wojsko Polskie posiadało 477 haubic i armat kalibru 122 mm. Pod koniec 1952 roku w eksploatacji pozostawały 63 sztuki armat A-19. Używane były przez: 5 DP z Sulęcina (24 szt), 14 BAC z Bolesławca (12 szt), 2 BPdes (9 szt), 3 BPdes (9 szt) i 5 BPdes (9 szt). Przez 40 lat armata A-19 używana była w Wojsku Polskim. W latach 80. działa A-19 zostały poddane modernizacji w wyniku której powstała 122 mm armata obr./wz. 1931/37/85. Prócz tego działo trafiło na wyposażenie wielu państw byłego Układu Warszawskiego oraz Azji i Afryki.



rok	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	ogółem
sztuk	30	91	78	150	256	469	442	385	414	160	245	206	2926

Opis konstrukcji

1 listopada 1936 roku Armia Czerwona posiadała 74 armaty obr./wz. 1931 z których 12 wymagało remontu kapitalnego. Armaty A-19 zostały użyte bojowo przeciw Finlandii podczas Wojny Zimowej, ale w odróżnieniu od wielu innych typów broni ani jeden egzemplarz nie został zdobyty przez przeciwnika. 122 mm armaty obr./wz. 1937 zostały użyte również podczas Wojny Kontynuacyjnej (1941-44). 1 marca 1940 roku na stanie Armii Czerwonej znajdowało się 127 armat obr./wz. 1931 i obr./wz. 1931/37 a w chwili wybuchu Wielkiej Wojny Ojczyźnianej już

1255 dział tego typu. W dniu 1 maja 1945 roku Armia Czerwona posiadała jeszcze 289 dział typu A-19 oraz 309 dalszych w jednostkach RWGK (РВГК – резерва Верховного главнокомандования). Choć A-19 nie był projektowany do tego celu, to podczas wojny okazało się, że braki we wyspecjalizowanym przeciwpancernym uzbrojeniu, niejednokrotnie wymuszały użycie 122 mm armat do zwalczania czołgów. Tak więc do 1943 roku A-19 była jedyną skuteczną bronią przeciwpancerną jaką Rosjanie dysponowali we większych ilościach. Nawet później, gdy do arsenałów zaczęły napływać większe ilości ZiSów-2 i ZiSów-3 to tylko użycie 122 mm amunicji gwarantowało zniszczenie celów typu Tygrys czy Ferdynand. Karierę zrobiła również czołgowa wersja armaty A-19S w którą uzbrojono działo samobieżne ISU-122. Armaty 122 mm używane były do końca wojny i to z nich dokonano pierwszego artyleryjskiego ostrzału Berlina. A-19-ki trafiły również do uzbrojenia państw wojujących ze ZSRR. 29 sztuk 122 mm armat zostało zdobytych w 1941 roku w pierwszych miesiącach Wojny Kontynuacyjnej a 25 z nich znajdowało się w wystarczająco dobrym stanie, by zostać przyjęta do uzbrojenia armii fińskiej pod oznaczeniem 122 K/31. Warto zauważyć, że to samo oznaczenie nadawano zarówno armatom obr./wz. 1931 jak również tym zmodernizowanym zgodnie ze wzorem 1931/37. W związku z dość dużą masą utrudniającą ewentualne manewry wszystkie one jeszcze podczas wojny trafiły do artylerii obrony wybrzeża. Były na stanie 4. 5. i 6. baterii ciężkiej obrony wybrzeża. 4 armaty Finowie utracili w 1944 roku w rejonie działania 4 Korpusu. Podczas Wojny Kontynuacyjnej z armat 122 K/31 Finowie oddali 6755 lub 6425 strzałów (w zależności od źródła informacji). Armaty 122 K/31 używane były do szkolenia fińskich artylerzystów do lat 70. Pod koniec lat 80. pewna ilość 122-ójek otrzymała 152 mm lufy pochodzące od Mł-20. Tak zmodyfikowane, teraz już haubicoarmaty zostały oznaczone 152 H 37-31. Niedługo później zarówno zmodernizowane jak i oryginalne armaty otrzymały 152 mm lufy Vammars (L/32), zostały oznaczone 152 H 88-31 i ponownie trafiły do magazynów sprzętu rezerwowego gdzie znajdowały się jeszcze w 2004 roku. W czasie II wojny

światowej również wojska niemieckie zdobyły pewną ilość 122 mm armat. Zostały one wprowadzone do użytku pod oznaczeniami: "12,2 cm Kanone 390/1(r)" dla 122 mm armaty obr./wz. 1931 i "12,2 cm Kanone 390/2(r)" dla 122 mm armaty obr./wz. 1931/37. Użyto ich do wzmocnienia Wału Atlantyckiego. A-19 trafiły również do uzbrojenia WP. Z końcem marca 1944 roku 1. Armia WP posiadała 36 armat tego typu. 1 maja 1945 roku WP posiadało 56 armat A-19, z czego 35 z nich znajdowało się w 1. Armii WP a 3 w 2. Armii WP. W styczniu 1949 roku Wojsko Polskie posiadało 477 haubic i armat kalibru 122 mm. Pod koniec 1952 roku w eksploatacji pozostawały 63 sztuki armat A-19. Używane były przez: 5 DP z Sulęcina (24 szt), 14 BAC z Bolesławca (12 szt), 2 BPdes (9 szt), 3 BPdes (9 szt) i 5 BPdes (9 szt). Przez 40 lat armata A-19 używana była w Wojsku Polskim. W latach 80. działa A-19 zostały poddane modernizacji w wyniku której powstała 122 mm armata obr./wz. 1931/37/85. Prócz tego działo trafiło na wyposażenie wielu państw byłego Układu Warszawskiego oraz Azji i Afryki.









Zdjęcia: Dawid Kałka

Poznań, Park Cytadela – Muzeum Uzbrojenia – oddział Wielkopolskiego Muzeum Walk Niepodległościowych

Podwozia starszego typu posiadały podwójne koła szprychowe z bandażami gumowymi (o szerokości 31 cm), a nowsze egzemplarze koła tarczowe z oponami wypełnionymi masą gąbczastą. Na zdjęciach czasami widać też działa wyposażone w podwójne koła z ciśnieniowymi oponami. Podwozie jest resorowane, sam resor jest zaś na czas strzelania blokowany za pomocą śrubowego rygla. Holowanie armaty odbywało się zazwyczaj za pośrednictwem przodka (o masie 780 kg), na którym opierano ogony łoża, a następnie cofano lufę, w celu racjonalnego rozłożenia mas podczas transportu. W szczególnych przypadkach dopuszcza się holowanie na niewielką odległość działa bez cofniętej lufy. Podczas Wielkiej Wojny Ojczyźnianej zazwyczaj jako ciągnik używano traktora S-65, a po wojnie gąsienicowych pojazdów typu ATS-59, AT-T i AT-S. W Polsce A-19 były początkowo holowane przez ciągniki gąsienicowe D-350 Mazur, następnie zaś przez samochody ciężarowe KRAZ-255B.

Amunicja

amunicja	BR-471		BR-471B	
pochylenie pancerza	60 deg	90 deg	60 deg	90 deg
dystans	penetracja			
m	mm			
500	122	152	125	155
1000	115	142	120	143-154
1500	107	133	110	132-135
2000	97	122	100	116-125

W armacie obr./wz. 1931/37 stosuje się amunicję 121,92 mm x 785 R mm rozdzielnego ładowania z pociskami odłamkowo-burzącymi, przeciwpancerno-smugowymi (tępo i ostrogłowicowymi) z ładunkiem prochowym zmiennym. Nie stosowano przeciwpancernej amunicji podkalibrowej, przeciwpancerno zapalającej, szrapneli, zapalającej i oświetlającej.

Prócz amunicji dedykowanej armacie A-19 (oznaczenie ...-471) używano również pocisków OF-462 przeznaczonych do haubicy M-30. Pocisk odłamkowo-burzący z zapalnikiem ustawionym na działanie odłamkowe raził pas o szerokości 40 i długości 4 metrów, a z zapalnikiem ustawionym na działanie burzące raził w polu o średnicy 3,3 m i głębokości 1,3 m. Za pomocą pocisku przeciwpancernego w czasie II Wojny Światowej można było niszczyć wszystkie ówczesne niemieckie czołgi z dystansu do 900 m. Istniały 4 schematy załadowania łusek ładunkiem prochowym.

- Zapas przewożonej jednostki ognia (JO): 60 sztuk
- Pocisk przeciwpancerny z odległości 1000 m przebijał pancerz stalowy o grubości 115 mm, a przy odległościach 2000 m przebijał pancerz o grubości 97 mm







Drzonów – Lubuskie Muzeum Wojskowe

Eksponat muzealny: W wyniku przeprowadzonej w Polsce modernizacji armat A-19 powstała wersja o większej mobilności. W armacie zamontowano koła pochodzące z samochodu ciężarowego KRAZ-255B. Zwiększono pojemność zbiornika sprężonego powietrza instalacji hamulcowej oraz wyposażono działo w instalację elektryczną umożliwiającą holowanie armaty po drogach publicznych. Zakres zmian był identyczny jak w przypadku modernizacji 152 mm haubicoarmat wz 1937 wykorzystujących to samo łożo.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

- Państwo: Związek Radziecki
- Kaliber: 121,92 mm
- Długość lufy: 5650 mm (L/46)
- Donośność: 20 400 m
- Odległość strzału bezwzględnego: 975 m
- Szerokość: 2345 mm marszowa
- Wysokość: 2270 mm marszowa
- Masa: 7250 kg – bojowa, 8050 kg marszowa, z przodkiem
- Kąt ostrzału: -2 do +65 stopni w pionie, 58 stopni w poziomie
- Wysokość linii ognia: 1509 mm
- Długość odrzutu: 870-1150 mm (w zależności od zastosowanej amunicji)
- Szybkostrzelność: praktyczna do 3-4strz/min
- Obsługa: 9 żołnierzy
- Czas przejścia w położenie bojowe: do 10 minut
- Szybkość marszowa: do 20-25 km/h

Autor: zdjęcia – Dawid Kałka

Bibliografia

1. http://web.archive.org/web/20160304091403/http://www.rzeszow.mm.pl/~jowitek/122_31.html
2. [https://pl.wikipedia.org/wiki/122_mm_armata_wz._1931/37_\(A-19\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/122_mm_armata_wz._1931/37_(A-19))
3. Artyleria polowa Wojska Polskiego 1943-2018, Autor: Szostek Leszek
4. Andrzej Ciepliński, Ryszard Woźniak: *Encyklopedia współczesnej broni palnej (od połowy XIX wieku)*. Warszawa: Wydawnictwo „WIS”, 1994
5. <http://www.dws-xip.pl/encyklopedia/>