

# BTR-82A

## Kołowy transporter opancerzony BTR-82A

Rosyjski wóz bojowy piechoty powoli staje się standardowym pojazdem bojowym pododdziałów piechoty Wojsk Lądowych Federacji Rosyjskiej. Wprawdzie armia rosyjska oczekuje na nową platformę bojową, czyli wóz Bumierang (oznaczenie WPK-7829), ale stopień zaawansowania nowej konstrukcji oraz możliwa skala jego produkcji, która optymistycznie rozpoczęła się z wielkimi problemami w 2016 roku, pozwalająca przypuszczać, że to właśnie BTR-82A będzie przez kilka, a nawet kilkanaście następnych lat, zasadniczym środkiem transportu i walki rosyjskich strzelców zmotoryzowanych.



## Eksponat wystawowy

Prezentowany na wystawie kołowy transporter opancerzony BTR-82A1 został zniszczony wystrzałem w granatnika przeciwpancernego, na trasie leżącej między Kijowem, a Czernihowem, pod miejscowością Kołyczówka (Obwód Czernihowski). W dniu 7 marca 2022 roku rosyjska kolumna pancerna podjęła nieudaną próbę przebicia się w kierunku Czernihowa. Zaatakowana przez siły ukraińskie należące do

Dowództwa Operacyjnego „Północ” Sił Lądowych Ukrainy. Walka trwała około pięciu godzin, a straty rosyjskie wyniosły łącznie ponad 50 zabitych, cztery zniszczone czołgi oraz siedem transporterów opancerzonych. łącznie podczas trwania konfliktu, siły ukraińskie zdobyły łącznie ponad 50 sztuk transporterów BTR-82A/A1 oraz ponad 200 wozów tego typu zniszczyły.

## Rys historyczny

Podstawowa wersja pojazdu, stanowiącego zasadniczy środek transportu rosyjskich strzelców zmotoryzowanych, czyli kołowy transporter opancerzony BTR-80 (oznaczenie GAZ-5903), posiada wiele mankamentów, które rosyjscy konstruktorzy z różnym skutkiem próbują wyeliminować. Celem wówczas prowadzonych prac modernizacyjnych pojazdu było m.in.: zwiększenie siły ognia pojazdu poprzez instalację nowych modułów uzbrojenia, polepszenia komfortu pracy załogi wozu oraz komfortu przewożonych żołnierzy desantu. Oczywiście na ile pozwala zachowany układ konstrukcyjny pojazdu oraz aranżacja wnętrza – a także zmniejszenie pracochłonności obsługi wozu i przyrządów. Prowadzone były również prace nad zwiększenie stopnia ochrony przewożonych we wnętrzu wozu osób, choć z uwagi na wymóg zachowania pływalności wozu i jego nośność nie jest możliwe zwiększenie masy osłony pancernej, ponieważ skutkować to będzie zwiększeniem masy własnej pojazdu.

W wyniku prowadzonych prac modernizacyjnych w 1996 roku w Gorkowskich Zakładach Samochodowych (OAO GAZ), gdzie powstał zmodyfikowany transporter opancerzony (kołowy wóz bojowy) BTR-80A Bujnost (oznaczenie GAZ-59034). Podstawową, a w praktyce jedyną poważną zmianą w stosunku do radzieckiego pierwowzoru było zastosowanie nowego, w pełni bezzałogowego zestawu uzbrojenia, oznaczonego jako BPPU-1 z zainstalowaną 30 mm armatą automatyczną typu 2A72, montowaną na uniwersalnej wieżycze Bachcza-u, dodatkowo sprzężona z czołgowym karabinem maszynowym PKTM kalibru 7,62 mm. Przyrządy celownicze w wieży

obejmują optyczny celownik dzienny typu 1PZ-9 i nocnym: aktywny noktowizyjny typu TPN-2-42, który współpracuje z reflektorem podczerwieni OU-5M. System wieżowy został opracowany w tulskim Inżynierskim Biurze Konstrukcyjnym (KBP). Opracowany wówczas pojazd był pierwszym w Rosji seryjnym kołowym transporterem opancerzonym, który został uzbrojony w szybkostrzelną armatę automatyczną (według klasyfikacji przyjętej przez CFE-1, pojazd ten stał się w zasadzie kołowym bojowym wozem piechoty). Tego typu uzbrojenie pozwalała na zwalczanie szerszego spektrum celów, w tym lekko opancerzonych i celów nisko lecących na odległościach powyżej 1500 metrów. Jednak wyprodukowano jedynie niewielką relatywnie serię wozów BTR-80A – około 100 sztuk; uznając, że pojazd nie spełnia przyjętych wymagań dla Rosyjskiej Armii. Było to uznane przede wszystkim układem konstrukcyjnym kadłuba, gdzie przedział desantowy był ulokowany centralnie, a desant nadal opuszczał wóz górną lub bokami wozu, a przedział silnikowy nadal był ulokowany z tyłu wozu. Ponadto jeszcze w latach 1992-1993, w OAO GAZ powstał powstał kołowy transporter opancerzony BTR-90 Rostok (oznaczenie GAZ-5923), który stanowił rozwinięcie wariantu BTR-80. Wóz ostatecznie pozostał projektem, ponieważ przedstawiciele rosyjskich sił zbrojnych nie zaakceptowali niezmiennego wnętrza wozu i plany rozpoczęcia produkcji seryjnej BTR-90 Rostok, o których niemrawo jeszcze informowano w 2011 roku, ostatecznie anulowano.











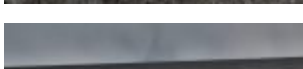
Przebiegiem BTR-82A w miejscu rozbicia. Zniszczone w 2011 roku. Został przywieziony do Ukrainy przez Rosjan w 2011 roku. Jest to pojazd kalibru 30 mm oraz 7,62 mm karabin maszynowy. Zakończony pojazdem przewoźnik 7 żołnierzy desantu.



Przebiegiem BTR-82A został przetransportowany przez Rosjan w 2011 roku. Został przywieziony do Ukrainy przez Rosjan w 2011 roku. Jest to pojazd kalibru 30 mm oraz 7,62 mm karabin maszynowy. Zakończony pojazdem przewoźnik 7 żołnierzy desantu.



Od początku inwazji wojska ukraińskie zdobyły ponad 50 transporterów BTR-82A, które pomagają obecnie w walce z rosyjskimi najeźdźcami.



**Przebiegiem BTR-82A**  
Przebiegiem BTR-82A został przetransportowany przez Rosjan w 2011 roku. Został przywieziony do Ukrainy przez Rosjan w 2011 roku. Jest to pojazd kalibru 30 mm oraz 7,62 mm karabin maszynowy. Zakończony pojazdem przewoźnik 7 żołnierzy desantu.





Autor – zdjęcia: Dawid Kalka  
Wrocław, Centrum Historii Zajezdnia

Opóźnienie projektu kołowego transportera opancerzonego nowego pokolenia, fiasko rozpoczęcia produkcji jego następcy (BTR-90), a posiadana relatywnie duża liczba sprawnych kołowych transporterów opancerzonych BTR-80, które posiadały siły zbrojne Federacji Rosyjskiej oraz użytkownicy zagraniczni, spowodowały, że nie zaniechano dalszych prób dalszych prac modernizacyjnych starszych wozów. Najnowsza modernizacja, która też będzie stanowić dalszą platformę dla nowych prac, czyli pokazanych na zdjęciach kołowy transporter opancerzony (kołowy wóz bojowy piechoty) BTR-82A i wariant BTR-82A1, stanowiący ewolucyjny rozwój kołowego transportera opancerzonego BTR-80A.

Prace nad kolejnymi zmianami w konstrukcji pojazdu (na tym przede wszystkim skupiały się prowadzone prace), rozpoczęto w 2008 roku. Założono, że pojazd będzie posiadał podobną,



nieznacznie zmodyfikowaną pracą, bezzałogową wieżę typu BPPU-1 z szybkostrzelną armatą 2A72 kalibru 30 mm, ale w przeciwieństwie do wozu BTR-80A, zmiany objąć miały także kadłub wozu, układ jezdny i napęd wozu. Koncepcję modernizacji opracowano na zlecenie resortu obrony Federacji Rosyjskiej w Centrum Wojskowo-Inżynieryjnym (000 IWC) w Niżnym Nowogrodzie, wchodzącym w skład Moskiewskiej Kompanii Wojskowo-Przemysłowej (OAO WPK). Z kolei unowocześniony moduł uzbrojenia BPPU-1 został opracowany w Omskim Centralnym Biurze Konstrukcyjnym Automatyki (OAO CKBA) i Koworowskim Zakładzie Elektromechanicznym (OAO KEMZ) – wymagano przy tym, by zmodyfikowany system umożliwiał montaż, jako uzbrojenia zasadniczego, zarówno broni strzeleckiej (wielkokalibrowych karabinów maszynowych kalibru 12,7 mm lub większych kalibru 14,5 mm), jak i uzbrojenia artyleryjskiego (armata samoczynna kalibru 30 mm), zasilanych z taśmy. Samoczynna armata lub wielkokalibrowy karabin maszynowy umieszczone są na lawecie na osi wieży, natomiast sprzężony z nimi czołgowy karabin maszynowy PKTM kalibru 7,62 mm – osadzony na osobnym łożu z prawej strony zestawu strzeleckiego. Jest to istotne zwiększenie możliwości bojowych pojazdu. Podstawowy kołowy transporter opancerzony BTR-80 był uzbrojony w osobową wieżyczkę, która posiadała zainstalowany wielkokalibrowy karabin maszynowy KPWT kalibru 14,5 mm, który jednak nie pozwalał na prowadzenie ognia ciągłego, ponieważ zapas amunicji był przewożony w 10 pojemnikach, każdy mieścił po 50 sztuk nabojów, co zostało szybko uznane za jedną z wad pojazdu (także doświadczenia z działań w Afganistanie i I Wojny Czecheńskiej).

Wprowadzane zmiany w zakresie powiększenia poziomu opancerzenia wozu wynikały z zastosowania odpowiednich wykładzin przeciw odłamkowym we wnętrzu pojazdu, wyciszenie przedziału załogi i przedziału desantowego oraz montaż foteli absorbujących przeciążenia w czasie wybuchu min lub improwizowanych ładunków wybuchowych pod pojazdem. Ponadto poprawienie komfortu pracy załogi i desantu miało nastąpić

poprzez zastosowanie całkowicie nowych wykładzin izolacji termicznej i akustycznej od przedziału desantowego. W Moskiewskim Instytucie Naukowo-Badawczym (NII) „Stali” opracowano także ażurowe panele opancerzenia dodatkowego chroniącego przed wystrzelonymi pociskami z lekkiej broni przeciwpancernej (boki i tył z amunicji przeciwpancernej typu karabinowej kalibru 7,62 mm, przód wozu najprawdopodobniej amunicja przeciwpancerna kalibru 12,7 mm lub 14,5 mm), ale nie ma wystarczających danych na temat tego, czy są one zamawiane w większych ilościach.



### Białoruskie BTR-82A

Nowym pojazdom nadano w 2009 roku odmienne oznaczenia – BTR-82 dla wariantu z zainstalowanym w wieżyczce wielkokalibrowym karabinem maszynowym KPWT kalibru 14,5 mm i sprzężonym z nim karabinem maszynowym PKTM kalibru 7,62 mm i odmiany BTR-82A dla odmiany miała instalowaną armatę samoczynną kalibru 30 mm typu 2A72 i sprzężony czołgowy karabin maszynowy PKTM kalibru 7,62 mm. Fabryczne próby dwóch prototypów prowadzono pomiędzy grudniem 2008 roku, a grudniem 2009 roku, a testy państwowe odbyły się od lutego 2010 roku do października 2011 roku. Wykazały one mocno niezadowalające parametry wozu z zainstalowaną armatą kalibru 30 mm. Dotyczyło to przede wszystkim celności wozu podczas ruchu. W takiej postaci pojazd nie spełniał wymogów postawionych przez siły zbrojne Rosji. Przyczyną niezadowalającej celności miała być konstrukcja samej armaty, brak skutecznej stabilizacji wieży oraz znacznie mniejsza niż pierwotnie zakładano stabilność podwozia kołowego

– początkowo celność w ruchu porównywano na poziomie bojowego wozu piechoty BMP-2, która i tak nie była najlepsza. Według oficjalnych informacji parametry dotyczące skupienia pocisków udało się poprawić zmieniając ustawienia systemu stabilizacji i odpowiednie ustawienia przyrządów celowniczych.

Jeszcze w 2012 roku w AMZ opracowano modyfikację mocowania samoczynnej armaty kalibru 30 mm, poprawiającą jej celność. Z uwagi na to, że oryginalnie lufa działka 2A72 w wieży typu Bachcza-U była mocowana do 100 mm działka niskociśnieniowego typu 2A70, jednak samodzielna instalacja armaty szybkostrzelnej kalibru 30 mm, powodowało podczas prowadzenia ognia powstawianie niekontrolowanych drgań, co oczywiście pogarszało skupienie ognia automatycznego na wyznaczonym celu. W celu poprawy tych parametrów rozrzutu lecących pocisków lufę działka osłonięto ażurową blachą. Rozwiązanie te jest mocno analogiczne do zastosowanego w module wieżowym TKB-799 Kliwer. Montaż osłony może nastąpić zarówno w kolejnych seriach zmodernizowanych zestawów, jak i dotychczas wyprodukowanych pojazdach. Jednak z dostępnego materiału fotograficznego nie wynika, żeby osłona armaty była montowana na seryjnych pojazdach jakie stosowano w Syrii, czy od 2014 roku na Ukrainie.

W 2012 roku na wieży transportera BTR-82A zamontowany został, opracowany w Krasnogorskich Zakładach im. Zwieriewa (KZM) – czołgowy przyrząd obserwacyjno-celowniczy dowódcy typu To1-K04DT Agat-MDT z kanałem termowizyjnym, kanałem telewizyjnym i dalmierzem laserowym, zwiększając możliwości wcześniejszego wykrywania i szybszej identyfikacji celu w trudnych warunkach atmosferycznych i w warunkach nocnych. Jednak zestaw Agat-M-DT nie jest instalowany na wozach BTR-82/82A rosyjskich sił zbrojnych. Pojawiają się pewne przesłanki, że może być on montowany na pojazdach przeznaczonych na eksport.



BTR-82A w trakcie przygotowań do Parady Zwycięstwa w Moskwie w 2018 roku

W maju 2014 roku publicznie zaprezentowano wariant, oznaczony jako BTR-82A1 (choć podawane jest także oznaczenie BTR-88 z nowym zestawem uzbrojenia, które opracowano w Centralnym Instytucie Naukowo-Badawczym „Buriewiestnik” (OAO CNII). Zastosowany na wozie system wieżowy został uzbrojony w tę samą armatę samoczynną typu 2A72 i sprzężony karabin maszynowy PKTM oraz sześć wyrzutni granatów dymnych typu 902W. Bezzałogowa wieża posiada odmienny, od starszego modelu typu BPPU-1 kształt, nowe napędy elektromechaniczne i układ sterowania, które mają za zadanie zwiększyć precyzję naprowadzania uzbrojenia wozu oraz zmodyfikowano system podawania taśmowo amunicji. Lufa szybkostrzelnego działka do około swojej połowy długości jest zabudowana w ażurowej osłonie, poza tym sprzężony z działkiem karabin maszynowy został umieszczony na wspólnej, bardziej masywnej lawecie, blisko osi wieży i samej armaty szybkostrzelnej. Zestaw został wyposażony w zamontowany na jej podstawie, z lewej strony przyrząd obserwacyjno-celowniczy z kanałem termowizyjnym kanałem telewizyjnym i dalmierzem laserowym oraz odrębny podświetlacz laserowy.

## Produkcja wozu

Dopiero w marcu 2013 roku oficjalnie przyjęto pojazd BTR-82A (oznaczenie fabryczne GAZ-59401) na uzbrojenie Sił Zbrojnych Federacji Rosyjskiej. Producentem pojazdów są Arzamaskie

Zakłady Mechaniczne (OAO AMZ), należące do Kompanii Wojskowo-Przemysłowej (000 WPK). Zgodnie z planem z 2009 roku w następnym roku miano wyprodukować 191 pojazdów tego typu, w 2011 roku – 210 egzemplarzy, a w 2012 roku – 250 sztuk, to w 2013 roku miało ich powstać 280 wozów lub 290 sztuk – w zależności od informacji). Poza tym, założono równoległą produkcję nowych pojazdów, jak i modernizacja użytkowanych transporterów opancerzonych BTR-80, ta ostatnia odmiana nosi oznaczenie BTR-82AM (oznaczenie GAZ-591041), a transportery są unowocześniane w ramach przeprowadzanych remontów głównych. Prace remontowe i modyfikacje prowadzi 81. Zakład Remontowy Broni Pancerniej w mieście Armawir. Według kolejnych planów, w latach 2011-2012 planowano realizować zamówienie na 200 nowych transporterów BTR-82A, jednocześnie prowadzona była modernizacja używanych transporterów kołowych BTR-80.



## BTR-82A

Ostatecznie w 2011 roku, a pierwsze zamówienie na nowe wozy zostało zrealizowane w roku następnym – wozy trafiły do jednostek Południowego Okręgu Wojskowego. W 2013 roku pojawiły się jednak informacje o opóźnieniach w dostawach pojazdów z uwagi na problemy konstrukcyjne, a zamówienie na wozu w 2011 roku miało być realizowane jeszcze w 2014 roku. Opóźnienia są tłumaczone przez rosyjskiego producenta wymogami udoskonalenia konstrukcji transportera opancerzonego. Według danym AMZ, w 2010 roku w konstrukcji pojazdu zostało wykonanych łącznie 191 zmian, w 2011 roku – 210, a w 2012 roku – 250 zmian i w 2013 roku – łącznie 280 zmian. Razem w ciągu czterech lat w

kołowych transporterach BTR-82A dokonano ponad tysiąc zmian konstrukcyjnych.

Łącznie według różnych danych w 2011 roku odebrano około 50 pojazdów tego typu. W 2012 roku powstało łącznie 100 egzemplarzy, w 2013 roku – 200 sztuk, w 2014 roku – ponad 250 sztuk i w kolejnym, 2015 roku – ponad 250 wozów. W tym roku według danych MO FR dostarczono 153 egzemplarzy kołowych transporterów opancerzonych BTR-82A. Oprócz tego, zgodnie z umową z kwietnia 2014 roku, w latach 2014-2016 miało być zmodernizowane do standardu wozów BTR-82AM, co daje łącznie 316 wozów: 120 egzemplarzy w 2014 roku, 134 wozy powstały w 2014 roku i na pewno 62 pojazdy w pierwszej połowie 2016 roku (dane do lipca 2016 roku). Do tego momentu łączna ilość zbudowanych kołowych transporterów opancerzonych (kołowych bojowych wozów piechoty) typu BTR-82A/AM w siłach zbrojnych Federacji Rosyjskiej wynosi, według najbardziej prawdopodobnych danych około 1200 egzemplarzy. Na bazie transportera BTR-82A powstał opancerzony transporter przeciwdywersyjny typu 15C56 (oraz model zmodernizowany 15C56M) Tajfun (Tajfun-M) dla Wojsk Rakietowych Strategicznego Przeznaczenia, przeznaczony do ochrony pododdziałów mobilnych międzykontynentalnych pocisków balistycznych w ruchu i na stanowiskach ogniowych.

Poza tym, w grudniu 2014 roku, według oficjalnych informacji podpisano umowę na dostawę pierwszej partii 9 egzemplarzy transporterów BTR-82A dla pododdziałów Wojsk Wewnętrznych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (typu WW MWD), które dostarczono w następnym roku, podobnie jak 15 egzemplarzy zmodernizowanych transporterów BTR-82AM. Serię 190 egzemplarzy transportera BTR-82A zamówił w 2012 roku Kazachstan, zakończenie dostaw ma nastąpić w 2016 roku. We wrześniu 2015 roku Ministerstwo Obrony Białorusi zakupiło 32 nowe kołowe transportery opancerzone BTR-82A, umowa ma być zrealizowana do końca 2016 roku. W maju 2014 roku ujawniono obecność pojazdów tego modelu w Donbasie, wozy były używane przez pododdziały

samozwańczej Donieckiej Republiki Ludowej i zostały przekazane rebeliantom przez Rosjan, a w sierpniu 2016 roku pojawiły się zdjęcia pojazdów typu BTR-82A używanych przez żołnierzy syryjskich sił zbrojnych prezydenta Asada, a są to najprawdopodobniej pojazdy przekazane z zasobów armii rosyjskiej.



**BTR-82AT**

Rosyjskiej, Syrii, Białorusi, Kazachstanu, Azerbejdżanu, Abchazji.

## **Użytkownicy transporterów opancerzonych BTR-82/82A**

- Azerbejdżan: Siły Zbrojne Azerbejdżanu – ponad 44 BTR-82A
- Białoruś: Siły Zbrojne Republiki Białorusi – ponad 31 BTR-82A
- Kazachstan: Siły Zbrojne Kazachstanu – 63 BTR-82A
- Federacja Rosyjska – Wojska Lądowe – 1000 BTR-82A/AM
- Wojska Obrony Wybrzeża Federacji Rosyjskiej – 740 BTR-82A
- Wojska Powietrznodesantowe Federacji Rosyjskiej – 130 BTR-82AM

- Federalna Służba Wojsk Gwardii Narodowej Rosji – nieznana liczba BTR-82A/AM
- Syria – Siły Zbrojne Syrii – nieznana liczba BTR-82A/AM
- Uzbekistan – Siły Zbrojne Uzbekistanu – około 100 BTR-82A

## Opis konstrukcji

Kołowy transporter opancerzony BTR-82A zachował w zasadzie kadłub transportera opancerzonego BTR-80, wprowadzono jednak kilka zmian, przede wszystkim zwiększając odporność balistyczną pojazdu oraz przeżywalność załogi wozu i żołnierzy desantu. Kadłub wozu był spawany jest ze stalowych blach pancernych o grubości od 7 mm (boki, tył, strop, dno wanny) do 9 mm (przód wozu), a wieża o grubości 7 mm. Z przodu kadłuba znajdują się miejsca dla dowódcy (z prawej strony) i kierowcy-mechanika (z lewej strony), w środkowej części przedział bojowy, w którym zajmuje miejsce celowniczy modułu uzbrojenia oraz desant, a z tyłu przedział napędowy i transmisji. W wozach BTR-82A zastosowano dodatkowe aramidowe wewnętrzne wykładziny przeciwodłamkowe oraz fotele o zwiększonej udarności. Pojazd posiada siedem otworów strzeleckich dla broni osobistej żołnierzy. Desant opuszcza wóz przez drzwi boczne pomiędzy drugą i trzecią osią pojazdu lub przez dwa włazy na stropie kadłuba wozu.

Napęd wozu BTR-82A stanowi ośmiocylindrowy silnik wysokoprężny KamAZ 740.14-300 o mocy 220 kW (300 KM) przy 2600 obr./min., który współpracuje z mechaniczną skrzynią biegów i dwustopniową skrzynią rozdzielczą przekazującymi moc – poprzez wały z przegubami kardanowymi – na cztery zmodernizowane mosty z nowymi reduktorami. Zapas paliwa wynosi 300 dm<sup>3</sup> w zbiornikach wewnętrznych (2 x 150 dm<sup>3</sup>) w środkowej części kadłuba. W zawieszeniu wozu zastosowano zmienione elementy nośne, w tym



wzmocnione wahacze oraz nowe amortyzatory podwójnego działania (po dwa amortyzatory na pierwszej i ostatniej osi, po jednym na dwóch pozostałych – oś druga i trzecia). Koła wozu z oponami KI-80NM o wymiarach 13.00-18 z bieżnikiem terenowym i układem centralnej regulacji ciśnienia w zakresie 49-249 kPa.



#### BTR-82AM

Kołowy transporter BTR-82A wyposażony jest w bezzałogowy zestaw strzelecki typu BPPU-1, który uzbrojony jest w armatę automatyczną typu 2A72 kalibru 30 mm (naboje 30 mm x 163 mm), która jest sprzężona z czołgowym karabinem maszynowym PKTM kalibru 7,62 mm. Zamiast armaty możliwe jest zamontowanie wielkokalibrowego karabinu maszynowego KPWT kalibru 14,5 mm. Napędu zestawu z podniesieniu i kierunku są elektryczne (w trybie awaryjnym następuje to za pomocą ręcznych manipulatorów), broń jest przeładowywana pneumatycznie, a odpalana za pomocą elektrospustów. Kąty podniesienia w elewacji (płaszczyzna pionowa) od -7 stopni do +70 stopni. W płaszczyźnie poziomej obrót wieży i możliwość prowadzenia ognia wynosi pełne 360 stopni. Przewożony zapas amunicji do szybkostrzelnej armaty wynosi 300 nabojów – po 150 sztuk nabojów z pociskami przeciwpancerno-zapalającymi typu 3UBR6 i 150 sztuk nabojów z pociskami odłamkowo-burząco-zapalającymi typu 3UOF8. Czołgowy karabin maszynowy PKTM posiada zapas amunicji w liczbie 2000 sztuk nabojów karabinowych 7,62 mm x 54 mm. Natomiast w przypadku wielkokalibrowego karabinu maszynowego KPWT kalibru 14,5 mm zapas amunicji miałby wynosić

500 sztuk nabojów 14,5 mm x 114 mm. Dodatkowo zestaw jest wyposażony w sześć wyrzutni granatów dymnych 902W dla granatów dymnych typu 3D6, które odpalane są ręcznie. Stosowane na wieży uzbrojenie nie jest stabilizowane.

Zasadniczym urządzeniem celowniczym zestawu jest umieszczenie z lewej strony, poniżej osi armaty, stabilizowane w obu płaszczyznach urządzenie typu TKN-4GA-02 z układem śledzenia celu (autotraker), umożliwiające obserwację wraz z obrotem wieży. Urządzenie TKN-4GA-02 składa się z dziennie-nocnego układu z optycznym kanałem i pasywnym urządzeniem noktowizyjnym, ze wzmacniaczem światła szczątkowego optoelektronicznego celownika dziennego i dalmierza laserowego. Poza tym nad armatą został umieszczony laserowy podświetlacz typu OP-1. Dowódca wozu BTR-82A dysponuje przyrządem obserwacyjnym typu TKN-AI z dziennie-nocnym kanałem optycznym/pasywnym urządzeniem noktowizyjnym ze wzmacniaczem światła szczątkowego, kanałem dziennym ze wzmacniaczem światła szczątkowego (??? – tutaj to chyba błąd) oraz dalmierzem-podświetlaczem laserowym. Poza tym ma także do swojej dyspozycji trzy peryskopy pryzmatyczne typu TNPO-115. Kierowca ma do swojej dyspozycji cztery peryskopy pryzmatyczne typu TNPO-115 (zamiast centralnego peryskopu, można zainstalować aktywne noktowizyjne urządzenie typu TWNE-4B współpracujący z reflektorem podczerwieni FG-125), natomiast żołnierze desantu dysponują czterema peryskopami optycznymi typu TNPO-115 i dwoma typu TNPO-165A.

Wyposażenie transportera opancerzonego BTR-82A obejmuje kompleks łączności typu R-168-25UE-2 Akweduk, układ nawigacji i orientacji topograficznego typu Trona-1 z dwoma kanałami nawigacyjnymi: bezwładnościowym i satelitarnym GLONASS. Oprócz standardowych dla transporterów BTR-80 urządzeń, takich jak system ochrony przed bronią masowego rażenia typu ABC z układem filtracyjno-wentylacyjnym, pojazd posiada układ klimatyzacji (montowany dopiero od 2014 roku), nowy system przeciwpożarowy oraz dodatkowy agregat prądotwórczy o mocy 6kW

(jednak prawdopodobnie nie montowany seryjnie).



Tajfun-M

## **Warianty – transporter BTR-82 występuje w następujących wersjach**

- BTR-82 – wersja podstawowa uzbrojona w ciężki karabin maszynowy kalibru 14,5 mm.
- BTR-82A – uzbrojony w działko kalibru 30 mm, jest to najliczniej rozpowszechniony wariant; dostarczany od 2013 roku.
- BTR-82AM – przebudowa BTR-80 do standardu BTR-82A; wersja zamówiona przez Syrię.
- BTR-82A1 (BTR-88) – wariant z bezzałogową wieżą z działkiem kalibru 30 mm; oferowany od 2014 roku.
- BTR-82AT – zmodernizowane BTR-82A z wieżą bezzałogową i cięższym opancerzeniem; oferowane od 2019 roku.
- Tajfun-M – pojazd rozpoznawczy zaprojektowany specjalnie do eskortowania mobilnych wyrzutni rakiet balistycznych; wszedł do użytku w 2013 roku.
- BTR-82V – wersja dla rosyjskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, uzbrojony tak samo, jak wersja bazowa, przy czym celowniczy ma dodatkowy wizjer; w użyciu od

2017 roku.

- BTR-82AT – ulepszona i lepiej opancerzona wersja, wyposażona w celownik z termowizją i pancierz kratowy, przenosi pociski przeciwpancerne 9M133 Kornet; ujawniono ją w 2019 roku.
- BTR-87 – głęboka modernizacja opracowana przez grupę GAZ z nowym kadłubem, przeznaczona głównie na eksport; zaprezentowana w 2015 roku w parku „Patriot” w Kubince.
- PRP-5 – opancerzony wóz rozpoznawczy, przenosi sensory, radar oraz drony zwiadowcze; w użyciu od 2020 roku.

## **Użycie bojowe – pojazdy z rodziny BTR-82 zostały użyte w następujących konfliktach zbrojnych**

- Wojna w Donbasie – w 2014 roku Armament Research Services we własnym opracowaniu opartym na zdjęciach i nagraniach z konfliktu stwierdziło, że prorosyjscy separatyści są wyposażeni w transportery opancerzone z rodziny BTR-82. Ukraińscy aktywiści wraz z australijskimi ekspertami odkryli dowody świadczące o tym, że pojazdy te zostały dostarczone przez Rosję.
- Wojna domowa w Syrii – pod koniec sierpnia 2015 roku armia syryjska opublikowała nagranie ukazujące BTR-82A w malowaniu stosowanym przez wojsko Federacji Rosyjskiej. Obserwatorzy sugerują, że pojazdy zostały zdjęte ze stanu w armii rosyjskiej i przewiezione do Syrii na pokładzie okrętu desantowego „Nikołaj Filczenkow”.
- Konflikt w Górskim Karabachu – jesienią 2020 roku BTR-82A były wykorzystywane przez siły Azerbejdżanu, co najmniej jedna maszyna została utracona. Po zawarciu

trójstronnego porozumienia rosyjskie siły pokojowe, przeniesione w strefę konfliktu, również zostały wyposażone w BTR-82A.

- Inwazja Rosji na Ukrainę – od początku działań zbrojnych pojazdy z rodziny BTR-82 były licznie wykorzystywane; do 26 czerwca 2022 roku udokumentowano zniszczenie przynajmniej 55 pojazdów. Według statystyk prowadzonych przez zajmujący się białym wywiadem blog Oryx do 27 grudnia 2022 roku Siły Zbrojne Ukrainy zniszczyły 233 pojazdy, przejęły 119, a 14 maszyn zostało uszkodzonych lub porzuconych przez własne załogi.

## **Podstawowe dane taktyczno-techniczne: wariant BTR-82A**

- Załoga wozu – trzech żołnierzy (dowódca, celowniczy, kierowca)
- Przewożony desant – siedmiu żołnierzy
- Masa bojowa wozu – 16 000 kg
- Długość wozu – 7850 mm
- Szerokość wozu – 2985 mm
- Wysokość wozu – 2800 mm
- Prześwit kadłuba – 475 mm
- Prędkość maksymalna wozu – na utwardzonej drodze do 100 km/h
- Prędkość maksymalna wozu – w terenie do 30 km/h
- Prędkość maksymalna wozu – podczas pływania do 10 km/h
- Zasięg maksymalny wozu – na drogach utwardzonych do 600

km

- Zasięg maksymalny wozu – w terenie od 200 km do 400 km
- Czas pływania wozu – 12 godzin
- Pokonywane przeszkody terenowe:
- Ścianki pionowe do wysokości – do 500 mm
- Rowy/okopy o szerokości – do 2000 mm
- Maksymalne pochylenie wzdłużne pojazdu – do 30 stopni
- Maksymalne pochylenie poprzeczne pojazdu – do 25 stopni

## **Bibliografia**

1. Robert Ciechanowski, Rosyjski bojowy wóz piechoty BTR-82A, Nowa Technika Wojskowa Nr. 8/2016, Magnum-X
2. Hart Stephen Hart Russell, Czołgi I Wozy Opancerzone Rosji Od Roku 1990 Do Dzisiaj, Wydawnictwo: Almapress, 2020
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/BTR-80>
4. <https://pl.wikipedia.org/wiki/BTR-82>