



Michael Green

AMERYKAŃSKA BROŃ PANCERNA



II WOJNY ŚWIATOWEJ







AMERYKAŃSKA BRONŲ PANCERNA

II WOJNY ŚWIATOWEJ

Michael Green



Amerykańska broń pancerna II wojny światowej

Michael Green

Tłumaczenie: Grzegorz Siwek

This translation of AMERICAN TANKS & AFVs OF WORLD WAR II is published by Wydawnictwo RM Sp. z o.o. by arrangement with Bloomsbury Publishing Plc. Copyright © Michael Green, 2014. All rights reserved.

Polish language translation © 2020 Wydawnictwo RM
Wydawnictwo RM, 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25
rm@rm.com.pl, www.rm.com.pl

Żadna część tej pracy nie może być powielana i rozpowszechniana, w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób (elektroniczny, mechaniczny) włącznie z fotokopiowaniem, nagrywaniem na taśmy lub przy użyciu innych systemów, bez pisemnej zgody wydawcy.

Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w niniejszej publikacji są znakami towarowymi zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm odnośnych właścicieli.

Wydawnictwo RM dołożyło wszelkich starań, aby zapewnić najwyższą jakość tej książki, jednakże nikomu nie udziela żadnej rękojmi ani gwarancji. Wydawnictwo RM nie jest w żadnym przypadku odpowiedzialne za jakąkolwiek szkodę będącą następstwem korzystania z informacji zawartych w niniejszej publikacji, nawet jeśli Wydawnictwo RM zostało zawiadomione o możliwości wystąpienia szkód.

ISBN 978-83-8151-359-3
ISBN 978-83-8151-466-8 (ePub)
ISBN 978-83-8151-467-5 (mobi)
ISBN 978-83-8151-468-2 (pdf)

Redaktor prowadzący: Irmina Wala-Pęgierska
Redakcja: Mirosława Szymańska
Korekta: Iwona Kresak AD VERBUM
Projekt graficzny okładki: Studio GRAW
Edytor wersji elektronicznej: Tomasz Zajbt
Przygotowanie wersji elektronicznej: Marcin Fabijański
Weryfikacja wersji elektronicznej: Justyna Mrowiec

W razie trudności z zakupem tej książki prosimy o kontakt z wydawnictwem: rm@rm.com.pl

SPIS TREŚCI

PODZIĘKOWANIA	7
WPROWADZENIE	9
ROZDZIAŁ 1: Wczesne czołgi średnie	13
ROZDZIAŁ 2: Czołgi średnie typu M4	63
ROZDZIAŁ 3: Czołgi lekkie	151
ROZDZIAŁ 4: Czołgi ciężkie	215
ROZDZIAŁ 5: Niszczyciele czołgów	251
ROZDZIAŁ 6: Samochody pancerne	293
ROZDZIAŁ 7: Opancerzone transportery półgąsienicowe	319
ROZDZIAŁ 8: Działa samobieżne	347
ROZDZIAŁ 9: Gąsienicowe amfibie desantowe	383
ZAKOŃCZENIE	415
WYBRANA BIBLIOGRAFIA	422

*Tomowi Satorowi – weteranowi II wojny światowej, czołgście
z kompanii B 37. Batalionu Czołgów 4. Dywizji Pancernej
w podziękowaniu za pomoc w przygotowaniu
tej publikacji i wielu innych.*

PODZIĘKOWANIA

Autorowi nie udałooby się ukończyć pracy nad niniejszą książką bez pomocy wielu osób i różnych organizacji. Nieżyjący już Richard Hunnicutt umożliwił wykorzystanie w tej publikacji wielu historycznych fotografii oraz udostępnił swoje prywatne archiwum historyczne. Jakość opublikowanych zdjęć z epoki wojennej bywa różna; po niektórych z nich widać ich wiek.

Do innych przyjaciół, którzy umożliwili mi skorzystanie z różnych materiałów i zdjęć, a często także poświęcili czas na przejrzenie partii tekstu tej książki, należą m.in.: Dean i Nancy Kleffmanowie, James D. Brown, Joe DeMarco, Chris Hughes, Michel Krauss, Paul i Lorén Hannah, Kenneth Estes, Chun-Lun Hsu, Pierre-Olivier Buan i Christophe Vallier. Specjalne podziękowania należą się Michaelowi Panchyshynowi za dbałość o to, aby książka ta zawierała wyłącznie rzetelne i sprawdzone informacje.

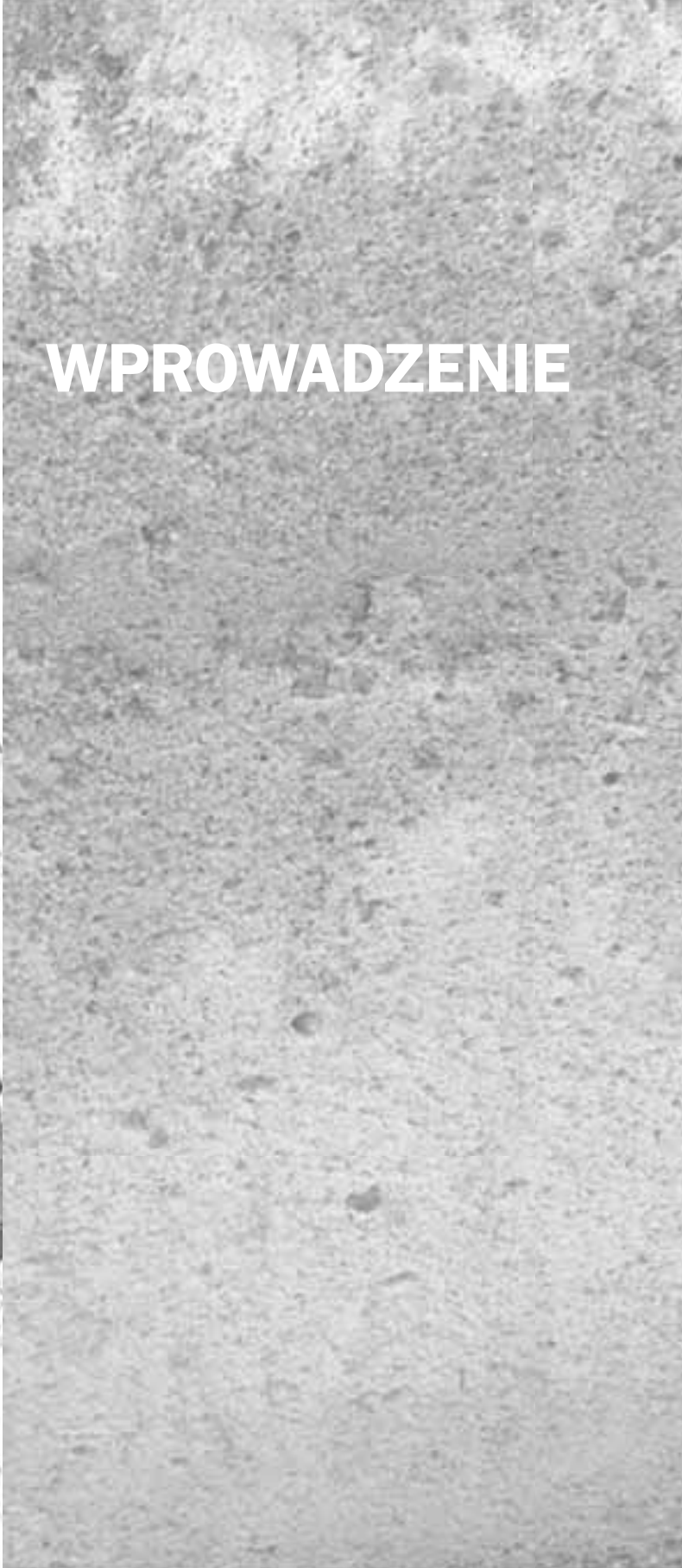
Do instytucji, z których pomocy korzystał autor, należy nieistniejąca już Fundacja Technologii Pojazdów Wojskowych, kierowana niegdyś przez świętej pamięci Philipa Hatchera. Swoją pomoc zaoferował mi także Marc Sehring, kustosz Muzeum Pojazdów Wojskowych w Wirginii. David Fletcher (obecnie już na emeryturze) z Muzeum Czołgów w Bovington w Anglii przekopał się przez zbiory fotograficzne tej placówki muzealnej, aby wspomóc autora w jego pracy. Randy Talbot, historyk z ośrodka TACOM LCMC, również zapewnił autorowi dostęp do swoich bogatych zbiorów zdjęć historycznych.

Źródło fotografii ze zbiorów Muzeum Czołgów w Bovington oznaczono hasłowo jako *Tank Museum*, natomiast tych z ośrodka historycznego TACOM LCMC – jako *TACOM Historical Office*. Na koniec chciałbym podziękować zawsze pomocnemu personelowi dawnego Muzeum Broni Pancernej i Kawalerii im. Pattona, przekształconego w Muzeum im. generała George’a Pattona, za wieloletnią pomoc; materiał fotograficzny, pochodzący ze zbiorów tej placówki, oznaczono w tekście skrótowo jako *Patton Museum*.





WPROWADZENIE



Wyposażenie sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych we wszelkie typy i rodzaje uzbrojenia, potrzebnego do odniesienia zwycięstwa w II wojnie światowej, dowiodło potęgi przemysłowej ówczesnej Ameryki. Wśród wielu typów broni, wyprodukowanych przez amerykańskich robotników, czołgi zajmowały ważną pozycję; w latach 1939–1945 zbudowano ich w USA 88 140, czyli niemal dwukrotnie więcej od wyprodukowanych łącznie w tym samym okresie w Niemczech i Wielkiej Brytanii (49 163). W latach wspomnianego globalnego konfliktu zbrojnego Związek Sowiecki wyprodukował 76 827 czołgów. W 1943 roku, gdy amerykańska produkcja wojenna osiągnęła szczytowy poziom, hale fabryczne w USA opuściło prawie 30 000 czołgów. Wyekwipowano w te czołgi nie tylko amerykańskie wojska lądowe, ale także formacje wielu armii sojuszniczych w latach II wojny światowej.

Z powodu przestarzałej doktryny, zgodnie z którą czołgi nie miały walczyć z czołgami przeciwnika – rolę tę wyznaczono wyspecjalizowanym pojazdom, nazywanym niszczycielami czołgów – amerykańskim czołgistom przyszło się przekonać na własnej skórze, że ich niemieccy odpowiednicy nie zamierzali prowadzić działań zgodnie z taktyką, obmyśloną przez przedwojenne dowództwo US Army. Poza tym początkowo, dopóki amerykańscy konstruktorzy nie opracowali czołgu, który nieomal dorównywał klasą i walorami niemieckim czołgom z końcowych lat wojennych, musieli korzystać z nie najlepszego sprzętu. Niestety, taki typ czołgu wprowadzono do działań zbyt późno w czasie wojny w Europie, i w liczbie zbyt małej, by wywrzeć jakikolwiek wpływ na przebieg działań militarnych.

Z kolei na wyspach Oceanii amerykańskie czołgi średnie Korpusu Piechoty Morskiej i US Army zdecydowanie górowały nad sprzętem pancernym przeciwnika. Jednakże amerykańscy czołgiści musieli tam sprostać zupełnie innym zagrożeniom niż te, z którymi zetknęli się w Europie. Na wyspach Pacyfiku nie walczoneo z silnie uzbrojonymi i opancerzonymi nieprzyjacielskimi czołgami oraz działami samobieżnymi, lecz – nierzadko – z przeprowadzającymi samobójcze ataki japońskimi żołnierzami piechoty z ładunkami wybuchowymi; byli oni gotowi poświęcić życie, by zniszczyć amerykański czołg. Inne zagrożenie stanowiły też doskonale zamaskowane bunkry i stanowiska dział przeciwpancernych.

Poza 18 620 wozami bojowymi, zbudowanymi na bazie konstrukcji czołgowych – opancerzonymi pojazdami wojsk inżynieryjnych, działami samobieżnymi, pojazdami ewakuacyjnymi i niszczycielami czołgów – amerykańskie wytwórnie opracowały też i wprowadziły do produkcji tysiące kołowych rozpoznawczych samochodów pancernych oraz półgąsienicowych transporterów opancerzonych do podwożenia oddziałów piechoty na pole walki. Podobnie jak czołgi amerykańskie transportery półgąsienicowe stałe modyfikowano, przystosowując je do różnych ról – w tym samobieżnych moździerzy i haubic, niszczycieli czołgów i samobieżnych dział przeciwlotniczych. Pojazdy te okazały się na tyle udane, że wiele z nich pozostawało w służbie zagranicznych armii przez całe dziesięciolecia po zakończeniu II wojny światowej.

Uzupełnienie arsenału czołgów i innych opancerzonych wozów bojowych stanowiło ponad 18 000 pływających ciągników, wyprodukowanych przez amerykański przemysł zbrojeniowy. Niektóre z tych pojazdów nie były uzbrojone, inne wprowadzano do walk po ich wyposażeniu w różne typy broni. Amfibie te, znane jako LTV (*Landing Vehicle, Tracked*), podjęły służbę nie tylko w Korpusie Piechoty Morskiej, w którym często nazywano je *Amtrac*, ale także w US Army. Dzięki nim amerykańskie oddziały mogły podejmować walkę na odległych wyspach na bezkresnych wodach Pacyfiku, zajętych przez wojska japońskiego cesarstwa. Podobną rolę odegrały na europejskim teatrze wojny, gdzie wojskom amerykańskim i alianckim przyszło forsować liczne przeszkody wodne, często wykorzystywane przez jednostki niemieckie jako zapory, wzdłuż których organizowano obronę.





ROZDZIAŁ 1

WCZESNE CZOŁGI ŚREDNIE

Na zdjęciu brytyjski czołg średni Mark A Whippet z czasów I wojny światowej. Pojazdy tego typu miały wykonywać zadania typowe dla ówczesnej kawalerii – wykorzystywać i powiększać wylomy w liniach nieprzyjaciela. W US Army podchwyciono tę ideę już po „wojnie, która miała położyć kres wszystkim wojnom”. (*Tank Museum*)

W lecie 1919 roku Departament Uzbrojenia US Army zaczął rozważać pomysł użycia czołgów średnich, przystosowanych do wykorzystywania i powiększania wyłomów, poczynionych w nieprzyjacielskich liniach przez własne czołgi ciężkie. Była to koncepcja wprowadzona przez armię brytyjską, która pod koniec I wojny światowej z powodzeniem użyła w tym celu 15-tonowych, uzbrojonych w karabiny maszynowe czołgów średnich Mk A Whippet.

Aż do późnych lat 20. US Army często kopiowała brytyjskie innowacje w dziedzinie broni pancernej. Podchwycenie brytyjskiej idei czołgu średniego przez Amerykanów zaowocowało budową jedynego prototypu 23-tonowego (w tonach amerykańskich, czyli tonach krótkich, równych 907,18 kg) czołgu M1921, przewiezonego na próby na poligon w Aberdeen w stanie Maryland na początku 1922 roku.

Egzemplarze prototypowe mają na celu zaprezentowanie wyglądu i konstrukcji pojazdu, a nie przetestowanie metod produkcyjnych, dlatego zwykle są budowane ręcznie. Ich masa jest wyrażona w przybliżeniu; masa bojowa to ciężar pojazdu z pełnym ładunkiem paliwa i amunicji.

M1921 był bardzo podobny do brytyjskiego czołgu średniego D, znajdującego się wtedy w fazie opracowywania i uzbrojonego w zainstalowaną w wieży brytyjską armatę 6-funtową (57 mm) i dwa karabiny maszynowe 7,62 mm (0,3 cala).

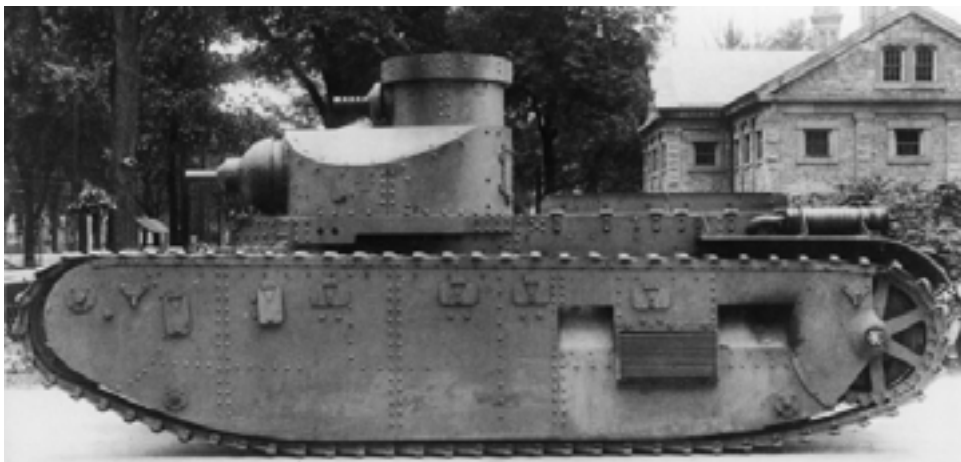
Po M1921 powstał drugi, niemal taki sam prototyp czołgu średniego M1922, cechujący się układem zawieszenia brytyjskiej konstrukcji. Zarówno M1921, jak i M1922 zbudowano w państwowej wytwórni zbrojeniowej na Rock Island.

Problemy z gaźnikowymi silnikami prototypowych czołgów M1921 i M1922 spowodowały, że nieco później, w 1925 roku, Departament Uzbrojenia polecił zastosować w tych pojazdach specjalnie zaprojektowany benzynowy silnik typu Packard. Po wprowadzeniu tej i innych pomniejszych zmian konstrukcji nadano nowe oznaczenie – czołg średni T1; symbol „T” oznaczał pojazd testowy.

W styczniu 1928 roku Komisja ds. Uzbrojenia US Army, w której znaleźli się przedstawiciele wojsk lądowych, zainteresowani wykorzystaniem tego pojazdu, oraz sekcji technicznej Biura Szefa Uzbrojenia, zarekomendowała standaryzację czołgu średniego T1 z 4-osobową załogą, nadając mu oznaczenie czołg średni M1. W tym czasie litera „M” oznaczała standardowy, zaaprobowany do produkcji model broni lub pojazdu. Zalecenie to początkowo przyjęto, lecz anulowano je już kilka miesięcy później.

Po rezygnacji z projektu czołgu M1 US Army zgłosiła zapotrzebowanie na kolejny czołg średni, którego masa nie przekraczałaby 15 t, czyli limitu nośności mostów pontonowych oraz większości ówczesnych amerykańskich mostów drogowych. W odpowiedzi na to Departament Uzbrojenia zlecił w 1929 roku firmie Jamesa Cunninghama budowę 4-osobowego prototypowego modelu czołgu średniego T2. Była to powiększona wersja 7,5-tonowego czołgu lekkiego T1, przedstawionego US Army przez tę firmę w 1927 roku.

T2 wyróżniał się eksperymentalnym działem 47 mm w wieży i współosiowym karabinem maszynowym 12,7 mm (0,5 cala). W przodzie kadłuba znajdowała się również



Czołg średni T1 był następcą czołgów średnich M1921 i M1922. Z wyglądu nie różnił się zbyt wiele od M1921. Pancerz tego czołgu wykonano ze stali miękkiej, znacznie tańszej od typowego opancerzenia. T1 osiągał prędkość maksymalną 22,5 km/h. (Patton Museum)

armata 37 mm o ograniczonej ruchomości lufy w płaszczyźnie poziomej. A ponieważ owa kadłubowa armata utrudniała wykorzystanie uzbrojenia głównego w wieży, zdemontowano ją w 1931 roku, i zastąpiono pojedynczym karabinem maszynowym 12,7 mm. T2 wyglądał bardzo podobnie do opracowywanego wtedy brytyjskiego czołgu średniego Vickers.

Próby czołgu T2 prowadzone w latach 1930–1932 dały pozytywne rezultaty, a pojazd ten cechował się niezłą prędkością (do 40 km/h) i zwrotnością, zapewnianymi przez silnik gaźnikowy Liberty, rozmieszczony w przedniej części kadłuba. Działo 47 mm w wieży odznaczało się bardzo znaczną, jak na owe czasy, siłą ognia. Wobec okrojenia funduszy US Army wraz z nastaniem Wielkiego Kryzysu (w 1929 roku) czołgu tego nigdy nie skierowano do seryjnej produkcji; zachowano jednak przetestowane komponenty i akcesoria do ewentualnego wykorzystania w przyszłych konstrukcjach czołgowych.

Wymogi Departamentu Uzbrojenia US Army

W kontekście nabywanego przez wojsko typu pojazdu „standaryzacja” oznacza model z dostępnymi częściami zamiennymi i odpowiednio wyposażonymi warsztatami. Termin „standaryzacja zamienna” oznacza, iż dany pojazd spełnia wszelkie wymogi standardowe, choć może się różnić pewnymi szczegółami. Określenie „ograniczony standard” jest stosowane w odniesieniu do pojazdów przeznaczonych do wykorzystania na części zamienne i/lub złomowania.

Te ostatnie odegrały ważną rolę podczas II wojny światowej, gdy starsze partie sprzętu, zastępowane przez nowsze modele, pozostawały w służbie, z myślą o wykorzystaniu ich sprawnych części. Wozy spełniające ograniczone standardy często służyły do szkolenia załóg. W odniesieniu do wozów przeznaczonych wyłącznie do użycia przez siły zbrojne innych krajów Departament Uzbrojenia stosował formułę „pojazdów ograniczonego nabycia”.

„KONWERSYJNE” CZOŁGI ŚREDNIE

Poza czołgami średnimi zaprezentowanymi przez Departament Uzbrojenia US Army interesowała się także różnymi projektami eksperymentalnych czołgów średnich, tworzonymi po I wojnie światowej przez zdolnego amerykańskiego konstruktora i wynalazcę Waltera Christiego. Próby z pierwszym takim pojazdem Christiego, czołgiem średnim M1919, rozpoczęły się w 1921 roku.

Po M1919 Christiego pojawiła się niebawem ulepszona, przebudowana wersja tego czołgu, znana jako czołg średni M1921, a jej testowanie podjęto w 1922 roku. W odróżnieniu od M1919, który miał wieżę z uzbrojeniem, M1921 był czołgiem bezwieżowym, a jego uzbrojenie główne znajdowało się w przodzie kadłuba. Ani M1919, ani też M1921 nie spełniły wymagań stawianych przez US Army i nigdy nie weszły do produkcji.

W końcu jednak Christie przedstawił projekt pojazdu, który zasadniczo odpowiadał oczekiwaniom amerykańskich wojskowych, i dnia 12 czerwca 1931 roku podpisał z US Army umowę na budowę siedmiu egzemplarzy 11-tonowego czołgu, oznaczonego jako konwersyjny czołg średni T3.

W danym kontekście określenie „konwersyjny” oznaczało czołg, który mógł korzystać z napędu gąsienicowego albo też z dużych kół jezdnych z gumowymi bandażami. Zarówno M1919, jak i M1921, były takimi czołgami, nazywanymi podówczas pojazdami kołowo-gąsienicowymi. Zapotrzebowanie na czołg, zdolny do poruszania się także bez gąsienic, świadczyło o znacznej zużywalności ówczesnych gąsienic.

Trzy z siedmiu czołgów średnich zamówionych u Christiego przydzielono piechocie US Army w celu przeprowadzenia odpowiednich prób; egzemplarze te były uzbrojone w armatę 37 mm w wieży i współosiowy karabin maszynowy 7,62 mm. Pozostałe cztery, które trafiły do jednostek amerykańskiej kawalerii, miały w wieży wkm kalibru 12,7 mm zamiast działa 37 mm, i sprzężony z nim km 7,62 mm. Nawet w tym czasie wkm 12,7 mm uznawano w US Army za standardową, skuteczną broń przeciwpancerną.

Korpus Czołgów US Army, utworzony w 1917 roku, został rozwiązany przez amerykański Kongres w 1920 roku na mocy *Defence Act*, a od tego czasu, aż do 1931 roku, pełna odpowiedzialność za rozwój broni pancernej spadła na piechotę; dopiero w 1931 roku kawalerii zezwolono na opracowanie własnych „wozów bojowych” (tj. czołgów lekkich). A ponieważ w latach 20. tylko jednostki piechoty armii amerykańskiej miały dysponować czołgami – co świadczyło o ostrej rywalizacji między poszczególnymi rodzajami wojsk – to czołgi średnie Christiego przeznaczone dla formacji kawaleryjskich ostatecznie otrzymały nazwę wozów bojowych T1.

Zaprojektowane przez Christiego czołgi średnie były napędzane dostarczonymi przez rząd, gaźnikowymi, chłodzonymi cieczą silnikami Liberty, i, jak na swoje czasy, odznaczały się fenomenalną mobilnością; ich prędkość na kołach z gumowymi bandażami dochodziła do 70 km/h, a na gąsienicach – do 40 km/h. Dla porównania,



Czołg średni T2. Lufa działa 37 mm po prawej stronie z przodu kadłuba świadczy o tym, że to oryginalna wersja tego czołgu, gdyż z czasem armatę tę zastąpiono karabinem maszynowym 7,62 mm. (Ordnance Museum)



Na tym zdjęciu, zrobionym na poligonie testowym w Aberdeen w stanie Maryland w czerwcu 1922 roku, widać zaprojektowany przez Waltera Christiego czołg średni M1921, z gąsienicami. Widoczna także tarcza działa 6-funtowego (57 mm) i współosiowego karabinu maszynowego 7,62 mm. (Ordnance Museum)

prędkość maksymalna lekkich i ciężkich czołgów z czasów I wojny światowej, znajdujących się wówczas w uzbrojeniu armii amerykańskiej, ledwie przekraczała 15 km/h. Osiągnięcie tak znacznej szybkości przez czołgi Christiego umożliwiło opracowane przez tego konstruktora nowatorskie zawieszenie, ze spiralnymi sprężynami śrubowymi połączonymi z dużymi kołami jezdnyymi.

Ale czołgi średnie Christiego nie wszystkich wprawiły w zachwyt. Generał major Samuel Hof, przyszły szef uzbrojenia US Army, nie tylko powątpiewał w praktyczne zalety modeli kołowo-gąsienicowych, ale także w niezawodność takiego rozwiązania, twierdząc, że nie zostało ono dostatecznie dowiedzione. W lipcu 1931 roku oświadczył ponadto, że „zbyt duży nacisk jest kładziony na prędkość [czołgów], kosztem ich solidności i walorów bojowych”.



W ekspozycji Muzeum Uzbrojenia dawnej US Army w Aberdeen znajduje się dobrze zachowany egzemplarz gąsienicowo-kołowego czołgu średniego T3, ze zdjętymi i zamocowanymi na błotnikach w górnej części kadłuba gąsienicami. T3 był uzbrojony w działo M1916 kal. 37 mm i sprzężony km 7,62 mm. Nowatorskie rozwiązanie, zastosowane w tym czołgu, to pochyły pancerz czołowy. (Michael Green)

W US Army miano i inne zastrzeżenia do czołgów zaprojektowanych przez Christiego, niezależnie od ich szybkości na gąsienicach czy bez nich. Uważano, że ich 2-osobowa załoga, ograniczona siła ognia i słabe opancerzenie są bardziej odpowiednie dla czołgów lekkich aniżeli średnich. W związku z tym zwrócono się do Christiego z prośbą o opracowanie ulepszonej wersji czołgu średniego, lepiej odpowiadającej stawianym wymaganiom. Jednak obie strony nie doszły do porozumienia w tej kwestii i zerwały współpracę.

NASTĘPCA CZOŁGÓW CHRISTIEGO

Szefostwo armii amerykańskiej uznało, że rozwijanie koncepcji kołowo-gąsienicowego czołgu średniego mimo wszystko ma sens. W tej sytuacji zawarło kontrakt na budowę pięciu nowych egzemplarzy czołgów średnich z wytwórnią American-La France, która miała uwzględnić wymagania stawiane takiemu typowi czołgu.

Nowy, 14-tonowy pojazd, który wyjechał z zakładów American-La France, zaopatrzone w zmodyfikowany układ zawieszenia typu Christie i oznaczono jako T3E2. Był szerszy o kilkanaście centymetrów od konstrukcji Christiego, co umożliwiło powiększenie załogi do czterech osób – dwóch w przedniej części kadłuba i dwóch w wieży.