

Paweł Przeździecki

Od czołgu średniego do podstawowego : amerykańsko-brytyjsko-kanadyjskie próby standaryzacji sprzętu pancernego w latach 1948-1960

Przegląd Historyczno-Wojskowy 14 (65)/4 (246), 85-108

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

OD CZOŁGU ŚREDNIEGO DO PODSTAWOWEGO. AMERYKAŃSKO-BRYTYJSKO-KANADYJSKIE PRÓBY STANDARYZACJI SPRZĘTU PANCERNEGO W LATACH 1948–1960

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie ewolucji koncepcji wykorzystania broni pancernej i klasyfikacji czołgów, wynikającej m.in. z postępu technicznego oraz dążeń standaryzacyjnych w trakcie trójstronnej współpracy pomiędzy Stanami Zjednoczonymi, Wielką Brytanią i Kanadą (określanymi jako państwa ABC – America, Britain and Canada). Proces ten doprowadził do wykształcenia się pod koniec lat 50. nowej kategorii wozów bojowych – czołgów podstawowych, łączących w sobie zalety i możliwości czołgów średnich i ciężkich.

Sytuacja broni pancernej w państwach ABC pod koniec lat 40. wieku XX

W czasie II wojny światowej w Wielkiej Brytanii, „kolebce” czołgów, rozróżniano wozy szybkie (zwane również krążowniczymi lub pościgowymi) oraz piechoty (bezpośredniego wsparcia piechoty). Zadaniem czołgów należącym do pierwszej grupy było wyzyskanie lokalnej przewagi i wtargnięcie w głębię operacyjną przeciwnika. Czołgi te dysponowały przyzwoitą ruchliwością taktyczną, osiągniętą głównie kosztem redukcji grubości płyt pancernych. W toku działań wojennych Brytyjczycy wykorzystywali w roli czołgów krążowniczych amerykańskie wozy średnie M3 „Grant”/„Lee” i M4 „Sherman”. Czołgi piechoty służyły do bezpośredniego wsparcia piechurów na polu walki i wyróżniały się silnym opancerzeniem, a ich szybkość, dopasowana do tempa natarcia wspieranej przez nie formacji, była znacznie mniejsza niż wozów krążowniczych. Mankamentem większości brytyjskich konstrukcji było wspólne dla obu kategorii pojazdów główne uzbrojenie: armaty 2-, a następnie i 6-funtowe (odpowiednie 40 i 57 mm), odznaczające się wprawdzie dobrymi osiągakami przeciwpancernymi, lecz niemal nieprzydatne w walce z piechotą i umocnieniami. Sytuację stopniowo poprawiło zwiększenie nasycenia jednostek wozami amerykańskimi oraz nowymi czołgami „Cromwell” i „Churchill”, uzbrojonymi w bardziej uniwersalne armaty kalibru 75 mm¹.

W chwili zakończenia działań wojennych Wielka Brytania dysponowała dobrze rozwiniętymi ośrodkami badawczo-rozwojowymi broni pancernej oraz przemysłem zbrojeniowym o dużym potencjale. W listopadzie 1945 r. ruszyła produkcja seryjna czołgów krążowniczych „Centurion”, będących ukoronowaniem brytyjskiej myśli technicznej lat wojny. Wozy były uzbrojone w armaty 17-funtowe (76,2 mm), trwały

¹ Więcej nt. rozwoju brytyjskiej broni pancernej w latach poprzedzających wybuch II wojny światowej oraz w jej trakcie zob.: D. Fletcher, *The great tank scandal. British armour in the second world war*, cz. 1, Londyn 1993; *idem*, *The universal tank. British armour in the second world war*, cz. 2, Londyn 1993.

jednak prace nad potężniejszymi 20-funtówkami (84 mm). Wierzono, że uzbrojenie to, w połączeniu ze stale udoskonalaną amunicją podkalibrową z odrzucanym sabotem², zapewni przewagę w konfrontacji z sowieckimi czołgami średnimi. Rozwiązanie alternatywne dla pocisków wykorzystujących energię kinetyczną dostrzeżono w granatach HESH – rozwinięciu eksperymentalnej amunicji przeciwbetonowej, tzw. pocisków *wallbuster*³. We wrześniu 1946 r. zainicjowano prace nad pojazdem oznaczanym jako A45 lub FV 201, określanym jako „czołg uniwersalny” (*universal tank*), który miał połączyć najlepsze cechy wozów krążowniczych i piechoty i, docelowo, zastąpić obie te kategorie⁴. Po 3 latach zostały one jednak przerwane, gdyż w ocenie decydentów nowy pojazd nie stanowił znaczącego postępu w porównaniu z centurionem. W 1949 r. zdecydowano o rozpoczęciu rozwoju czołgu ciężkiego, bazującego na rozwiązaniach przygotowanych w projekcie „czołgu uniwersalnego”. Nowa konstrukcja otrzymała oznaczenie FV 214⁵.

W Stanach Zjednoczonych w trakcie II wojny światowej funkcjonował podział na wozy lekkie, pełniące głównie role rozpoznawcze, oraz średnie, wykorzystywane do wyzyskania przewagi na polu walki. Prowadzono również prace rozwojowe nad czołgami ciężkimi, żaden z nich nie został jednak wykorzystany bojowo⁶. W momencie ustania działań bojowych głównym typem wozu były shermany; trwała również ograniczona produkcja pershingów. Poza czołgami Amerykanie wykorzystywali również wyspecjalizowaną samobieźną broń przeciwpancerną, tzw. niszczycele czołgów. Doświadczenia wojenne wskazywały, że główny ciężar walki z wozami pancernymi przeciwnika spoczywa jednak na najliczniejszych czołgach średnich. Prace badawczo-rozwojowe koncentrowały się na potężniejszych od dotychczas wykorzystywanych zespołach napędowych oraz nowych armatach kalibru 90, 105, 120 i 155 mm, udoskonalonych głównie z myślą o zwiększeniu prędkości początkowej pocisków oraz żywotności luf⁷.

² Rodzaje amunicji występujące w tekście: AP – pełnokalibrowy pocisk przeciwpancerny; APCR (amer. HVAP) – pocisk rdzeniowy; APDS (amer. HVAPDS) – podkalibrowy pocisk przeciwpancerny z odrzucanym sabotem, stabilizowany wirowo; APFSDS (amer. HVAPFSDS) – podkalibrowy pocisk przeciwpancerny z odrzucanym sabotem, stabilizowany brzechwowo; HESH (amer. HEP) – pocisk z głowicą odkształcalną; HEAT – pocisk kumulacyjny.

³ R. M. Ogorkiewicz, *Armoured Fighting Vehicles*, w: *Cold War, Hot Science. Applied research in Britain's defence laboratories 1945–1990*, Londyn 2002, s. 119–122.

⁴ *Ibidem*, s. 122–123. Konstrukcja czołgu uniwersalnego miała umożliwiać jego wykorzystanie w bardziej wyspecjalizowanej roli, jako wozu saperskiego, trału oraz mostu samobieźnego, a także przystosowanie do przekraczania przeszkód wodnych za pomocą zestawów pływających. Szeroki zakres podjętych prac nie sprzyjał koncentracji wysiłku i stał się jednym z powodów fiaska projektu. Zob. *Idem*, *The Technology of Tanks*, t. 1, Coulsdon 1991, s. 37.

⁵ R. Griffin, *Conqueror*, Ramsbury 1999, s. 22–24.

⁶ Ciężkie czołgi linii T1, rozwijane w latach 1940–1942, doczekały się wprawdzie standaryzacji jako M6 i zostały skierowane do ograniczonej produkcji, nigdy jednak nie trafiły na front. Podobny los spotkał kolejne eksperymentalne konstrukcje. Zob. R. P. Hunnicutt, *Firepower*, Novato 1988, s. 27–60. Odnotować należy krótki epizod związany ze zmianą klasyfikacji czołgu średniego T26E3 (od marca 1945 r. – M26 „General Pershing”) na czołg ciężki. Zmiana ta była jednak podyktowana głównie względami prestiżowymi i po zakończeniu działań zbrojnych powrócono do oryginalnego oznaczenia.

⁷ R. P. Hunnicutt, *Firepower. A history of American heavy tank*, Novato 1988, s. 61–111; *idem*, *Pershing. A History of Medium Tank of T20 Series*, Novato 1971, s. 140–156; *idem*, *Patton. A History of American Main Battle Tank*, t. 1, Novato 1984, s. 10–21; J. L. Burghardt, *Rockets, Guns, and Targets: Rockets, target information, erosion information and hypervelocity guns developed during World War II by the Office of Scientific Research and Development*, Boston 1948, s. 420–421.

Jeszcze w 1946 r. specjalna komisja pod kierownictwem gen. dyw. Josepha W. Stilwella, powołana przy ówczesnym Departamencie Wojny, zarekomendowała rezygnację z dalszego rozwoju dedykowanej broni przeciwpancernej (niszczycieli czołgów i armat holowanych) oraz wozów superciężkich⁸. W lipcu 1946 r. rozpoczęto prace nad nowym wozem lekkim, początkowo oznaczonym T37, który miał zastąpić szybko się starzejące M24 „Chaffee”⁹. Dopiero zimą 1948 r. rozpoczęto prace nad dwoma konstrukcjami w kategorii średniej i ciężkiej, nazwane odpowiednio T42 i T43, mające stanowić uzupełnienie programu czołgu lekkiego, określanego obecnie jako T41¹⁰.

W siłach pancernych Kanady, w czasie wojny zorganizowanych na wzór brytyjski, obowiązywała także brytyjska terminologia. Kanadyjczycy wykorzystywali jednak głównie sprzęt amerykański lub oparte na nim konstrukcje rodzime. Należała do nich udana adaptacja dolnej części kadłuba wraz z układem jezdnym i napędowym czołgu średniego M3, nazwana czołgiem krążowniczym „Ram”, oraz kanadyjska mutacja shermana, znana pod nazwą „Grizzly”. Wkład Kanadyjczyków w rozwój broni pancernych stanowiły również transportery opancerzone „Kangaroo”, zbudowane z wykorzystaniem kadłubów czołgów „Ram” i dział samobieżnych „Priest”. Te oryginalne pojazdy uczestniczyły w działaniach brytyjskiej 79 Dywizji Pancernych – wyspecjalizowanego związku taktycznego, w którego oddziałach użytkowano tzw. cudeńka Hobarta¹¹. W czasie wojny w Kanadzie opracowano także nowy typ trału naciskowego CIRD¹² oraz model skutecznego pocisku podkalibrowego do armaty 17-funtowej¹³.

Początki standaryzacji między państwami ABC

Wkrótce po zakończeniu II wojny światowej relacje pomiędzy aliantami zachodnimi a Związkiem Socjalistycznych Republik Sowieckich (ZSRS) zaczęły się szybko pogarszać. Niedawny sojusznik w walce przeciw III Rzeszy stawał się głównym

⁸ R. P. Hunnicutt, *Patton...*, s. 9.

⁹ *Idem, Sheridan. A history of the American light tank*, t. 2, Novato 1995, s. 9–20.

¹⁰ Rozwój T41 doprowadził do przyjęcia do uzbrojenia wozu nazwanego M41 „Walker Bulldog”, program T43 zaś zakończył się wdrożeniem czołgu ciężkiego M103. Jedyne projekt czołgu średniego T42 nie wyszedł poza stadium prototypów, choć elementy dla niego opracowane zostały wykorzystane w czołgu średnim M47 „General Patton”.

¹¹ Więcej zob. np. R. Doherty, *Hobart's 79th Armoured Division at War. Invention, Innovation and Inspiration*, Barnsley 2011.

¹² Pod akronimem tym kryło się urządzenie o dość optymistycznej nazwie Canadian Indestructible Roller Device (CIRD – kanadyjski niezniszczalny trał). Dzięki specjalnej i masywnej konstrukcji trał miał się odznaczać znaczną odpornością na wybuchy min przeciwpancernych. Zob. D. Fletcher, *The universal tank. British armour in the second world war*, cz. 2, Londyn 1993, s. 80. Zestawy CIRD testowano na czołgach „Churchill” i „Sherman”, opracowano również warianty dla wozów „Cromwell” oraz „Comet”. Trał nie został jednak nigdy użyty na froncie. Zob. The National Archives (dalej – TNA), SUPP 22/5, Anti mine and other special defensive and offensive devices associated with AFV's, III 1951.

¹³ W czasie rozwoju brytyjskich pocisków APDS natrafiono na duże problemy związane z celnością amunicji, spowodowane interferowaniem elementów rozpadającego się ośrodkowo sabotu z konstrukcją hamulca wylotowego armaty. Rozwiązaniem okazała się zmiana mechanizmu separacji jednoczesnego sabotu garnczkowego, opracowanego w kanadyjskim ośrodku badań artyleryjskich w Valcartier w Quebecu przez brytyjskiego oficera ppłk. Johna Archibalda Caddy'ego. Zob. *ibidem*, AVIA 22/1534, Lt. Col. J. A. Caddy „Pot” type sabot projectile. Application for award, VII 1954. Saboty konstrukcji Caddy'ego były wykorzystywane po wojnie w amunicji do armat 17- i 20-funtowych oraz do armat 76,2 mm stanowiących uzbrojenie amerykańskich czołgów lekkich „Walker Bulldog”.

przeciwnikiem przyszłych operacji militarnych. Wśród amerykańskich, brytyjskich oraz kanadyjskich wojskowych rosło przeświadczenie o nieuchronności konfrontacji z Sowietami. W tej sytuacji niezwykle istotne było zapewnienie możliwie wysokiego stopnia standaryzacji pomiędzy siłami zbrojnymi trzech państw w dziedzinie uzbrojenia, taktyki oraz szkolenia. Pierwsze kroki zmierzające do nawiązania współpracy militarnej miały charakter nieformalny, wyprzedzający jakiegokolwiek porozumienia międzypaństwowe¹⁴.

We wrześniu 1946 r., pół roku po słynnym przemówieniu Winstona Churchilla w Fulton, uważanym za początek zimnej wojny, składający wizytę w Ameryce brytyjski marszałek polny sir Bernard Law Montgomery wygłosił przemówienie, w którym wskazał, że Stany Zjednoczone, Wielka Brytania i Kanada powinny: *ściśle współpracować we wszystkich kwestiach wojskowych; rozmowy powinny dotyczyć nie tylko standaryzacji, lecz obejmować pełen obszar kooperacji i wspólnych działań w razie wybuchu wojny*¹⁵.

Formalna współpraca pomiędzy siłami lądowymi trzech państw anglosaskich została zainicjowana podpisaniem porozumienia w 1947 r.¹⁶. Dokument zatytułowany „Zamierzenie wprowadzenia standaryzacji” (Plan to Effect Standardisation) zakładał usunięcie wszelkich doktrynalnych oraz materialnych przeszkód w kooperacji armii w czasie działań zbrojnych¹⁷.

Powołanie wiosną 1949 r. Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego przyspieszyło procesy standaryzacyjne wśród państw ABC. Współpraca trzech państw anglosaskich, wywodząca się wprost z doświadczeń ostatniej wojny, była przez nie uznawana za pierwotną i nadawano jej podstawowe znaczenie. Ustalenia zawarte w trójkącie Londyn–Waszyngton–Ottawa poprzedzały nierzadko późniejsze przedsięwzięcia NATO¹⁸.

¹⁴ Przykładem takich ustaleń, pozostających poza wszelką cywilną kontrolą, była umowa zawarta pomiędzy szefem sztabu lotnictwa Wielkiej Brytanii, marszałkiem RAF Arthur'em W. Tedderem oraz dowódcą Sił Powietrznych Armii Stanów Zjednoczonych gen. Carlem A. Spaatzem o udostępnieniu w razie kryzysu kilku baz we wschodniej Anglii amerykańskiemu lotnictwu strategicznemu. Zob. J. Baylis, *Ambiguity and deterrence: British nuclear Strategy 1945–1964*, Midsomer Norton 1995, s. 69.

¹⁵ Wszystkie tłumaczenia zostały wykonane przez autora. Cyt. za: T. D. Young, *Supporting future US alliance strategy: the Anglo-Saxon or „ABC” clue*, Carlisle 1990, s. 7. Choć treść przemówienia ówczesnego szefa Imperialnego Sztabu Generalnego nie została wcześniej uzgodniona z Gabinetem i potraktowana jako przejaw wojskowej niesubordynacji, dobrze odzwierciedlała nastroje generalicji po obu stronach Atlantyku.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ *The Diffusion of Military Technology and Ideas*, red. E. O. Goldman, L. C. Eliason, Stanford 2003, s. 107.

¹⁸ T. D. Young, *op. cit.*, s. 5; www.abca-armies.org/History.aspx (28 X 2013). Organizacja państw ABC ustalona w 1947 r. przetrwała w niezmienionej postaci do czasu wojny wietnamskiej. W 1963 r. do programu przystąpiły siły zbrojne Australii, co wymusiło dodanie do skrótowca jeszcze jednej litery „A”. Dotychczasowe ustalenia oraz reguły współpracy potwierdzono w 1964 r., wraz z sygnowaniem „Porozumienia o podstawowej standaryzacji” (Basic Standardisation Agreement). Rok później piątym sygnatariuszem porozumienia została Nowa Zelandia. Współpraca kontynuowana jest do dziś pod nazwą „Programu Armii ABCA” (ABCA Armies’ Program) i skupia się na umożliwieniu prowadzenia wspólnych operacji militarnych, m.in. przez organizację wsparcia logistycznego, koordynację badań w dziedzinie uzbrojenia, a także przepływ informacji na temat techniki wojskowej, taktyki oraz doktryn. „Program...”, jako wywodzący się z pierwotnej współpracy państw anglosaskich, funkcjonuje poza znacznie szerszymi strukturami Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego.

Spośród państw ABC dominującą pozycję zajmowały dwa pierwsze: Stany Zjednoczone i Wielka Brytania. Pod koniec lat 40. te dwa państwa prowadziły prace rozwojowe nad bronią pancerną oraz dysponowały silnym zapleczem przemysłowym do jej produkcji. Pożądany efekt standaryzacji mógł być osiągnięty wyłącznie na drodze kompromisów i związanych z nimi ustępstw. Pozycja Kanady, państwa, które nie posiadało równie silnej co partnerzy „zbrojeniówki” i tym samym skazanego na wykorzystywanie importowanego sprzętu, była, co wydaje się oczywiste, najłabsza. Po 1945 r., w nowej sytuacji politycznej i wobec wzrostu znaczenia południowego sąsiada, Kanada dążyła do zacieśnienia więzów gospodarczych i militarnych ze Stanami Zjednoczonymi. W Waszyngtonie nadal działała utworzona w 1942 r. kanadyjska misja wojskowa. W listopadzie 1946 r. obie strony zarekomendowały możliwie daleko posuniętą standaryzację uzbrojenia i wyposażenia, a także współpracę na polu badawczym oraz wspólne ćwiczenia wojskowe. Niemniej jednak pod względem organizacji i wyszkolenia armii kanadyjskiej nadal bliżej było do systemu brytyjskiego¹⁹. Standaryzacja była więc dla Kanady szczególnie ważna.

Po upływie przeszło 10 lat od zakończenia II wojny światowej, w czasie IV Trójstronnej Konferencji o Broni Pancernej (Quebec 1957 r.), sytuację swojego kraju obrazowo nakreślił zastępca szefa Sztabu Generalnego Sił Zbrojnych Kanady, weteran spod Falaise, gen. dyw. George Kitching. Witając szefów zagranicznych delegacji, powiedział m.in.: *Uważamy tu w Kanadzie, że kluczowe jest, aby przeprowadzić ją (standaryzację – P.P.) tak szybko, jak to możliwe. Brak standaryzacji między Stanami Zjednoczonymi a Zjednoczonym Królestwem (...) sprawił, że Kanada znalazła się między młotem a kowadłem, co zmusza nas (...) do skrajnej ekwilibrystyki. Bardzo pragniemy współpracować z oboma Waszymi krajami, ale presja geograficzna i ekonomiczna skłania nas ku Stanom Zjednoczonym. W przeszłości zawsze walczyliśmy u boku Brytyjczyków, ale uwarunkowania, o których wspominałem, stawiają nas w bardzo niewdzięcznej sytuacji. Chcielibyśmy raczej stanowić ogniwo łączące oba Wasze kraje*²⁰.

Armaty i gwinty – pierwsze ustalenia z 1948 roku

Jeszcze pod koniec lat 40. odbyły się pierwsze wspólne spotkania przedstawicieli sił zbrojnych i ośrodków badawczo-rozwojowych, noszące nazwę konferencji trójstronnych (*tripartite conferences*)²¹. Na przykład w marcu 1949 r. w Fort Monroe

¹⁹ W. Johnston, *A war of patrols: Canadian army operations in Korea*, Vancouver 2003, s. 11–14.

²⁰ TNA, WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 42. W rezultacie obecność przedstawicieli Kanady w trójstronnych spotkaniach polegała głównie na podkreśleniu wagi dokonań partnerów i konieczności dokonania starannej ich oceny oraz na gorącym zachęcaniu do kontynuowania prac w danym kierunku. Ewentualnie skłaniano się ku konkretnemu rozwiązaniu, nie dezawuuując przy tym opracowania alternatywnego. Czasami stanowisko kanadyjskie przybierało jednak na ostrości – brak własnych dokonań na danym polu zapewniał uzyskanie komfortowego dystansu i stosunkowo obiektywną ocenę wad i zalet pomysłów, a reprezentanci armii spod znaku Klonowego Liścia zajmowali pozycję właściwą dla „łozы szyderców”.

²¹ Anglojęzyczny termin *tripartite*, występujący w dziedzinach związanych z negocjacjami lub dyplomacją, zwykło się tłumaczyć jako trójstronny. Wydaje się to uzasadnione w związku z anatomicznymi konotacjami polskiego określenia trójdzielną, będącego dosłownym przekładem wspomnianego słowa. Niemniej jednak warto odnotować, że w języku angielskim termin *tripartite* nie jest tożsamy z określeniem *trilateral*. W odróżnieniu od niego oznacza sytuację, w której celem negocjacji trzech uczestników nie musi być wypracowanie jednego, wiążącego wszystkich partycypantów stanowiska, lecz przedstawienie własnego punktu widzenia w celu określenia rozbieżności i możliwości

w Ameryce przeprowadzono sesję na temat przyszłości artylerii²². W kwietniu 1949 r. w Londynie odbyła się sesja, która zapoczątkowała cykliczne spotkania na temat badań operacyjnych wojsk lądowych²³. W tymże roku miała również miejsce pierwsza trójstronna konferencja o uzbrojeniu, materiałach wybuchowych oraz miotających.

W porównaniu z lotnictwem i marynarką standaryzacja techniczna sił lądowych od początku była uważana za wyzwanie niezwykle trudne. Wiązało się to z liczebnością armii, różnorodnością zadań poszczególnych formacji i służb oraz wielopoziomowością ich struktur. Dodatkową komplikacją były różnice w doktrynie i taktyce, uwarunkowane m.in. odrębnymi doświadczeniami i różnymi ścieżkami rozwoju sił zbrojnych.

Jedną z pierwszych decyzji przedstawicieli armii państw ABC dotyczyła wspólnej klasyfikacji broni pancernej. W 1948 r. odbyło się pierwsze trójstronne spotkanie zakończone podpisaniem porozumienia wprowadzającego trzy kategorie czołgów, różniące się kalibrem uzbrojenia głównego: wozy z armatami małego, średniego oraz dużego kalibru²⁴. Wskazano również konkretne kalibry, odpowiednio: 76, 105 i 120 mm²⁵. Nowa klasyfikacja zrywała z dotychczas stosowaną terminologią, przypisującą czołgi do danej klasy na podstawie ich masy bojowej lub przeznaczenia. Umożliwiała jednak poprawną klasyfikację pojazdów odznaczających się np. niewielką masą przy jednocześnie dużej sile ognia, cechującej dotychczas znacznie cięższe wozy.

Dla Brytyjczyków, pracujących w tym czasie nad projektem czołgu uniwersalnego, zmiana nomenklatury oznaczała pewnego rodzaju krok wstecz²⁶, chociaż jedynie w warstwie słownej. W Stanach Zjednoczonych nową klasyfikację, aczkolwiek w nieco zmienionej postaci, przyjęto w listopadzie 1950 r., podając kaliber głównego uzbrojenia, np. czołg średni T42 został przemieniony na czołg T42 z armatą kalibru 90 mm²⁷.

Kolejnym krokiem na opisywanej drodze była ratyfikacja w listopadzie 1948 r. porozumienia o zunifikowaniu standardu połączeń gwintowych, opartego głównie na normach funkcjonujących w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. W czasie

osiągnięcia kompromisu w wybranych aspektach. Oboczność w pisowni terminu *armour/armor* wynika z różnic między zasadami stosowanymi w Wielkiej Brytanii i Kanadzie, a obowiązującymi w Stanach Zjednoczonych.

²² Defence Technical Information Center (dalej – DTIC, serwis internetowy www.dtic.mil), ADA510939, S. L. Marshall, *On heavy artillery: American experience in four wars*, „Journal of the US Army War College” 1978, t. 8, nr 2, s. 11.

²³ *The first tripartite conference on army Operational Research*, zob. DTIC, AD441862, L.H. Rumbaugh, *A look at US Army operations research – past and present*, I 1964, s. 3.

²⁴ Kolejno *light-*, *medium-* i *heavy-gun tank*, co dosłownie należałoby przetłumaczyć jako czołg z lekką, średnią lub ciężką armatą, alternatywnie: czołg lekko-, średnio- i ciężkozbrojny. Żaden z tych przekładów nie brzmi dobrze w języku polskim, tego rodzaju terminologia nie była również stosowana przez polskojęzycznych autorów. W niniejszym artykule będzie stosowana starsza, choć anachroniczna, klasyfikacja, dzieląca czołgi na lekkie, średnie i ciężkie.

²⁵ B. Munro, *The Centurion tank*, Ramsbury 2005, s. 45. Wydaje się pewne, że na treść ustaleń dominujący wpływ mieli Amerykanie. Wskazuje na to przyjęcie kalibrów odpowiadających kalibrom armat opracowywanych w tym czasie w Stanach Zjednoczonych. W Wielkiej Brytanii najpotężniejszą armatą czołgową była wówczas 32-funtówka (ok. 94 mm), stanowiąca uzbrojenie eksperymentalnych dział samobieżnych „Tortoise”.

²⁶ R. M. Ogorkiewicz, *Armoured Fighting Vehicles...*, s. 123.

²⁷ R. P. Hunnicutt, *Patton...*, s. 35.

II wojny światowej przekonano się o skali problemu, którym był brak wymienności między sprzętem produkcji brytyjskiej a płynącym do Europy szerokim strumieniem na mocy umowy *lend-lease* sprzętem amerykańskim. Problem ten dotyczył w różnym stopniu poszczególnych podzespołów oraz uzbrojenia i amunicji, a także drobnych elementów, takich jak połączenia mechaniczne: śruby, wkręty i nakrętki. W trakcie działań bojowych owa „niekompatybilność” prowadziła nierzadko do obniżenia gotowości bojowej jednostek pancernych i zmechanizowanych. Zwiększało również koszty produkcji elementów. Do końca wojny w amerykańskich fabrykach działały jednocześnie linie wytwarzające połączenia gwintowe zgodne z dwoma wzorami, opartymi wprawdzie na systemie calowym, lecz wzajemnie niewymiennymi, amerykańskim (US Standard) oraz brytyjskim (określanym zbiorczo jako British Whitworth Standard)²⁸. Przyjęcie wspólnego systemu umożliwiało znaczne uproszczenie łańcucha logistycznego i obsługę sprzętu bojowego przez służby tyłowe sojusznika²⁹. Podobne dylematy dotyczyły smarów czy połączeń holowniczych. Ponadto, pomimo wspólnych korzeni, słownictwo techniczne różniło się szczegółami w trzech państwach, dążono więc także do ujednoczenia terminologii³⁰.

Konferencje trójstronne o broni pancernej

Szczególnie intensywne dyskusje na temat standaryzacji w dziedzinie broni pancernej odbyły się w latach 50. Pierwsze takie spotkanie odbyło się w 1951 r. w Stanach Zjednoczonych. W źródłach³¹ i opracowaniach³² konferencja ta nie jest numerowana. Następne konferencje: w 1955 r. w Wielkiej Brytanii i w 1957 w Kanadzie oraz 1960 r. w Stanach Zjednoczonych, otrzymały już oficjalną numerację – odpowiednio: III, IV, V. Jest wątpliwe, aby pomiędzy 1951 a 1955 r. odbyła się jakaś „zapomniana” sesja – konsekwentnie stosowano zasadę powoływania się w dokumentach na wcześniejsze konferencje. Tymczasem raport z 1955 r. wspomina jedynie o spotkaniu z 1951 r.³³ Nasuwa się stąd wniosek, że sesja z 1948 r. była nieoficjalnie traktowana jako pierwsza, choć nie przełożyło się to na zmianę numeracji

²⁸ M. E. Dixon, *The hidden history of Delaware county: untold tales from Cobb's Creek to the Brandywine*, Charleston 2010, s. 57.

²⁹ Brytyjczycy wprowadzili nowy standard, m.in. na przyjętych do uzbrojenia w 1954 r. czołgach średnich „Centurion” w wersji Mk. 7. Zunifikowane połączenia szybko zyskały wśród czołgistów złą sławę. Z powodu wadliwego wykonania (nieprzestrzeżenie właściwej tolerancji) śruby mocujące elementy układu jezdnego luzowały się pod wpływem wibracji. Często odpadały stalowe fartuchy chroniące boki kadłuba. Zob. B. Munro, *op. cit.*, s. 62; P. Ware, *The Centurion tank*, Croydon 2012, s. 28–30.

³⁰ Do dylematów nazewniczych towarzyszących rozmowom nawiązał w 1960 r. przewodniczący brytyjskiej delegacji gen. dyw. Gerald Charles Hopkinson, wspominając podczas przemówienia otwierającego V konferencję trwające miesiącami dyskusje na temat nazewnictwa dla haków i uszu holowniczych. Zob. TNA, WO 32/18893, Fifth Tripartite conference on armor. Final report, 1960, s. 13.

³¹ Zob. *Ibidem*, WO 195/11767, Extract from Report of Tripartite Conference on Armour and Bridging – US, UK, Canada, 1951.

³² Zob. O. C. Decker, *Patton tanks, w: Camp Colt to Desert Storm. The history of US Armored Forces*, Lexington 1999, s. 318–319; R. S. Cameron, *To fight or not to fight? Organizational and doctrinal trends in mounted maneuver reconnaissance from the interwar years to Operation Iraqi Freedom*, Fort Leavenworth 2010, s. 127; P. C. Jussel, *Intimidating the world: the United States Atomic Army 1956–1960*, b.m.w. 2004, s. 126–127.

³³ TNA, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 3.

sesji z 1951 r.³⁴. W 1960 r. planowano, że kolejne spotkanie odbędzie się wiosną 1963 r. w Londynie³⁵. Autor niniejszego artykułu nie natrafił jednak na jakikolwiek ślad, że konferencja ta doszła do skutku.

Obowiązkowym zagadnieniem omawianym w czasie sesji było wykorzystanie czołgów na przyszłym polu walki. Przepływ informacji z tej dziedziny miał wielką wartość dla sojuszników i był kontynuowany wiele lat po ostatniej konferencji o broni pancernej³⁶.

Kolejny panel dotyczył czołgów sowieckich. Uczestnicy konferencji dzielili się informacjami opartymi na materiałach wywiadowczych. Potencjał ZSRS był omawiany zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym (m.in. siła ognia i poziom ochrony wozów bojowych). Od początku konferencji wielkie emocje budziły czołgi ciężkie ZSRS. W 1945 r., w czasie defilady w Berlinie, niezwykle silne wrażenie na zachodnich obserwatorach wywarły wozy IS-3. Potężnie uzbrojone i opancerzone czołgi nie miały odpowiedników na Zachodzie i przez wiele lat po wojnie stanowiły dla analityków państw ABC punkt odniesienia. Dążenie do przeciwstawienia się „stalinom” było głównym powodem opracowania w Stanach i Wielkiej Brytanii czołgów ciężkich M103 i „Conqueror”. Dlatego bacznie wsłuchiowano się w sygnały na temat następców (IS-a-3), szacując prawdopodobne parametry nowych konstrukcji. Podobne oceny dotyczyły również czołgów średnich. Niekiedy udawało się częściowo zweryfikować posiadane informacje, np. w czasie powstania węgierskiego w 1956 r. krótkie oględziny zdobytego przez Węgrów czołgu T-54, przeprowadzone przez pracowników brytyjskiej ambasady, ujawniły, że dane na temat poziomu jego ochrony pancernej były przeszacowane. Nieco wcześniej, w sierpniu 1956 r., na terenie Niemieckiej Republiki Demokratycznej po raz pierwszy zaobserwowano nowy typ czołgu ciężkiego, czyli czołg T-10³⁷.

Kolejne części konferencji dotyczyły własnych wozów bojowych, przy czym od 1951 r. przestrzegano tu podziału sprzętu według terminu, w którym miał on być opracowywany i wdrożony. Pierwszą grupę krótkoterminową (*short-term*) stanowiło wyposażenie i uzbrojenie, którego pojawienie się przewidywano w ciągu najbliższych 5 lat od sesji. Przez 5 kolejnych lat trwał tzw. okres przejściowy (*interim*). Ostatnią kategorię, długoterminową” (*long-term*) stanowił sprzęt, nad którym prace miały potrwać co najmniej dekadę³⁸. Z uwagi na szybki rozwój techniki wojskowej, utrudniający rzetelne oceny sytuacji, która miała zaistnieć po upływie dziesięciolecia, uczestnicy konferencji koncentrowali się na poszukiwaniu metod ujednoczenia konstrukcji powstających w dwóch pierwszych okresach.

Z uwagi na szybki rozwój techniki raketowej, od 1955 r. wśród poruszanych tematów znalazły się kierowane pociski przeciwpancerne. Omawiano też kierunki rozwoju oraz wymagania wobec poszczególnych podzespołów, takich m.in., jak: sprzęt do walki w nocy (reflektory, noktowizory), dodatkowe zbiorniki paliwa,

³⁴ Szóste spotkanie miało się odbyć w Wielkiej Brytanii wiosną 1963 r. Zob. TNA, WO 32/18893, Fifth Tripartite conference on armor. Final report, 1960, s. 8–9. Autorowi niniejszego artykułu nie udało się znaleźć jakiegokolwiek informacji o tej konferencji i tym samym potwierdzić, że się w ogóle odbyła.

³⁵ *Ibidem*, s. 30.

³⁶ Konferencje poświęcone taktyce, logistyce i sprzętowi odbywają się w ramach programu TEAL. Zob. T. D. Young, *op. cit.*, s. 11, 26.

³⁷ TNA, WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 50–64.

³⁸ O. C. Decker, *op. cit.*, s. 318–319.

układy filtrowentylacyjne i środki ochrony przed bronią masowego rażenia, a także wyposażenie nawigacyjne, przeprawowe, przeciwminowe oraz saperskie³⁹.

Uczestniczące w konferencjach z 1955, 1957 i 1960 r. delegacje państw ABC liczyły od kilkunastu do parudziesięciu ludzi. Na czele przedstawicieli armii brytyjskiej stał szef Królewskiego Korpusu Pancernego (Director Royal Armoured Corps), Amerykanom przewodził komendant Centrum Broni Pancernej (US Army Armor Center) lub przedstawiciel Dowództwa Armii Kontynentalnej (CONARC), delegacji kanadyjskiej zaś przewodniczył zastępca szefa Sztabu Generalnego lub szef Broni Pancernej. Za wsparcie techniczne odpowiadali reprezentanci placówek badawczo-rozwojowych: brytyjskich Ośrodków Badań i Rozwoju Wozów Bojowych (FVRDE) oraz Uzbrowienia (ARDE), amerykańskiego Laboratorium Badań Balistycznych (BRL), a także Kanadyjskiego Ośrodka Badań i Rozwoju Uzbrojenia (CARDE)⁴⁰.

W wyniku dyskusji wypracowywano listę rekomendacji, uwzględniających stanowiska wszystkich stron. Raport zawierający ustalenia konferencji trafiał następnie do sztabów generalnych państw w niej uczestniczących. Ustalenia zawarte w tym dokumencie zastępowały wszelkie zalecenia sformułowane w czasie poprzednich sesji.

Ustalenia z 1951 roku

Pierwsza w latach 50. trójstronna konferencja o broni pancernej oraz technikach przeprawowych odbyła się w dniach 24–31 października 1951 r. w Fort Monroe (Wirginia)⁴¹. Jej celem było przygotowanie ogólnych wymagań taktyczno-technicznych oraz wstępnych założeń do harmonogramu i podziału prac nad nową generacją czołgów, które mogłyby wejść do uzbrojenia państw biorących udział w programie. W dyskusjach skupiano się na opracowaniu maszyn wyróżniających się na tle poprzedników *prostotą osiągniętą dzięki znaczącemu ułatwieniu czynności obsługowych oraz zmniejszeniu kosztów przez redukcję zużycia paliwa, wysokie tempo produkcji, niską cenę, mniejszą masę oraz niezawodność*⁴².

Sesja z 1951 r. odbywała się pod wrażeniem doświadczeń z wojny koreańskiej i w atmosferze obawy, że zmagania na Dalekim Wschodzie przerodzą się w konflikt światowy. Zachodni przymierzeńcy doszli do wniosku, że ich siły pancerne nie są na taką sytuację przygotowane ani pod względem liczebnym, ani jakościowym. „Panika czołgowa”, jaka zapanowała w Stanach, pogrzebała program T42, chociaż jego elementy zostały wykorzystane w trakcie opracowania „tymczasowego” czołgu M47 „Patton”⁴³.

Największego zagrożenia nadal upatrywano w „pancernej pięści Stalina”, czyli sowieckich czołgach ciężkich. Budowa czołgu mogącego przeciwstawić się wozom

³⁹ TNA, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 16–19; WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 7–11; WO 32/18893, Fifth Tripartite conference on armor. Final report, 1960, s. 2–4.

⁴⁰ *Ibidem*, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 10–13; WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 4–6; WO 32/18893, Fifth Tripartite conference on armor. Final report, 1960, s. 74–78.

⁴¹ Dacacja na podstawie inwentarza tzw. kolekcji Fałkowicza, pracownika Zarządu Rozwoju Bojowego (*Directorate of Combat Developments*), w zbiorach Muzeum Generała George'a Pattona w Stanach Zjednoczonych.

⁴² Cyt. za: P. C. Jussel, *op. cit.*, s. 127.

⁴³ R. P. Hunnicutt, *Patton. A History of American ...*, s. 52–86.

IS-3 stała się jednym z priorytetów w Ameryce i Wielkiej Brytanii⁴⁴. W armiach zachodnich czołgi ciężkie miały zatem *de facto* odgrywać rolę niszczycieli czołgów, wspierając mniejszych „kuzynów” w trakcie natarcia i interweniując w razie pojawienia się sowieckich IS-ów-3 lub ich – jak podejrzewano – jeszcze potężniejszych następców.

Uczestnicy konferencji zgodzili się z ustaleniami z 1948 r., przyjmując kaliber 120 mm jako najlepszy dla armaty ciężkich czołgów, ale jedynie dla obecnie dopracowywanych lub wdrażanych maszyn⁴⁵. Po dokonaniu oceny wzrostu zagrożenia ze strony przyszłych sowieckich ciężkich czołgów, których pancerny czołowy miał według szacunków osiągnąć odpowiednik 150 mm płyty odchylonej o 60 stopni od pionu⁴⁶, uznano, że należy zwiększyć kaliber uzbrojenia własnych pojazdów okresu przejściowego. W tym miejscu pojawiały się rozbieżności. Amerykanie upierali się, że nowe uzbrojenie powinno strzelać wszystkimi rodzajami pocisków przeciwpancernych zarówno wykorzystującymi energię chemiczną (kumulacyjnymi, HEAT), jak i kinetyczną. Wymagali również osobnego naboju z pociskiem burzącym oraz kartaczowego. W Wielkiej Brytanii z kolei wierzono, że amunicja HESH dużego kalibru będzie w stanie z powodzeniem zastąpić inne rodzaje pocisków. Jeszcze w 1950 r. uznano, że odpowiedni będzie kaliber ok. 180 mm. Brytyjczycy mieli także duże wątpliwości co do rzeczywistej skuteczności amunicji HEAT, w tym rozwijanego w Stanach Zjednoczonych pocisku kalibru 120 mm⁴⁷. Nieostre stanowisko zajęli Kanadyjczycy, stwierdzając, że: *wymaganiem względem głównego uzbrojenia (ciężkich czołgów – P.P.) jest zniszczenie każdego czołgu przeciwnika. Tymczasem rozwiązania proponowane przez Wielką Brytanię i Stany Zjednoczone, aby spełnić to wymaganie, są bardzo rozbieżne. Nie jest rzeczą Kanady, by rozstrzygać, które rozwiązanie jest lepsze, może ona tylko wyrazić życzenie, by rozwiązania te były dogłębnie zbadane w celu osiągnięcia wyniku akceptowalnego przez wszystkie trzy kraje*⁴⁸.

W rezultacie na liście rekomendacji znalazło się zalecenie, aby jeszcze w 1952 r. odbyły się próby porównawcze rywalizujących konstrukcji: amerykańskiej armaty kalibru 155 mm oraz armaty brytyjskiej kalibru 180 mm. Określano również wspólny cel państw ABC: *zbudowanie czołgu zgodnego z wojskową specyfikacją (...) i złożonego z podzespołów o możliwie najwyższym stopniu wymienności, uzbrojonego w wybraną (po testach – P.P.) armatę*⁴⁹. Co interesujące, pomimo rozbieżności stanowisk w Fort Monroe, Amerykanie szybko się wycofali z pomysłu zamontowania na nowym ciężkim czołgu, oznaczonym jako T58, armaty mogącej wystrzeliwać klasyczne, pełnokalibrowe pociski przeciwpancerne. W miejsce pierwotnie planowanej

⁴⁴ *Idem, Firepower...*, s. 112; B. Munro, *op. cit.*, s. 56–58.

⁴⁵ Była to amerykańska 120 mm armata T123, wprowadzona jako M58 na amerykańskich czołgach M103 oraz jako L1 na brytyjskich FV 215 „Conqueror”.

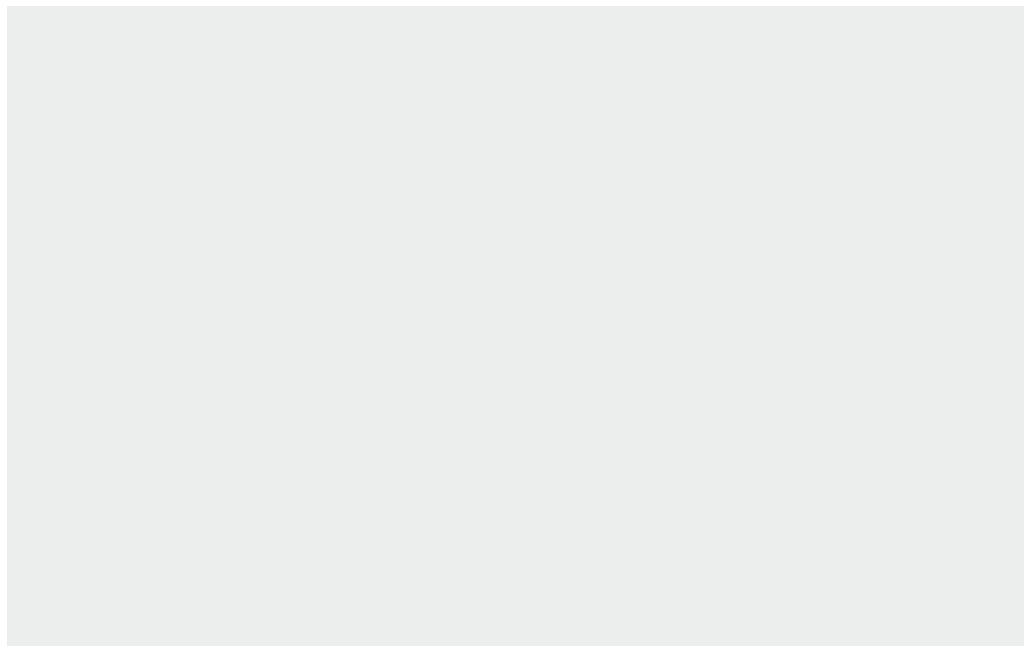
⁴⁶ TNA, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 41–42. W istocie pod koniec lat 40. w ZSRS opracowano wozy IS-7 chronione tak potężnym pancernem, lecz nie wyszły one poza stadium prototypu. Pancerny rzeczywistych następców IS-ów-3, czołgów T-10 (IS-8), pozostał na poziomie poprzedników.

⁴⁷ Zob. Tank Museum, Bovington (dalej – TMB), 623.412(41), Pismo szefa Królewskich Sił Pancernych (DRAC) gen. dyw. Nigela Williama Duncana do zastępcy szefa Imperialnego Sztabu Generalnego (DCIGS), 20 X 1950.

⁴⁸ TNA, WO 195/11767, Extract from Report of Tripartite Conference on Armour and Bridging – US, UK, Canada, 1951, s. 6–8.

⁴⁹ *Ibidem*, s. 1.

155 mm armaty T80, stanowiącej uzbrojenie testowanego wówczas działa samobieżnego T97 (od 1952 r. – M53 „Long Tom”), postanowiono uzbroić wóz w niskociśnieniową armatę T180, przystosowaną do strzelania pociskami HEAT i HESH⁵⁰. Brytyjczycy z kolei rozpoczęli prace nad 183 mm armatą L4, planowanym uzbrojeniem „ciężkiego czołgu nr 2”, znanego jako FV 215⁵¹. Z uwagi na harmonogram prac nad wspomnianymi projektami wozów, porzuconymi zresztą w drugiej połowie lat 50., do prób porównawczych uzbrojenia zapewne nigdy nie doszło.



Ślepa uliczka w rozwoju broni pancernej – prototypowy niszczyciel czołgów FV 4005 z armatą L4 kalibru 183 mm, przewidziana dla ciężkiego czołgu FV 215 (fot. P. Przeździecki)

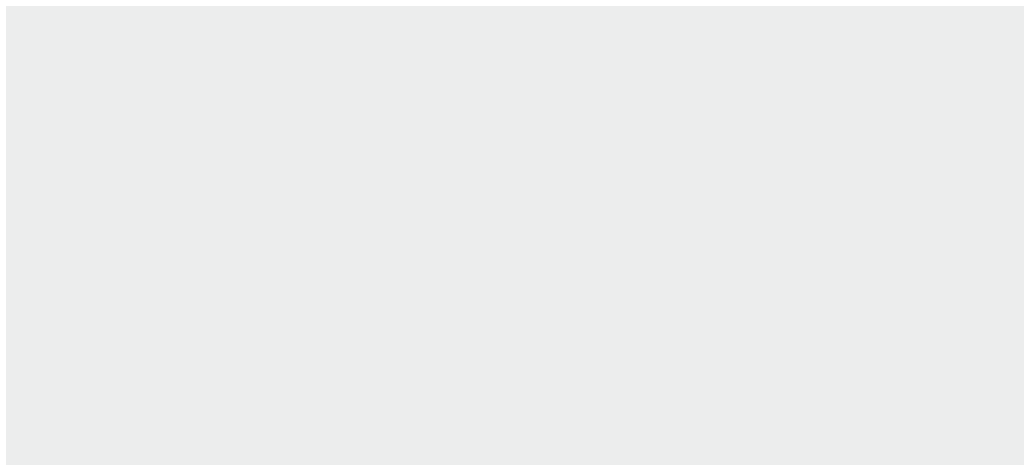
Kolejnym zagrożeniem miały być udoskonalone sowieckie czołgi średnie. O ile pancierz czołgu T-34 nie stanowił większego wyzwania dla zachodnich armat, o tyle po jego następcy spodziewano się znacznego wzrostu ochrony pancernej. Potwierdzając ustalenia z 1948 r., zalecono kontynuowanie prac nad uzbrojeniem kalibru 105 mm. Tym razem jednak uczestnicy spotkania rekomendowali, by rozwój armat nie odbywał się tylko w Stanach Zjednoczonych, lecz by podjęty go również ośrodki brytyjskie. Zakładano, że w przyszłości uda się z dwóch konstrukcji wybrać doskonałą, która zostanie przyjęta przez siły pancerne państw ABC. Dlatego postulowano ujednoczenie wymiarów komór nabojoych umożliwiające pełną wymienną amunicji. Amerykanie mieli się zająć rozwojem pocisków AP, APCR, HEAT oraz

⁵⁰ DTIC, AD0395259, Development of 155-mm gun tank T58, IV 1954, s. 1–2.

⁵¹ R. M. Ogorkiewicz, *op. cit.*, s. 122. Bardziej szczegółowe było oznaczenie FV 215b – wariant „a” zarezerwowano dla ciężkiego wozu saperskiego AVRE. Jednocześnie podjęto prace nad projektami dział samobieżnych znanych jako FV 4005 wykorzystujących kadłuby centurionów. Zob. B. Munro, *op. cit.*, s. 56–58.

kartaczy, Brytyjczycy zaś – APDS i HESH. Kanadyjczycy wyrazili zainteresowanie wszelkimi efektami prac kolegów, zaznaczając jednak, że osiągi armaty mają pozwolić na pokonanie płyty pancernej o grubości 100 mm, odchylonej o 60 stopni od pionu na dystansie 1500 jardów (ok. 1371 m)⁵².

Po przerwaniu programu „czołgu uniwersalnego” Brytyjczycy koncentrowali się nad udoskonaleniem czołgu średniego „Centurion”, który w wariantcie Mk. 3 został uzbrojony w armatę 20-funtową. W Ameryce z kolei zainicjowano prace nad wozem T48 (późniejszy M48 „Patton”) z „dziewięćdziesiątką” (T119), usuwającym w cień wcześniejsze projekty⁵³. Ponieważ żadne państwo nie było skłonne przerwać rozwoju rodzimych konstrukcji, uczestnikom konferencji nie pozostało nic innego jak zaakceptować zastaną sytuację. Ustępstwem ze strony Brytyjczyków miało być rozważenie montażu armaty T119 w centurionach⁵⁴. W okresie przejściowym oba kraje miały przyjąć do uzbrojenia nowe czołgi, wyposażone docelowo w armatę 105 mm. Drugim z podstawowych wymagań była masa bojowa poniżej 100 tys. funtów (ok. 45,3 t)⁵⁵.



Brytyjski czołg średni Centurion Mk. 3 z armatą 20-funtową (fot. P. Przeździecki)

Ustalenia konferencji w sprawie czołgów średnich nie zakładały zatem standaryzacji konstrukcji wozów lub ich podzespołów, a jedynie gabarytów i uzbrojenia. Trójstronna zgoda na w dużej części niezależny rozwój wozów bojowych następnej generacji odpowiadała ambicjom Brytyjczyków i Amerykanów, poszczególnym punktom widzenia ich armii oraz interesom działającym w tych krajach koncernów zbrojeniowych. Z drugiej strony na ówczesnym etapie rozmów pomiędzy państwami

⁵² TNA, WO 195/11767, Extract from Report of Tripartite Conference on Armour and Bridging – US, UK, Canada, 1951, s. 1, 9–10.

⁵³ R. P. Hunnicutt, *Patton...*, s. 52–86.

⁵⁴ TNA, WO 195/11767, Extract from Report of Tripartite Conference on Armour and Bridging – US, UK, Canada, 1951, s. 9.

⁵⁵ *Ibidem*. Oscar Decker podaje (*op. cit.*, s. 319) 90 tys. funtów (40,8 t). Źródłem rozbieżności pomiędzy opracowaniem a wyciągiem z oryginału raportu jest prawdopodobnie uwzględnienie przez wspomnianego autora jedynie amerykańskich, ostrych wymagań, nie zaś kompromisowego zalecenia trójstronnej konferencji, podyktowanego zapewne mniej rygorystycznymi limitami brytyjskimi.

ABC nie wypracowano jeszcze wspólnej doktryny i wizji przyszłego wykorzystania sił pancernych, dlatego też poza względami ekonomicznymi i logistycznymi nie było silnych argumentów za forsowaniem projektu wspólnych prac.

W 1951 r. nadal uznawano przydatność czołgów lekkich. Uczestnicy konferencji zaakceptowali wymagania wobec takiej maszyny oraz zgodzili się, by za rozwój konstrukcji odpowiadała strona amerykańska⁵⁶. W rzeczywistości prawie bez zmian przyjęto stanowisko armii amerykańskiej, wypracowane w Fort Monroe bezpośrednio przed trójstronną sesją, na podstawie dotychczasowych prace nad wozem M41. Nowością, w porównaniu z ustaleniami z 1948 r., było dopuszczenie zwiększenia kalibru uzbrojenia czołgu lekkiego w rozwoju długoterminowym⁵⁷. O ile 76 mm armaty T91 uznawano za wystarczające w konfrontacji z sowieckimi średnimi czołgami linii T-34, o tyle na podstawie danych wywiadowczych na temat wozów nowej generacji T-54 żywiono uzasadnione obawy o siłę ognia „siedemdziesiątki szóstki”. Odpowiedzią na zagrożenie ze strony potężniejszych maszyn ZSRS miał być rozwój niskociśnieniowej armaty o dotychczas zarezerwowanym dla czołgów średnich kalibrze 90 mm. Prace nad tym uzbrojeniem były zresztą prowadzone w Stanach Zjednoczonych od stycznia 1950 r.⁵⁸.

Wśród pozostałych zaleceń przygotowanych przez uczestników konferencji znalazło się także wymaganie zapewnienia czołgom ochrony przed minami przeciwpancernymi konwencjonalnej konstrukcji zawierającymi do 20 funtów (ok. 9 kg) materiałów wybuchowych, wraz z postulatem zorganizowania trójstronnych sesji na temat walki minowej. Ponadto zgodzono się kontynuować proces unifikacji systemów znakowania i identyfikacji amunicji⁵⁹. Ustalono wreszcie, że czołgi powinny zostać przystosowane do walki w nocy przez montaż reflektorów. Zasięg iluminacji określono na 1500 jardów (1371 m)⁶⁰. Nie wypracowano za to wspólnego stanowiska w sprawie pokładowej broni strzeleckiej. Amerykanie i Kanadyjczycy wymagali montowania w kadłubach dodatkowego karabinu maszynowego, obsługiwanego przez kierowcę. Brytyjczycy uważali takie rozwiązanie za zbędne, optując za jednym karabinem sprężonym z armatą, oraz dwoma oddanymi do dyspozycji dowódcy⁶¹. Wprawdzie Wielka Brytania zgodziła się na standaryzację amerykańskiej amunicji kalibru 0,5 cala (12,7 mm) do wielkokalibrowych karabinów maszynowych, zalecając opracowanie szybkostrzelnego następcy sławnej „półcalówki” Browninga, lecz na tym etapie była niechętna przyjęciu kalibru 0,3 cala⁶².

⁵⁶ *Ibidem*.

⁵⁷ *Ibidem*, s. 1, 3, 8.

⁵⁸ R. P. Hunnicutt, *Sheridan...*, s. 44–45.

⁵⁹ TNA, WO 195/11767, Extract from Report of Tripartite Conference on Armour and Bridging – US, UK, Canada, 1951, s. 2.

⁶⁰ *Ibidem*, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 7.

⁶¹ *Ibidem*, WO 195/11767, Extract from Report of Tripartite Conference on Armour and Bridging – US, UK, Canada, 1951, s. 4. W pierwszej połowie lat 50. Amerykanie prowadzili testy zamontowanych w kadłubie stałych (kursowych) kaemów. Z uwagi na mierne wyniki, przede wszystkim niską celność, prace te nie doprowadziły do przyjęcia żadnego z rozwiązań. Zob. R. P. Hunnicutt, *Patton...*, s. 43, 73.

⁶² W czasie II wojny światowej broń pokładowa brytyjskich czołgów miała kaliber 7,92 mm. Po zakończeniu działań wojennych Brytyjczycy byli zainteresowani wymianą uzbrojenia, lecz opierali się przyjęciu amunicji amerykańskiej, pracując nad własnym rozwiązaniem. Ostatecznie, w ramach standaryzacji w NATO, Wielka Brytania przyjęła opracowany w Stanach nabój 7,62x51 mm oraz

Nowe idee – trzecia trójstronna konferencja o broni pancernej w 1955 roku

Ustalenia sesji z 1951 r. przetrwały 4 lata. Zostały one zniesione wraz z publikacją raportu z III trójstronnej konferencji o broni pancernej⁶³, która odbyła się w dniach 24–27 maja 1955 r. w Londynie. Na przebieg dyskusji o przyszłym wykorzystaniu broni pancernej silnie wpłynęło przekonanie o możliwościach taktycznych nuklearnych środków bojowych oraz o potencjalnych zagrożeniach płynących z dynamicznego ich rozwoju. Uczestnicy konferencji zgodzili się, że w warunkach atomowego pola walki wzrasta znaczenie broni pancernej. Dysponujące dużą siłą ognia i ruchliwością czołgi, a jednocześnie osłonięte pancernem chroniącym załogi przed skutkami eksplozji, promieniowaniem termicznym i, częściowo, radioaktywnym, mogły uderzać „w dym” po wybuchach własnych głowic⁶⁴. W Londynie uznano, że dla skuteczniejszego wykorzystania broni pancernej w nowych warunkach należy położyć nacisk na szybkość rozwinięcia oddziałów oraz ich zdolność do rozproszenia się przed kontruderzeniem jądrowym przeciwnika. Związki taktyczne, choć mniej liczne, miały stać się bardziej skuteczne dzięki jednoczesnemu wzrostowi mobilności, elastyczności oraz siły ognia. Aby to osiągnąć, postulowano zwiększenie ruchliwości i zasięgu wszystkich maszyn wchodzących w skład dywizji pancernych. Z uwagi na konieczność ograniczenia wrażliwych na atak służb logistycznych, dążono do wydłużenia czasu, w którym czołgi mogły pozostawać w walce⁶⁵.

W kwestii standaryzacji czołgów średnich postęp w stosunku do sytuacji z 1951 r. przyniosła decyzja Kanadyjczyków o pozyskaniu wozów produkcji brytyjskiej. Jeszcze w 1952 r. rozpoczęły się dostawy centurionów Mk. 3 dla armii kanadyjskiej⁶⁶. W Londynie Kanadyjczycy wyrazili zainteresowanie dalszym rozwojem brytyjskiej konstrukcji, dzieląc się doświadczeniami z własnych, ograniczonych, prac nad przystosowaniem maszyn do służby w zimowych warunkach⁶⁷. W Wielkiej Brytanii trwały zresztą prace studyjne nad udoskonaleniem centuriona, obejmujące m.in. dopancerzenie górnej płyty przodu kadłuba oraz zastąpienie dotychczasowej wieży konstrukcją pozbawioną maski armaty. Ponadto, dążąc do spełnienia zaleceń z 1951 r., na Wyspach opracowano projekt armaty kalibru 105 mm. Miała ona

zastąpiła dotychczas używane 7,92 kaemy „Besa” zaadaptowanymi do nowej amunicji browningami. W latach 50. Brytyjczycy byli zainteresowani rozwijanym w Ameryce projektem „półcalówki” oznaczonej jako T175, w celu wykorzystania jako broni przeciwlotniczej oraz karabinu służącego do wstrzeliwania się w cel, ale ostatecznie zrezygnowali z tej konstrukcji na rzecz wiekowego, lecz sprawdzonego wukaemu browninga linii M2. Dopuszczony do produkcji wariant T175E2, standaryzowany i wdrożony w Stanach jako M85, okazał się bronią chimeryczną i został wycofany pod koniec lat 70.

⁶³ W odróżnieniu od sesji z 1951 r., od 1955 r. z tematu konferencji zniknęły zagadnienia dotyczące technik przeprawowych, chociaż w trakcie sesji nadal były one poruszane.

⁶⁴ W pierwszej połowie lat 50. zdolność współdziałania jednostek pancernych z oddziałami taktycznej broni atomowej zademonstrowali Amerykanie w czasie testów prowadzonych na pustyni Nevada. Zob. R. M. Ogorkiewicz, *The Technology of Tanks*, t. 1, Coulsdon 1991, s. 31.

⁶⁵ TNA, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 5–6, 26–38.

⁶⁶ Dozbrojone później w armaty kalibru 105 mm kanadyjskie centuriony przetrwały w służbie do 1976 r., gdy zostały wyparte przez zakupione w Republice Federalnej Niemiec wozy „Leopard”. Zob. B. Munro, *op. cit.*, s. 145.

⁶⁷ TNA, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 74.

zastąpić 20-funtówki w już zbudowanych czołgach, dlatego planowano zachować zewnętrzne wymiary i masę poprzedniczki, przy jednocześnie znaczącej poprawie osiągnięć, przy strzelaniu zarówno pociskami kinetycznymi nowej konstrukcji, jak i amunicją HESH⁶⁸.

Wymagania atomowego pola walki przełożyły się na rekomendacje charakterystyki czołgów średnich w okresie przejściowym. Podstawowy zapas paliwa czołgów wszystkich klas miał wystarczać na co najmniej 18 godzin (docelowo 24 godziny) pracy silnika, przy założeniu, że przez 40% tego czasu wóz porusza się w terenie, 20% po drodze a przez pozostałe 40% pozostaje nieruchomy. Zalecono skoncentrowanie prac nad jednostkami napędowymi o zapłonie samoczynnym, bardziej oszczędnymi od silników benzynowych, oraz rozważenie zastosowania odrzucanych zewnętrznych zbiorników paliwa. Zgodzono się, że absolutnym minimum wielkości jednostki ognia jest 40 nabojów, lecz należy dążyć do zwiększenia jej do 60 nabojów⁶⁹.

W czasie dyskusji nad nowymi czołgami średnimi okresu przejściowego ujawniły się dość istotne różnice między koncepcjami brytyjską a amerykańską. W Londynie gospodarze przedstawili wymagania dla nowej maszyny, znanej później pod nazwą kodową FV 4201. Przy masie poniżej 100 tys. funtów czołg odznaczał się wyjątkowo wysokim poziomem ochrony pancernej, równoważnej 120 mm pancierzowi odchylnemu o 60 stopni. Pancerz taki miał zapewniać osłonę przed pociskami APDS wystrzelonymi z armaty 100 mm. Nie określono ostatecznie uzbrojenia własnego nowego czołgu, lecz wybór miał się dokonać pomiędzy armatami 105 mm (ex-20), średniociśnieniową 120 mm oraz nową konstrukcją kalibru 105 mm, wykorzystującą dwudzielną amunicję z ładunkami miotającymi w woreczkach. To ostatnie uzbrojenie umożliwiałoby osiągnięcie przebijalności na poziomie 130 mm pancerza odchylnego o 60 stopni w wypadku amunicji kinetycznej oraz 135 mm dla pocisków HESH i HEAT. Czołg miał otrzymać 700-konny silnik, zapewniający lepszy od centuriona o ok. 25% stosunek mocy do masy⁷⁰.

W odróżnieniu od Brytyjczyków Amerykanie przykładali mniejszą wagę do opancerzenia. Pancerz nowego czołgu średniego⁷¹, który wszedłby do produkcji w 1958 r., miał chronić przed pociskiem pełnokalibrowym 100 mm wystrzelonym z odległości 1500 jardów. Strona amerykańska skupiała się na ograniczeniu masy bojowej; pożądana była jej redukcja do poziomu 80 tys. funtów (ok. 36,3 t), maksymalnie – do 90 tys. funtów. Jako uzbrojenie Amerykanie proponowali armatę gładkolufową, strzelającą pociskami APFSDS, której osiągi pozwoliłyby zmniejszyć kaliber ze 105 do 90 mm⁷². Rozwijana od 1950 r. 105 mm armata gwintowana T140

⁶⁸ *Ibidem*, s. 64, 69–71. W 1954 r. skompletowano pierwszą prototypową armatę 105 mm, powstałą na bazie rozwierconej lufy 20-funtówki, dlatego określano ją jako armatę ex-20.

⁶⁹ *Ibidem*, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 61–78, 115. W ciągu kolejnych lat w Stanach opracowano odrzucane beczki paliwowe, testowane na wozach M48. Zob. R. P. Hunnicutt, *Patton...*, s. 119. W Wielkiej Brytanii jeszcze w 1953 r. uruchomiono produkcję jednokołowej przyczepki-zbiornika o nazwie „Monowheel”, która szybko zyskała fatalną reputację jako źle zaprojektowana i wadliwie wykonana. Zob. B. Munro, *op. cit.*, s. 58–63.

⁷⁰ *Ibidem*, s. 68–70.

⁷¹ Był nim projekt T95, prowadzony pod tym oznaczeniem od stycznia 1955 r., który wkrótce wchłonął program rozwoju czołgu ciężkiego T96. Zob. R. P. Hunnicutt, *Abrams...*, s. 44–46.

⁷² *Ibidem*, s. 75–76. Więcej na temat amerykańskiego programu gładkolufowego uzbrojenia czołgowego oraz amunicji przeciwpancernej stabilizowanej brzechwowo zob. P. Przeździecki, *Pociski-*

(bazująca na konstrukcjach z końca II wojny światowej) okazała się zbyt ciężka, by można było ją wykorzystać w czołgach średnich⁷³.

Kanadyjczycy poparli koncepcję brytyjską, która spośród trzech najważniejszych cech czołgów (siły ognia, pancerza i mobilności) dawała prymat ochronie pancernej. Potwierdzono limit masy przyjęty w 1951 r. Uczestnicy konferencji zarekomendowali zapewnienie od przodu własnym czołgom odporności balistycznej postulowanej przez gospodarzy. Wzrosły jednocześnie wymagania względem uzbrojenia. Pociski kinetyczne miały przebijać z odległości 2000 jardów pancerz o grubości do 120 mm, odchylony o 60 stopni, „chemiczne” zaś – do 150 mm pod takim kątem. Co znaczące, kryterium osiągnięte zastąpiło dotychczas obowiązujące wymagania opracowania uzbrojenia kalibru 105 mm. Ponieważ żadne z przedstawionych na konferencji rozwiązań dla średniego czołgu nie odpowiadało tym parametrom, oznaczało to konieczność kontynuowania prac badawczych oraz ich poszerzenia, m.in. o armaty wykorzystujące ciekłe materiały miotające⁷⁴.

Znacząca reorientacja nastąpiła w kwestii rozwoju własnych ciężkich czołgów. Uczestnicy sesji w 1955 r. wyrazili wątpliwość, czy jest to właściwy sposób przeciwdziałania analogicznym wozom sowieckim. Wprawdzie w ocenie Brytyjczyków armata kalibru 120 mm gwarantowała zniszczenie pojazdów o opancerzeniu na poziomie IS-3, zwłaszcza w razie strzelania pociskami HESH, ale przewidywany następca „stalina”, potężniej chroniony, mógł się okazać zbyt trudnym przeciwnikiem. Projektowana masa FV 215, uzbrojonego w armatę 183 mm, sięgnęła z kolei 145 tys. funtów (ok. 65,7 t), co wraz z rozmiarami wozu znacznie ograniczało jego praktyczne wykorzystanie na nuklearnym polu walki. Amerykanie omówili postępy nad wozem T43, przedstawili również ogólne wymagania względem jego następcy (program T96), który miał być uzbrojony w armatę gładkolufową kalibru 105 mm⁷⁵. Prezentację brytyjskich kolegów wyraziście skomentował przedstawiciel Kanady: *jesteśmy wstrząśnięci rozmiarami, masą i ceną ciężkich czołgów rozwijanych obecnie w celu spełnienia wymagań operacyjnych. Dołożymy wszelkich starań, by ocenić sprzęt w tej chwili produkowany przez Zjednoczone Królestwo, i, mówiąc szczerze, mamy nadzieję, że nigdy nie będziemy musieli go przyjąć (do uzbrojenia – P.P.). Wierzymy, że w rozsądnym czasie zostaną opracowane środki zdolne spełnić wymagania, np. w oparciu o technikę raketowych pocisków kierowanych*⁷⁶.

Wobec braku pełnego przekonania, czy dalszy rozwój ciężkich czołgów ma sens, zarekomendowano poszukiwanie alternatywnych sposobów zwalczania sowieckich maszyn. Poza wozami T43, „Conqueror” i FV 215 uwzględniono tu również pociski kierowane. Brytyjczycy przedstawili postępy w projekcie opracowywanego w Australii pocisku „Malkara”, Amerykanie przeprowadzili prezentację na temat systemów „Dart” oraz D-40 „Cannonball”⁷⁷. Oba państwa przewidywały wykorzystanie uzbrojenia kierowanego na opancerzonych nośnikach, w tym czołgach. W podsumowaniu

-strzały i armaty gładkolufowe – eksperymentalny amerykański program uzbrojenia czołgowego (1951–1965), „Przegląd Historyczno-Wojskowy” 2010, nr 2, s. 119–144.

⁷³ TNA, WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 96.

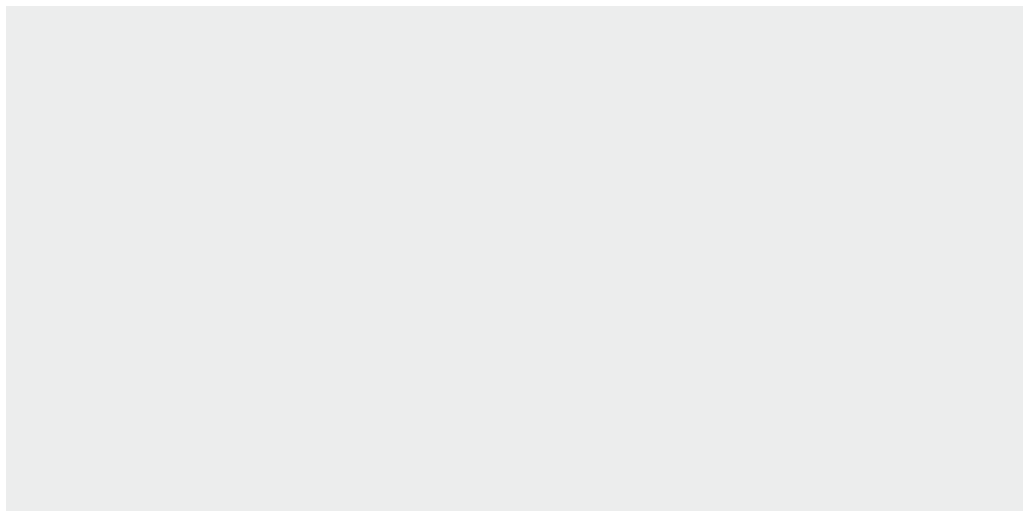
⁷⁴ *Ibidem*, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 74, 77–78.

⁷⁵ *Ibidem*, s. 82–85.

⁷⁶ *Ibidem*, s. 86.

⁷⁷ *Ibidem*, s. 89–97.

panelu poświęconego przeciwpancernym pociskom kierowanym zalecano wzmożenie przepływu informacji pomiędzy uczestnikami konferencji oraz kontynuowanie testów na temat rzeczywistych osiągnięć pocisków. Odnotowano problemy, które napotkano na ówczesnym etapie prac nad systemami naprowadzania⁷⁸, wreszcie – zaproszono Kanadę do udziału w rozwijaniu uzbrojenia⁷⁹.



Brytyjski czołg ciężki FV 214 „Conqueror” Mk. 2 (fot. P. Przeździecki)

Podczas części sesji poświęconej konstrukcjom rozwijanym w ramach prac dłu-goterminowych Brytyjczycy i Amerykanie zaprezentowali wizje maszyn przyszło-ści, zobowiązując się do kontynuowania wymiany informacji. Propozycja brytyj-ska, określana jako „projekt C”, była rozwinięciem konwencjonalnego czołgu, dys-ponującego dużą siłą ognia i solidnym pancerzem, lecz o znacząco zmniejszonych rozmiarach⁸⁰. Rozwiązaniem alternatywnym była futurystyczna koncepcja niewiel-kich wozów o napędzie nuklearnym, zapewniających ogromny zasięg operacyjny

⁷⁸ Problemy te znalazły wyraz w gorzko brzmiącym stanowisku Kanady w kwestii rozwoju pocisków kierowanych, przedstawionym na konferencji w 1955 r.: *Niektórzy z obecnych tu delegatów uczestniczyli ostatnio w Fort Bliss w trójstronnej konferencji na temat pocisków kierowanych. Wyszedłem stamtąd nieco zaniepokojony opóźnieniem w opracowaniu tej broni. (...) nie mogłem pojąć, dlaczego, z jednej strony, pokazano nam istniejący sprzęt, dostępny od zaraz, który może przechwycić manewrujące cele latające z prędkościami Macha na wysokości 80 tysięcy stóp, oddalone o 20 mil; w tym samym czasie wszyscy wydawali się być przekonani, że opracowanie pocisku, który może trafić cel poruszający się z prędkością ledwie rzędu 0,003 Macha w odległości 3000 lub 2000 jardów, wymaga co najmniej 10 lat. Zob. *ibidem*, s. 96.*

⁷⁹ *Ibidem*, s. 89–97.

⁸⁰ Pod skrótem tym krył się zapewne projekt „Contentious”, maszyny o masie i wymiarach czołgu lekkiego, uzbrojonego zaś i opancerzonego na poziomie czołgu ciężkiego. Początkowo miał to być nieco ponad 15-tonowy wóz, uzbrojony w parę dział bezodrzutowych, z jednoosobową załogą. Na wczesnym etapie prac studyjnych zwiększono załogę do dwóch ludzi oraz zmieniono uzbrojenie na klasyczną armatę 120 mm z mechanizmem ładowania. Zob. *ibidem*, s. 99–103. Więcej o projekcie „Contentious” zob.: TNA, WO 194/1351, Contentious: a possible future main battle tank, Chertsey 1959; R. Griffin, *Chieftain*, s. 9–13.

bez konieczności tankowania paliwa, uzbrojonych w precyzyjną, dalekonośną broń kierowaną, przystosowanych do przetrwania na atomowym polu walki. Amerykanie z kolei przedstawili projekty wozów przyszłości, opracowane w ramach projektu „ASTRON”⁸¹.

Podobnie jak w 1951 r. rozmowy na temat czołgów lekkich miały wymiar marginalny. Wielka Brytania i Kanada zaakceptowały wszelkie działania amerykańskie w kwestii rozwoju czołgu lekkiego. Oba kraje potwierdziły gotowość wprowadzenia tego rodzaju pojazdu bojowego do uzbrojenia, deklarując jednocześnie, że same będą prowadzić prac nad analogiczną maszyną. Jednocześnie Brytyjczycy poinformowali o zaawansowaniu projektu wozu opancerzonego FV 601 „Saladin”, mającego spełnić zamówienie armii brytyjskiej i kanadyjskiej na pojazd rozpoznawczy średniego i dalekiego zasięgu, zdolny uczestniczyć w działaniach opóźniających i akcjach przeciw nieprzyjacielskim spadochroniarzom na własnym zapleczu⁸².

Trójstronne ustalenia podjęte w 1956 i 1957 roku

Jednym z najistotniejszych ustaleń konferencji w Londynie była rezygnacja z kryterium kalibru, jako obowiązującego dla uzbrojenia przyszłego czołgu średniego, na rzecz dążenia do uzyskania zadanego poziomu osiągnięć. Decyzja ta dała zielone światło pracom badawczo-rozwojowym po obu stronach Atlantyku. Na początku 1956 r. Brytyjczycy zdecydowali się osiągnąć wymaganą przebijalność przez zwiększenie kalibru docelowej armaty do 120 mm rozdzielnego ładowania. Przewidywano, że nowe uzbrojenie, znane pod tymczasowym określeniem „rozwiązanie 2B” (*Solution 2B*) umożliwi zwalczanie wszystkich przyszłych sowieckich średnich czołgów amunicją APDS oraz ciężkich za pomocą pocisków HESH lub HEAT⁸³. W Stanach Zjednoczonych kontynuowano prace nad systemem broni gładkolufowej: armaty T208 kalibru 90 mm dla czołgu średniego oraz T210 kalibru 105 mm dla czołgu ciężkiego.

W trakcie przygotowań do IV trójstronnej konferencji o broni pancernej, zaplanowanej na 1957 r. w Kanadzie, kontynuowano wymianę informacji na temat broni pancernej. W maju 1956 r., w trakcie wizyty przedstawicieli Wielkiej Brytanii i Kanady w amerykańskich ośrodkach badawczych, gospodarze zaprezentowali gościom postępy m.in. w rozwoju armat gładkolufowych, projektowane czołgi T95 i „Rex”, a także eksperymentalne rodzaje pancerzy i dalmierz wykorzystujący snop silnego światła (system OPTAR). Szczególnie owocne okazało się spotkanie w sprawie uzbrojenia czołgowego. Ustalono, że istnieje możliwość unifikacji podstawowych wymiarów zewnętrznych brytyjskich i amerykańskich armat, co stwarzało szansę osiągnięcia ich wymienności w wieżach przyszłych wozów bojowych. Wymiennosc ta nie dotyczyła jednak ani amunicji, ani zasobników służących do jej przechowywania w pojazdach. W rozważania na temat przyszłości uzbrojenia czołgowego włączyli się przedstawiciele Kanady, dzieląc się informacjami o projekcie

⁸¹ *Ibidem*, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 99–108. Na temat projektu „ASTRON” oraz amerykańskich koncepcji czołgów z napędem nuklearnym zob. R. P. Hunnicutt, *Abrams...*, s. 28–38.

⁸² TNA, WO 163/558, Third tripartite conference on armour. United Kingdom – United States – Canada, 1955, s. 61–78, 115.

⁸³ *Ibidem*, DEFE 15/1102, The armament for the new medium gun tank (FV 4201). An assesment of possible gun solutions, IV 1956.

„Minnow” – pocisku łączącego cechy amunicji APDS i APFSDS, wystrzeliwanego z armat gładkolufowych. Kanadyjczycy wyrazili również swoją opinię o projektach partnerów, dając pierwszeństwo rozwiązaniu amerykańskiemu⁸⁴.

Wiosenne rozmowy kontynuowano podczas I trójstronnej konferencji o uzbrojeniu czołgów średnich, która odbyła się w Londynie w dniach 31 października–2 listopada 1956 r. Na sesji potwierdzono potrzebę modyfikacji projektów armat brytyjskich i amerykańskich, aby mogły być one wymiennie montowane w czołgach średnich FV 4201 i T95. Amerykanie mieli rozważyć zastosowanie opracowanej w Wielkiej Brytanii armaty ex-20 na wozach mających wejść do służby w latach 1958–1962 w razie opóźnień w pracach nad armatą T208. Zastanawiano się również nad uzbrojeniem T95 w wariantcie ciężkiego czołgu ze „stodwudziestką” w broń brytyjską tego kalibru⁸⁵. Z uwagi na dużą masę „rozwiązania 2B” (od 1957 r. znanego pod oznaczeniem X23) pojawił się pomysł opracowania hybrydowej armaty, oznaczonej roboczo 2B1A. Była ona oparta na konstrukcji brytyjskiej, ale dzięki wykorzystaniu amerykańskiej stali armatniej możliwa była znacząca redukcja masy. Poruszono również kwestię unifikacji materiałów miotających, a także opracowania prostych i złożonych celów służących do oceny skuteczności uzbrojenia czołgowego⁸⁶. Konferencji towarzyszyły pokazy możliwości amunicji APDS kalibru 105 i 120 mm oraz procedury celowania z wykorzystaniem wukeyamu⁸⁷. Wykazano też przewagę ładunków miotających w woreczkach nad klasycznymi (łuski stalowe), polegającą na mniejszej wrażliwości tych pierwszych na zapłon w wyniku porażenia czołgu bronią przeciwpancerną⁸⁸.

Ostatni z postulatów przedstawionych na konferencji został spełniony latem przyszłego roku. W dniach 16–21 czerwca 1957 r. odbyła się trójstronna sesja poświęcona konstrukcji celów do prób uzbrojenia. Do tej pory procedury testowe różniły się istotnymi szczegółami. W Wielkiej Brytanii wykorzystywano płyty pancerne o grubości w systemie metrycznym (np. 80 lub 120 mm), a w Stanach – w calach (np. 76 i 127 mm). W trakcie spotkania opowiedziano się za przyjęciem pierwszego systemu, jako stosowanego w ZSRS. Ustalono kąty i grubości płyt ekwiwalentne dla przewidywanego poziomu ochrony sowieckich czołgów średnich. Równoważne dla 120 mm pancerza odchylonego o 60 stopni były arkusze blachy pancernej grubości 80, 180 i 250 mm odchylone odpowiednio o 70, 45 i 0 stopni. Zarekomendowano także prowadzenie testów amunicji kinetycznej z wykorzystaniem celów złożonych. Miały one symulować sytuację, w której pociski trafiają w miejsca chronione pancerzem przestrzennym lub osłonięte częściowo elementami układu jezdnego i fartuchami ochronnymi. W pierwszym wypadku cel stanowiły dwie płyty, grubości 40 i 80 mm, odsunięte od siebie o 152 mm i odchylone o 60 stopni. Drugi cel składał się z 10 mm ekranu, 25 mm płyty z miękkiej stali odpowiadającej odpornością tarczy koła jezdnego oraz płyty pancernej grubości 50 mm (lub 80 mm),

⁸⁴ *Ibidem*, WO 194/556, Report on the visit to USA in May 1956, VII 1956.

⁸⁵ Zob. R. P. Hunnicutt, *Abrams...*, s. 46–48.

⁸⁶ TNA, WO 163/571, Report on the Tripartite Conference on medium tank armament, XI 1956.

⁸⁷ Służył do tego sprzężony z armatą wukeyam kalibru 12,7 mm, strzelający amunicją smugową o baliście odpowiadającej pociskom przeciwpancernym uzbrojenia głównego. Na podstawie obserwacji wyniku ostrzału określano odległość do celu i dopiero wówczas oddawano strzał z armaty.

⁸⁸ TMB, 623.412 (41), E2013.370, Aide memoire on firing demonstration carried out by FVRDE and ARDE at P&EE Shoeburyness on 31st October 1956, XI 1956.

symulującej bok kadłuba czołgu średniego (lub ciężkiego). Warstwy rozdzielały przestrzenie szerokie na 330 mm. Cały układ był odchyłony o 65 stopni. W czasie prób testujący mieli opierać się na tzw. kryterium ochrony, w którym miarą skuteczności pocisku było uszkodzenie ukrytych za celem cienkich płyt „świadków” z lekkiego stopu lub miękkiej stali. Układy miały się stać podstawą standardowych celów armii państw ABC⁸⁹.

Część ustaleń londyńskiej sesji z 1956 r. została potwierdzona w trakcie drugiej trójstronnej konferencji o uzbrojeniu czołgowym, zorganizowanej między 7 a 11 października 1957 r. w Ameryce, w Aberdeen Proving Ground (Maryland). W odpowiedzi na zalecenie „amerykanizacji” brytyjskiej 105 mm armaty ex-20 (oznaczanej wówczas również jako X15) w Stanach skonstruowano armatę T254. Pomimo wykorzystywania takiej samej amunicji podzespoły armat nie były kompatybilne, w związku z czym zalecono standaryzację luf. Amerykanie zobowiązali się przekazać brytyjskim kolegom plany amunicji HEAT kalibru 120 mm. Kontynuowano prace nad uzyskaniem wymienności armat czołgów T95 i FV 4201. Zalecono również modyfikację wieży brytyjskiego wozu, aby można ją było posadzić na kadłubie ciężkiego wariantu T95⁹⁰.

Narodziny koncepcji czołgu podstawowego – czwarta konferencja w 1957 roku

Kolejna duża sesja w dziedzinie broni pancernej odbyła się w dniach 21–25 października 1957 r. w kanadyjskim Quebecu. Konferencja ta jest najczęściej wspomniana w literaturze w kontekście zastąpienia dotychczasowego podziału na czołgi średnie i ciężkie jedną klasą czołgów podstawowych (*main battle tank*)⁹¹. W rzeczywistości próżno szukać takiego zapisu wśród przyjętych rekomendacji. Termin „czołg podstawowy” został użyty przez przedstawicieli armii amerykańskiej parokrotnie, m.in. w trakcie panelu poświęconego wykorzystaniu czołgów na przyszłym polu walki⁹² oraz w stanowisku na temat długoterminowego rozwoju wozów bojowych. Ostatecznym celem ośrodków badawczych było opracowanie konstrukcji *wszecchnośnego czołgu zdolnego do wypełniania długotrwałych zadań na polu walki, w tym samodzielnych działań pancernych, wyszukiwania przewagi oraz wspierania piechoty. Od wozu powstałego na tym etapie rozwoju nie jest wymagane przystosowanie do udziału w operacjach powietrznodesantowych lub do transportu drogą powietrzną, jeżeli wymaganie to może negatywnie wpłynąć na zdolność do długotrwałych działań bojowych*⁹³.

Tym niemniej armia amerykańska nadal widziała konieczność posiadania ciężkich czołgów dopóki nie uda się opracować maszyny spełniającej wymagania wo-

⁸⁹ TNA, WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 32–33, 35. Opracowane na konferencji układy zostały następnie przyjęte zgodnie z dokumentami standaryzacyjnymi (STANAG-ów) na szczeblu Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego, jako tzw. cele standardowe NATO. Wyróżnia się łącznie dziewięć takich układów występujących w kombinacjach pojedynczych, podwójnych i potrójnych celów lekkich, średnich i ciężkich. Pomimo rozwoju pancerzy specjalnych cele standardowe NATO są wykorzystywane do oceny skuteczności amunicji przeciwpancernej również współcześnie.

⁹⁰ *Ibidem*, s. 34–35.

⁹¹ R. M. Ogorkiewicz, *Armoured Fighting Vehicles...*, s. 123.

⁹² TNA, WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 79–81. Określenie to zostało również wykorzystane do opisu przyszłych sowieckich konstrukcji. Zob. *ibidem*, s. 50.

⁹³ *Ibidem*, s. 158.

bec czołgów podstawowych. Za pierwszy etap procesu mającego połączyć obie klasy uważano wchłonięcie programu T96 przez T95. Przyszły czołg podstawowy miał jednak mieć masę bojową zredukowaną do 32 ton. Poza czołgiem podstawowym Amerykanie widzieli jednak nadal potrzebę posiadania dwóch innych konstrukcji: lekkiego wozu do działan rozpoznawczych i służby patrolowej na tyłach oraz maszyny do operacji powietrznodesantowej dysponującej uzbrojeniem czołgu średniego, lecz lekkoopancerzonej⁹⁴.

Stanowisko Wielkiej Brytanii było w niektórych aspektach zbieżne z amerykańskim. Docelowo dotychczasowe wozy miał zastąpić „czołg standardowy” dysponujący potężnym pancierzem odpowiadającym 150 mm płyty stalowej odchylonej o 60 stopni i siłą ognia pozwalającą na przebicie analogicznej osłony przeciwnika, lecz o masie nieprzekraczającej 60 tys. funtów (27,2 t). Docelowo masa wozu miała zostać obniżona do 40 tys. funtów (18,1 t), m.in. dzięki zastosowaniu pancierza grodziowego w formie pancernego zbiornika paliwa⁹⁵. W okresie przejściowym Brytyjczycy zdecydowali się przerwać rozwój czołgów ciężkich – ostatnim miał pozostać „Conqueror”. Lukę miały wypełnić czołgi średnie FV 4201 oraz przeciwpancerna broń kierowana (projekty „Malkara” oraz „Orange William”), stanowiąca również uzbrojenie czołgów⁹⁶.

Trzeci z partnerów odrzucał potrzebę dalszego rozwoju czołgów ciężkich. W kwestii wozów średnich Kanadyjczycy skłaniali się ku amerykańskiemu T95, ale uzbrojonemu w brytyjską armatę⁹⁷.

Pod koniec 1958 r. wprowadzono w życie postulaty konferencji z 1951 r. dotyczące wyboru armaty 105 mm. W październiku w Aberdeen Proving Ground odbyły się testy poligonowe uzbrojenia dla XM60. W ich trakcie najlepsze wyniki osiągnęła brytyjska 105 mm armata X15 i Amerykanie zdecydowali się przyjąć do uzbrojenia armatę T254E2 – hybrydową konstrukcję łączącą lufę X15 oraz opracowaną w Stanach Zjednoczonych nasadę zamkową. Uzbrojenie to zostało następnie standaryzowane jako armata M68⁹⁸. Od sierpnia 1958 r. Wielka Brytania rozpoczęła wprowadzanie do służby dozbrojonych centurionów Mk. 7 ze 105 mm armatą L7 – produkcyjnym wariantem X15. Na początku lat 60. armaty swoich centurionów zaczęły wymieniać również Kanadyjczycy⁹⁹. Szybko „stopiątką” stała się nieoficjalnym standardem w państwach należących do NATO, zwłaszcza po opracowaniu w RFN uzbrojonych w nią czołgów „Leopard”.

⁹⁴ *Ibidem*, s. 158–163.

⁹⁵ *Ibidem*, s. 165–167. Więcej na temat brytyjskich badań w dziedzinie pancerzy przestrzennych i grodziowych zob. P. Przeździecki, *Zarys historii brytyjskich czołgowych pancerzy specjalnych: od prostych ekranów do układu grodziowego (1942–1964)*, „Przegląd Historyczno-Wojskowy” 2011, nr 3, s. 111–128.

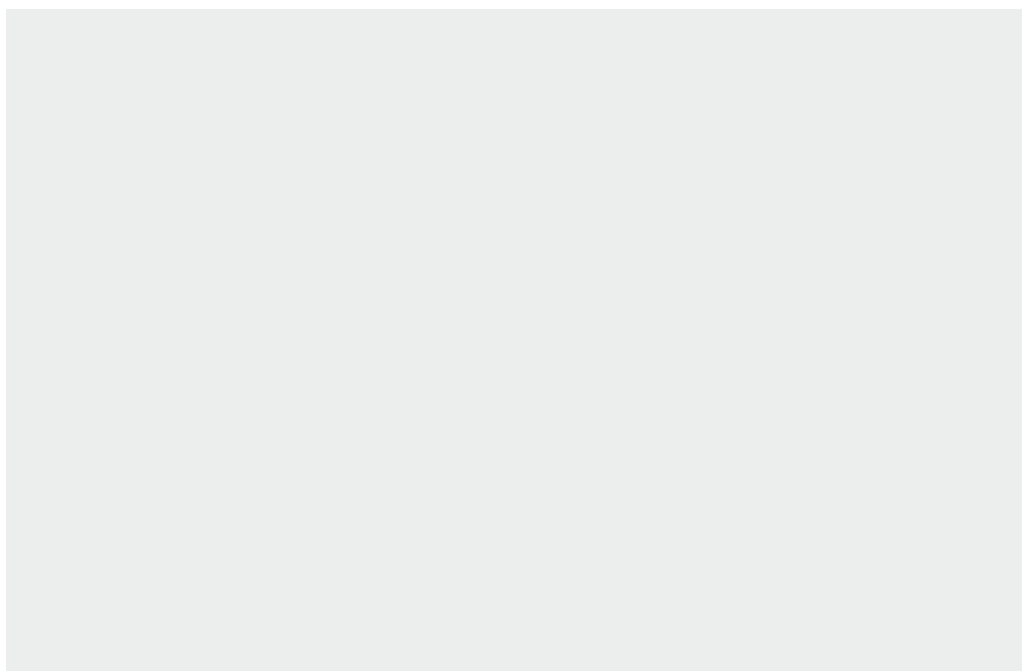
⁹⁶ TNA, WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 138–141, 145–149; WO 341/77, Fourth tripartite conference on armour Quebec, October 1957. Brief for the United Kingdom delegation, IX 1957, s. 9.

⁹⁷ *Ibidem*, WO 341/78, The fourth Tripartite Conference on Armour, Quebec 1957, s. 142–144.

⁹⁸ R. P. Hunnicutt, *Abrams...*, s. 79, *idem*, *Patton...*, s. 152–155.

⁹⁹ B. Munro, *op. cit.*, s. 67–71.

Pomimo że termin „czołg podstawowy” został wypracowany dla przyszłej generacji wozów bojowych, w ciągu paru lat jego znaczenie rozszerzono o ówczesnie wykorzystywane pojazdy. W maju 1958 r. oznaczono nim projekt czołgu przejściowego XM60 (późniejszy M60)¹⁰⁰. Termin musiał spodobać się również w Wielkiej Brytanii, gdyż co najmniej od maja 1959 r. określano nim FV 4201¹⁰¹. Na V konferencji trójstronnej o broni pancernej do kategorii czołgów podstawowych zaliczono z kolei wszystkie średnie i ciężkie czołgi w siłach zbrojnych państw ABC, w tym także wozy M48 i M103¹⁰². Zgodnie z brytyjską koncepcją kryterium czołgu podstawowego spełniały dobrojone i posiadające dodatkowy pancerz wozy „Centurion” oraz „Conqueror”¹⁰³. W opracowaniach zwykło się jednak pod określeniem tym, często skracanym do formy MBT, rozumieć wozy należące do tzw. drugiej generacji powojennej – poza brytyjskimi „Chieftain” i budowanymi na eksport „Vickers” Mk. 1¹⁰⁴ oraz amerykańskimi M60, do grupy tej zalicza się także sowieckie T-62¹⁰⁵, szwajcarskie Pz61, niemieckie leopardy oraz francuskie AMX-30¹⁰⁶.



Pierwszy brytyjski czołg podstawowy – FV 4201 „Chieftain” (fot. P. Przeździecki)

¹⁰⁰ R. P. Hunnicutt, *Abrams...*, s. 90.

¹⁰¹ TNA, WO 194/1557, Provisional development specification. Main battle tank FV 4201, V 1959.

¹⁰² *Ibidem*, WO 32/18893, Fifth Tripartite conference on armor. Final report, 1960, s. 63.

¹⁰³ *Do czasu wprowadzenia FV 4201 wymagania Zjednoczonego Królestwa wobec czołgu podstawowego będzie spełniane przez dopancerzone centuriony uzbrojone w armaty 105 mm oraz przez ciężkie czołgi „Conqueror”*. Zob. *ibidem*, UK position papers. 5th tripartite conference on armour 1960. Introduction, s. 1.

¹⁰⁴ Wytwarzanych na licencji w Indiach pod nazwą „Widżajanta” (zapis anglojęzyczny – *Vijayanta*).

¹⁰⁵ W ZSRS szybko przyjęto odpowiadający MBT termin „osnownoy bojowej tank”.

¹⁰⁶ D. Uzycki, T. Begier, S. Sobala, *Współczesne gąsienicowe wozy bojowe*, Warszawa 1996, s. 15.

Do osiągnięć trójstronnej konferencji należy zaliczyć również wypracowanie standardów dotyczących testowania uzbrojenia zarówno pod względem osiągnięć balistycznych, jak i celności. Tym niemniej pod koniec lat 50. w kwestiach przyszłości broni pancernej państwa ABC, zwłaszcza Stany i Wielka Brytania, zaczynały się różnić. Brytyjczycy byli zasadniczo zadowoleni z osiągnięć „stodwudziestki”, a możliwości dalszego rozwoju czołgów poszukiwali w redukcji rozmiarów i poprawy ochrony pancernej. W Ameryce rozmachu nabierały prace nad nowym systemem uzbrojenia integrującym klasyczną armatę i wyrzutnię przeciwpancernych pocisków raketowych „Shillelagh”¹⁰⁷. Efektowny sukces, jakim było przyjęcie armaty 105 mm, wydawał się nie do powtórzenia. Podczas V konferencji, która odbyła się w Fort Knox (Kentucky) w dniach 22–28 września 1960 r., potwierdzono istotne różnice w ocenie najważniejszych cech czołgów podstawowych. Wprawdzie wszystkie strony dawały pierwszeństwo sile ognia, ale Stany Zjednoczone i Kanada na drugim miejscu stawiały ruchliwość, Wielka Brytania zaś poziom ochrony pancernej. Zaznaczano jednak, że te różnice nie powinny wpływać na zachowanie zdolności wspólnego działania sojusznicznych armii¹⁰⁸.

W kolejnej dekadzie wzrastało znaczenie NATO jako instytucji wspierającej procesy standaryzacyjne między sojusznicznymi armiami. O rozluźnieniu współpracy technicznej państw ABC w dziedzinie broni pancernej zdecydowały również postępy w dziedzinie uzbrojenia w pozostałych krajach należących do paktu. Na początku lat 60. Stany Zjednoczone wspólnie z RFN rozpoczęły prace nad czołgiem podstawowym, który miał wejść do służby w latach 70.¹⁰⁹ Brytyjczycy z kolei powoli zwracali się w stronę kontynentalnej Europy, wprowadzając m.in. standardy metryczne w połączeniach gwintowanych oraz kupując licencję na produkcję belgijskich karabinów maszynowych jako broni piechoty i pokładowej. Po fiasku programu „Contentious” koncentrowano się na udoskonalaniu chieftaina. Jego następca, wykorzystujący najnowsze osiągnięcia brytyjskie w dziedzinie osłony pancernej, miał zostać wdrożony najprędzej w połowie lat 70. Pomimo lojalnego informowania amerykańskiego sojusznika o postępach w badaniach, Amerykanie długi czas ignorowali dokonania kolegów¹¹⁰.

¹⁰⁷ National Technical Information Service, AD-501 680/3, A new tank main armament system, Waterlivet, III 1959.

¹⁰⁸ TNA, WO 32/18893, Fifth Tripartite conference on armor. Final report, 1960, s. 23. Brak szerszej standaryzacji, pomimo kilku lat starań nie był zresztą poczytywany za porażkę programu. Jeszcze w 1957 r. Brytyjczycy ubrali to w następujące słowa: *ogólnie mówiąc trzeba zmierzyć się z tym, że osiągnęliśmy niewielki lub żaden stopień standaryzacji podzespołów. Ale w Zjednoczonym Królestwie nie uważamy, aby kompletna standaryzacja była w ogóle konieczna. Jest jasne, że rezultatem naszych dyskusji i wymiany informacji o badaniach i rozwoju jest sprzęt, który cechują te same podstawowe bojowe charakterystyki i który jest, ogólnie mówiąc, akceptowalny do wykorzystania we wszystkich trzech krajach.* Zob. *Ibidem*, WO 341/77, Fourth tripartite conference on armour Quebec, October 1957. Brief for the United Kingdom delegation, IX 1957, s. 7.

¹⁰⁹ Więcej o projekcie MBT70/KPz 70, który miał stanowić modelowy przykład współpracy potęg wchodzących w skład NATO, zob.: R. P. Hunnicutt, *Abrams...*, s. 117–142; O. Kelly, *The king of the killing fields*, Ontario 1989, s. 24–44. W trakcie realizacji programu kooperanci natrafili na liczne problemy związane m.in. z różnicami w procedurach oraz kulturze technicznej. Spór o wybór systemu – metrycznego lub calowego – dotarł na poziom ministerialny i zakończył się kompromisowym rozwiązaniem – wszystkie połączenia między podzespołami miały być wykonane zgodnie ze standardem metrycznym.

¹¹⁰ Więcej zob. P. Przeździecki, *Zarys historii brytyjskich pancernych specjalnych: program „Burlington” (1964–1976)*, „Przegląd Historyczno-Wojskowy” 2011, nr 4, s. 105–129.

SUMMARY

Paweł Przeździecki, From Medium to Main Battle Tank. American-British-Canadian Standardisation Talks during Tripartite Conferences on Armour, 1948–1960

At the end of the 1940^s the USA, Britain and Canada, faced with the growing threat from the USSR, started talks aimed at standardisation of armament and equipment of their own armed forces. These efforts were preceded by standardisation undertakings of the North Atlantic Treaty Organisation. Starting from 1948 tripartite conferences were held in these three countries, devoted, among others, to armoured vehicles. These forums were intended to secure transfer of information regarding the research and development, harmonisation of such undertakings based on common recommendations and joint development of methods of armoured warfare. It was sought to achieve as high degree of unification as possible, as well as interchangeability of armament, ammunition and individual subassemblies. This would lead to simplification and partial integration of the supply chain, as well as to modernisation of the armoured forces and adjusting them to the nuclear battlefield.

Despite the time and effort spent, the effect of tripartite agreements was limited mostly to choosing of common tank armament. Another permanent result of the conferences, also known in literature, was the development of the main battle tank concept, which replaced the previous medium and heavy tanks.

РЕЗЮМЕ

Павел Пшезьдецкий, От среднего танка к основному. Американско-британско-канадские попытки стандартизации танкового оборудования в 1948–1960 гг.

В конце 40-х гг. в связи с растущей угрозой со стороны Советского Союза, США, Великобритания и Канада приступили к переговорам, целью которых являлась унификация вооружения и оснащения своих вооруженных сил. Этим усилиям предшествовали стандартизационные мероприятия НАТО. Начиная с 1948 г. на территории трех государств состоялись трехсторонние конференции посвященные бронетанковым войскам. Эти встречи должны были способствовать потоку информации по теме проводимых работ, гармонизации мероприятия опираясь на совместно выработанные рекомендации, совместной разработке способов использования танков. Можно заметить стремление организаторов к достижению высокой степени унификации и заменяемости вооружения, боеприпасов, а также отдельных сборочных узлов. Это позволило бы упростить и частично интегрировать логическую цепочку, модернизировать и приспособить танковые силы к нуклеарному полу борьбы.

Несмотря на посвященное время и усилия, влияние этих соглашений ограничилось к выбору совместного танкового вооружения. Прочным и известным в литературе достижением конференции была также разработка концепции основного танка, который заменил средний и тяжелый танки.