

LEKKIE CZOŁGI CHIŃSKĄ SPECJALNOŚCIĄ

Chiny już od jakiegoś czasu są niemal samowystarczalne w zakresie opracowywania i produkcji szeregu systemów uzbrojenia, w tym należącego do najnowszej generacji. Czołgi lekkie lub wozy wsparcia ogniowego to w zasadzie, od lat, specjalność konstruktorów z Państwa Środka. Powstają nie tylko w celu spełnienia czasami dość specyficznych wymagań Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej, ale także z przeznaczeniem na szeroki eksport.

Czołgi lekkie, dominujące w arsenałach większości państw przed II Wojną Światową, jeszcze w jej trakcie mocno straciły na znaczeniu. Z czasem doszło do tego, że konstrukcyjnie dopracowane, nowe maszyny tego rodzaju wykorzystywano praktycznie wyłącznie tam, gdzie użycie czołgów średnich (lub ciężkich), a następnie podstawowych, było nieuzasadnione z ekonomicznego lub taktyczno-technicznego punktu widzenia. Stan taki w zasadzie utrzymuje się po dziś dzień.

Przyczyn tego stanu rzeczy należy, upatrywać w tym, że lżejsze wozy są z reguły mobilniejsze strategicznie, zdolne do działania w mniej sprzyjającym środowisku, nie wymagają tak dużych sił zabezpieczania ich operacji (np. w wypadku pokonywania przeszkód wodnych czy transportu na duże odległości), w związku z powyższym są one bardziej ekonomiczne w procesie eksploatacji. To wszystko jednak uzyskiwane jest dzięki słabszej osłonie balistycznej i przeciwminowej, słabszemu uzbrojeniu czy amunicji.

Wydaje się jednak, że najnowsze konstrukcje czołgów lekkich, czy nawet wozów wsparcia ogniowego, częściowo przeczą powyższym stwierdzeniom. W przypadku niedawno wprowadzonych do produkcji maszyn mamy bowiem często do czynienia z zaawansowanymi rozwiązaniami, niwelującymi dotychczasowe słabości dzięki zastosowaniu całkowicie nowych rozwiązań technologicznych. Aktywny system obrony (ASOP), modułowe dopancerzenie, zwiększona świadomość sytuacyjna załogi, amunicja o zwiększonej efektywności (w tym kierowana), współpraca z robotami, czy zastosowanie sztucznej inteligencji - to tylko niektóre przykłady wykorzystania najnowszych rozwiązań technologicznych, mających zastosowanie przy konstrukcji supernowoczesnych, lekkich pojazdów bojowych.

Dlaczego Chiny produkują czołgi lekkie?

Południowe regiony Chin to - w większości - obszary górzysto-wyżynne, często poprzecinane dużą liczbą rzek, strumieni i jezior oraz polami ryżowymi. Prowadzenie działań militarnych na obszarach Wyżyny Tybetańskiej i wysoko położonych terenach, gdzie występują trudne warunki klimatyczne oraz niedostateczna infrastruktura komunikacyjna, jest mocno ograniczone i wymaga wykorzystywania odpowiedniego sprzętu uzbrojenia.

Ponadto, pomimo szeroko deklarowanej defensywnej strategii militarnej wiadomym jest, że Chiny zamierzają prowadzić globalną politykę, a do tego potrzebna jest też armia wyposażona w odpowiedni sprzęt. Zróżnicowanie środowiskowe wielu obszarów na świecie, niski potencjał militarny niektórych państw, czy konieczność zapewnienia szybkiego przetrzutu w zapalne rejony powoduje, że nowoczesne

czołgi lekkie często efektywniej wykonają stawiane im zadania, niż ich cięższe, podstawowe odpowiedniki.

Trzecim czynnikiem wpływającym na dynamiczny rozwój tej klasy pojazdów w Chinach jest eksport. Wiele państw, nie tylko ze względu na uwarunkowania naturalne, ale też ekonomiczne, woli pozyskać tańsze, ale nowe pojazdy tego typu, niż używane czołgi podstawowe, charakteryzujące się większymi kosztami eksploatacji.

Czołgi lekkie obecnie są też często oferowane w ramach szerszej rodziny wozów specjalistycznych, co znacznie zmniejsza koszty ich wykorzystywania i daje szeroką paletę sprzętową.

Od prostych przeróbek do zaawansowanych maszyn

Czołg Type 62 (WZ 132) powstał na początku lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Jego głównym przeznaczeniem było wykorzystanie go na obszarach górskich i wyżynnych południowych Chin. Konstrukcyjnie stanowi on niejako pomniejszoną i „odchudzoną” wersję czołgu Type 59 (czyli kopii T-54B). W czołgu zastosowano mniejsze i lżejsze koła jezdne oraz cieńszy pancerz, dlatego masa wozu wynosi ok. 21 000 kg. Stalowy pancerz przodu wieży ma ok. 45 mm grubości, grubość pancerza kadłuba waha się od 15 do 35 mm.

W skład czteroosobowej załogi wchodzi kierowca, ładowniczy, celowniczy i dowódca.

Uzbrojenie tego czołgu to 85 mm armata gwintowana Type 62-85TC, sprzężony z nią 7,62 mm km, kolejny 7,62 mm km obsługiwany przez kierowcę oraz przeciwlotniczy 12,7 mm wkm DszK. Zastosowanie tylko prostego celownika optycznego, bez chociażby systemów wspomagających obserwację w warunkach nocnych (noktowizora) oraz brak stabilizacji armaty powodowały, że efektywność ognia tego wozu była znacznie ograniczona.

Napędza go chłodzony cieczą silnik wysokoprężny 12150L (z Type 59), ale o mocy obniżonej do 430 KM.



Czołg Type 62. Fot. Max Smith/domena publiczna

Szacuje się, że ok. 800 tych czołgów trafiło do Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej, znaczną liczbę sprzedano też za granicę m.in. do Albanii, Mali, Korei Północnej, Sudanu, Tanzanii i Zairu (Demokratycznej Republiki Konga). Wozy te brały udział w wojnie z Wietnamem w 1979 roku, gdzie oddziały w nie wyposażone z reguły ponosiły znaczne straty (słaba osłona balistyczna i specyficzne warunki naturalne działań powodowały, że już za pomocą ręcznych granatów panc. można było łatwo wyeliminować taki czołg z walki).

Wozy te poddano ograniczonej modernizacji w latach osiemdziesiątych i najprawdopodobniej w takiej wersji do dnia dzisiejszego pozostają w eksploatacji (zapasie). Zmodernizowany Type-62-I otrzymał m.in. dalmierz laserowy, jednoosiowy układ stabilizacji oraz osłonę dla plot. DszK. Później niektóre pojazdy wyposażono w dodatkowe fartuchy ochronne boków kadłuba i układu jezdnego.

W ramach pakietów modernizacyjnych, powstałych na początku obecnego wieku, proponowano zastąpienie dotychczasowych wież odlewanych nową spawaną, o zwiększonej odporności balistycznej, oraz wymianę armaty na 105 mm z uproszczonym SKO (w tym dodanym noktowizorem).

Następcą tych wozów stanie się jednak nowy Type 15 (wcześniej znany jako ZTQ-15). Za opracowanie tego czołgu i jego produkcję odpowiada koncern NORINCO (China North Industries Corporation).

Czytaj też: [Chińska armia z nowym typem lekkiego czołgu](#)

Nowy czołg ma ok. 9200 mm długości (kadłuba 7500 mm), ok. 3300 mm szerokości i 2500 mm wysokości. Jego masa to „już” 33-36 ton (w zależności od pakietu zastosowanego dopancerzenia i

zamontowanego wyposażenia dodatkowego).

Uzbrojenie to 105 mm armata gwintowana (wyposażona w przedmuchiawcz i osłonę termoizolacyjną) z zautomatyzowanym systemem jej załadowania (magazyn amunicji i elementy automatu umieszczono w niszy wieży), sprzężony z nią 7,62 mm km oraz ZSMU z 35 mm granatnikiem automatycznym lub opcjonalnie 12,7 mm wkm.

Zasadniczą osłonę balistyczną uzupełniają moduły pakietów ERA lub NERA i kompozytowego oraz fartuchy balistyczne zapewniające ochronę dla układu jezdnego. Ponadto czołg wyposażono już w system samoosłony (zestaw czujników) przeznaczony do wykrywania opromieniowania przez impulsowe dalmierze lub oświetlacze laserowe oraz do postawienia zasłony za pomocą multispektralnych granatów kamuflujących na kierunku, z którego nastąpiło zagrożenie. Możliwe jest też, że na tych wozach zobaczymy optoelektroniczne urządzenie laserowe służące do wykrywania i uszkodzania systemów naprowadzania uzbrojenia z głowicami kumulacyjnymi (w tym najnowszych ppk typu top-attack) znany już z czołgów Type 99A2.

Załoga wozu składa się z trzech żołnierzy – dowódcy, działonowego i kierowcy. Zarówno dowódca, jak i działonowy, wykorzystują dzieńno-nocne, stabilizowane przyrządy obserwacyjno-celownicze (ten pierwszy panoramiczny, drugi z odrębnym blokiem celowniczym) a celność ognia zwiększa najprawdopodobniej zastosowanie cyfrowego systemu kierowania ogniem (SKO – również zunifikowanego z tym z czołgu Type 99A2). Konfiguracja SKO i optoelektroniki wozu umożliwia działanie w trybie „hunter-killer”. Do dyspozycji obu członków załogi jest też system BMS. Natomiast kierowca obserwuje przedpole przez znajdujące się przed włazem peryskopy uzupełniane o systemy noktowizyjne do jazdy w nocy.

Czołg napędzany jest przez turbodoładowaną jednostkę wysokoprężną FX0012 o mocy szczytowej 1000 KM (normalnej 750 KM), sterowaną elektronicznie i sprzężoną z hydrotermiczną przekładnią z możliwością sterowania obrotowego i układem chłodzenia. Na większych wysokościach mieszanka paliwowo-powietrzna jest zmieniana za pomocą sterowania elektronicznego, ale silnik pracuje z mniejszą mocą. Stosunek mocy do masy jest wysoki i, biorąc pod uwagę dopancerzenie wozu, wynosi od 27 do 30 KM/t. Był to jeden z warunków opracowania tego lekkiego czołgu, tak by zapewnić mu wysoką mobilność w trudnym terenie górskim i wyżynnym oraz na drogach o słabszej nawierzchni, czy mostach o niewielkiej nośności.

W układzie jezdnym prawdopodobnie zastosowano zawieszenie hydropneumatyczne. Maksymalna prędkość na drodze utwardzonej to ponad 70 km/h (35-40 km/h w terenie), zasięg jazdy w takich warunkach dochodzi do 450 km (kolejne 200 km można uzyskać przy zastosowaniu doczepianych zbiorników dodatkowych).

Równoległe z czołgiem w oparciu o zunifikowany kadłub, układ napędowy i podwozie opracowywany jest bojowy wóz piechoty oznaczony VN-17.

Eksportową odmianę tego wozu oznaczono VT-5, zastosowano w niej dodatkowy pakiet dopancerzenia, złożony z ciężkich modułów pancerza reaktywnego, kompozytowego i osłon listwowych tyłu czołgu. Ponadto, Chińczycy ujawnili niedawno, że VT-5 zostanie wyposażony w ASOP typu hard-kill, czyli wykrywający i aktywnie neutralizujący źródło zagrożenia. Byłoby to zupełnie nowe rozwiązanie tego typu, opracowane w tym kraju.

Czytaj też: [Chiński lekki czołg z aktywnym pancerzem](#)

Jeszcze inną propozycję wozu, zbudowanego z myślą o eksporcie, przedstawił koncern Norinco. Chodzi

o pojazd ST2, bazujący na kadłubie gąsienicowego transportera opancerzonego Type 89 (YW-534/ZDS-89) o wydłużonym do sześciu par kół nośnych układzie jezdnym. Jego długość to 6630 mm, szerokość 3130 mm a wysokość 2600-2700 mm. Uzbrojenie ST2 składa się z 105 mm armaty gwintowanej (zapas przewożonej do niej amunicji to 32 sztuki, w tym ppk), sprzężonego 7,62 mm km i 12,7 mm wkm. Poziom zapewnianej osłony balistycznej jest niewielki i - w zasadzie - sprowadza się do odporności na ostrzał z broni strzeleckiej. Wóz ten, ze względu na zastosowanie starszych rozwiązań kadłuba i braku nowoczesnego SKO, przeznaczony jest dla niewymagających odbiorców, nie dysponujących dużymi środkami na zakup pojazdów pancernych.

Jeszcze inną podkategorię stanowią lekkie czołgi posiadające zdolność do pokonywania przeszkód wodnych pływaniem. Tu oferta chińskiego przemysłu jest, co prawda, mniejsza, ale również interesująca.

Produkcję lekkich czołgów bazujących na PT-76 podjęto nadając im oznaczenie Type 63, od pierwowzoru pojazdy te różniły się, przede wszystkim, zmienioną wieżą i pewnymi rozwiązaniami kadłuba. Zastosowano wieżę Type 62-85TC, tę samą co w Type 62. Załoga tego wozu składa się więc z dowódcy, kierowcy, działonowego i ładowniczego (w przeciwieństwie do trzyosobowej z PT-76). Czołg wyposażono w nową jednostkę napędową w postaci produkowanego w Chinach dwunastocylindrowego silnika 12150-L o mocy 294 kW co, pomimo wzrostu masy do 18 700 kg, zapewnia i tak lepszą manewrowość, niż w przypadku oryginalnego PT-76.



Czołg Type 63, chińska, zmieniona wersja czołgu PT-76. Fot. Max Smith/domena publiczna

Trochę odmienną w założeniach konstrukcją jest wóz ZTD-05, opracowany dla chińskiej piechoty morskiej jako pojazd wsparcia ogniowego (oficjalnie w służbie od 2006 roku). Wykorzystuje on kadłub

amfibii ZBD-05 i jest w stanie prowadzić ogień z 105 mm działa w czasie pływania (ale efektywność takiego ognia sprowadza się w zasadzie do celów stacjonarnych) przy stanie morza IV. Z armatą sprzężony jest 7,62 mm km, a na wieży zamontowano 12,7 mm wkm plot. Można z niego strzelać różnymi typami amunicji, w tym ppk GP105(GP2) o zasięgu 5000 metrów (modyfikacja 9M117 Bastion), nie ma on bezpośredniego odpowiednika w formacjach piechoty morskiej innych państw. Z nieoficjalnych danych wynika, że opancerzenie przodu wieży jest odporne na ostrzał amunicją ppanc. kalibru 25 mm wystrzeliwaną z dystansu 1000 metrów, ale boki i tył kadłuba chronią już tylko przed pociskami kalibru 7,62 mm.



Czołg ZDT-05 (VN16). Fot. dan/wikipedia.com/CC BY 2.0

Bardzo charakterystyczne jest rozwiązanie układu napędowego tego wozu, bowiem umieszczony z przodu kadłuba silnik ma moc 590 KM, zapewnia jazdę na lądzie z prędkością ponad 65 km/h, natomiast w wodzie uzyskuje moc do 1580 KM (przekazując ją do dwóch pędników strugowodnych) i krótkotrwałą prędkość pływania 40-45 km/h (długotrwałą ponad 25 km/h). Zasięg na drogach utwardzonych dochodzi do 500 km, a oprócz czteroosobowej załogi pojazd może też zabierać kolejnych czterech żołnierzy desantu (kosztem redukcji zapasu zabieranej amunicji).



VN-18, eksportowa wersja ZDT-05. Fot. Norinco

Będzie to jednak najprawdopodobniej wóz przejściowy, bo już trwają prace nad jego następcą, przeznaczonym dla coraz szybciej rozrastających się formacji chińskiej piechoty morskiej.

Podsumowanie

Oferta chińskiego przemysłu w zakresie czołgów lekkich jest szeroka i sprowadza się zarówno do pakietów modernizacyjnych dla starszych wozów, jak i oferowania zupełnie nowych maszyn. Te ostatnie mogą być już bardzo nowoczesne lub proste, ale tanie w procesie pozyskania i eksploatacji. Chińczycy oferują też wiele wozów wsparcia ogniowego, czy lufowych niszczycieli czołgów (jak VP10, ST-1, transportery ZTL-09 ze 105 mm działem czy wozy wsparcia ZBL-09). Najnowsze rozwiązania są już bardzo zaawansowane technicznie, a o znaczeniu czołgu Type 15 niech świadczy fakt wymienienia go w najnowszym opracowaniu strategii obronnej Chin. Czołg ten najprawdopodobniej już niedługo uzyska też zupełnie nowe możliwości, gdy uzyska pełną zdolność do współpracy z różnej klasy robotami lądowymi i powietrznymi, czy gdy jego załoga będzie mogła korzystać z elementów sztucznej inteligencji wspierającej ją w procesie wykrywania i zwalczania wybranych celów.