

Andrzej Wojcieszak



**Organizacja zabezpieczenia tyłowego
1. Frontu Białoruskiego
w operacji białoruskiej
(22 czerwca – 29 sierpnia 1944)**

**Organizacja zabezpieczenia tyłowego
1. Frontu Białoruskiego
w operacji białoruskiej
(22 czerwca – 29 sierpnia 1944)**

Andrzej Wojcieszak

**Organizacja zabezpieczenia tyłowego
1. Frontu Białoruskiego
w operacji białoruskiej
(22 czerwca – 29 sierpnia 1944)**



Poznań 2020

Projekt okładki:
Wydawnictwo Rys

Recenzent:
plk dr hab. Andrzej Pieczywok prof UKW w Bydgoszczy

Copyright by:
Andrzej Wojcieszak

Copyright by:
Wydawnictwo Rys

Wydanie I
Poznań 2020

ISBN 978-83-66666-67-2

DOI 10.48226/978-83-66666-67-2

Wydanie:



Wydawnictwo Rys
ul. Kolejowa 41
62-070 Dąbrówka
tel. 600 44 55 80
e-mail: tomasz.paluszynski@wydawnictworys.com
www.wydawnictworys.com

Spis treści

Wstęp	7
Część 1. Planowanie i ogólny przebieg operacji białoruskiej	9
Część 2. Planowanie i realizacja zabezpieczenia tyłowego operacji białoruskiej.....	29
Część 3. Charakterystyka prowadzenia działań w terenie lesisto-bagnistym	49
Część 4. Organizacja zabezpieczenia tyłowego w terenie lesisto-bagnistym	55
Zakończenie	59
Bibliografia	61
Załączniki.....	65

Wstęp

Pojęcie encyklopedyczne terminu „logistyka wojskowa”, mimo stosunkowo krótkiego rodowodu, towarzyszy w wymiarze praktycznym zmaganiom wojennym prowadzonym przez ludzkość już od dawna. Współczesne pod tym terminem rozumie się głównie planowanie i organizację dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług niezbędnych do funkcjonowania wojsk w warunkach pokoju i podczas prowadzenia działań bojowych. Jest to oczywiście bardzo podstawowe i ograniczone rozumienie szeregu skomplikowanych zagadnień wchodzących w jej zakres. Podstawowa interpretacja tego terminu wywodzi się z wydanego w 1837 roku przez A. H. Jominiego dzieła pt.: „*Zarys sztuki wojennej*”, w którym przedstawił on logistykę jako praktyczną sztukę przemieszczania armii, obejmującą także ciągłe jej zaopatrywanie, jak również związane z tym prace sztabowe. Przełomowym etapem w historii logistyki, nadającym jej współczesny kształt i formę, była II wojna światowa.

Choć i tu, w licznych i w dużej mierze bardzo wartościowych – gdyż przedstawiających zróżnicowany punkt widzenia – opracowaniach, na temat kampanii, operacji i toczonych bitew, problem logistyki jest często pomijany i ignorowany, a w wyjątkowych sytuacjach spychany na margines. Nawet jeśli Autorzy opracowań biorą pod uwagę zagadnienia logistyczne i towarzyszące im uwarunkowania, czynią to w sposób uproszczony, który uniemożliwia właściwe ich postrzeganie oraz zrozumienie wpływu jaki wywarły na przebieg zmagania. Problem ten nie dotyczy jedynie okresu II wojny światowej ale powszechnie występuje we wszelkiego rodzaju publikacjach dotyczących historii wojskowości. Wyjątków jest niewiele.

Odczuwając niedosyt związany z brakiem odpowiedzi, lub w najlepszym wypadku odpowiedzi daleko niesatysfakcjonujących, na kluczowe pytania Autor postanowił przedstawić szereg nieznanych lub mało znanych faktów związanych z zabezpieczeniem logistycznym jednej z największych operacji ofensywnych przeprowadzonych przez wojska sowieckie podczas II wojny światowej. Zabezpieczenie tyłowe, gdyż właśnie tak wówczas określano zabezpieczenie logistyczne, miało

niewyobrażalny wpływ na charakter, skalę i przebieg wszystkich wielkich operacji ofensywnych na froncie wschodnim przeprowadzonych przez wojska Armii Czerwonej. Dziś trudno sobie nawet wyobrazić rozmiar realizowanych prac zważywszy, że odbywały się one nie tylko pod ogniem przeciwnika, szybkim tempie działań manewrowych, ale również pod presją przełożonych, często występujących brakach w sprzęcie i wyposażeniu, olbrzymiej skali zróżnicowanych potrzeb i w ograniczonym czasie.

Część 1.

Planowanie i ogólny przebieg operacji białoruskiej

W połowie kwietnia 1944 r. wojska sowieckie zakończyły wielką ofensywę prowadzoną nieprzerwanie od lipca 1943 r. w wyniku, której wyzwolono wielkie obszary Związku Sowieckiego a tym samym odzyskano ważne ośrodki przemysłowe i rolnicze. Zwycięskie walki Armii Czerwonej zmieniły nie tylko sytuację militarną na froncie wschodnim, ale również w skali ogólnoeuropejskiej. W kwietniu i w na początku maja poszczególne Fronty przechodziły do obrony. Po zakończeniu intensywnych walk nastął czas reorganizacji, wzmocnienia koncentracji wojsk oraz planowania nowych kierunków uderzeń.

Była to przysłowiowa cisza przed burzą, przed operacjami, które swoimi konsekwencjami miały całkowicie zmienić sytuację strategiczną w Europie wschodniej, północnej i południowej, doprowadzić Niemcy na skraj katastrofy. Plan strategiczny opracowany przez Sowieców zakładał przeprowadzenie serii następujących po sobie ofensyw.

W tym czasie trwały intensywne prace w komórkach planowania Sztabu Generalnego Armii Czerwonej. Analizowano wyniki zakończonych właśnie operacji, ustalono nowe kierunki strategiczne, gromadzono wojska, środki materiałowe i sprzęt. Centralnym dylematem był w tym czasie wybór wiodącego kierunku natarcia: południe, centrum czy północ?

Kierunki północny i południowy nie zapowiadały wielkich zysków. nie występowały tam bowiem warunki, które umożliwiałyby osiągnięcie większego impetu ofensywnego. Nie było bowiem wystarczających warunków do zaskoczenia przeciwnika, na tych kierunkach również istniała względna równowaga sił i aby osiągnąć sukces należało dokonać znacznego wzmocnienia posiadanego potencjału. toteż sowiecka Kwatera Główna uznała, że działania na tych kierunkach byłyby marnotrawieniem sił, narażałyby na przewlekłe i wyczerpujące walki bez rozstrzygnięć w wielkim stylu.

Niemcy sadzili, że uderzenie nastąpi na południu, ale ostateczna decyzja sowieckiego naczelnego dowództwa, po wnikliwym rozważeniu

wszystkich analizowanych wariantów, wskazywała kierunek centralny (białoruski) jako najdogodniejszy do przeprowadzenia kolejnej wielkiej operacji zaczepnej.

Na drodze do sowieckiego zwycięstwa była Polska, zdradzona już przez sojuszników podczas Konferencji Jałtańskiej, Rumunia, która w ostatniej chwili zdążyła zmienić orientację wojenną, Węgry, którym to się już nie udało, Austria i Czechosłowacja. Armia sowiecka, w ramach operacji łucko-rówieńskiej¹ przekroczyła w nocy z 3 na 4 stycznia 1944 r. w rejonie miasteczka Rokitno koło m. Sarny (północna część dawnego województwa wołyńskiego), przedwojenną granicę polsko-sowiecką, którą wytyczał traktat podpisany w 1921 roku w Rydze².

W chwili gdy dobiegały kresu ostatnie przygotowania do letnich operacji Armii Czerwonej, Niemcy trzymali na froncie wschodnim 228 dywizji i 23 brygady, w tym 23 dywizje pancerne i 7 zmotoryzowanych, 49 dywizji i 18 brygad należało do satelitów Niemiec, a 179 dywizji i 5 brygad do Niemiec.

We Francji, Belgii i Holandii było 60 dywizji, we Włoszech 26 dywizji, pozostałe 60 były rozrzucone: 4 w Danii, 13 w Norwegii, 19 w Jugosławii, Grecji i Albanii, 24 w odwodzie naczelnego dowództwa. Naprzeciw wojsk sowieckich stało 2/3 sił niemieckich.

Ogółem wojska niemieckie na froncie wschodnim liczyły 4 mln żołnierzy, w tym wojska niemieckie 3,2 mln, rumuńskie, węgierskie i fińskie – 800 tys. Ogólny stan wojsk niemieckich i ich sojuszników na froncie wschodnim był 1 czerwca 1944 r. o 900 tys. mniejszy niż 1 stycznia, stan wojsk sowieckich był wyższy w porównaniu z 1 stycznia 1944 r. o 200 tys.

¹ Łucko-rówieńska operacja – działania 1. Frontu Ukraińskiego (dowódca gen. N. Watutin) przeprowadzone w okresie 27.01-11.02. 1944 r. w rejonie Łucka i Równego przeciwko niemieckiej 4. APanc. z GA „Süd”. W wyniku operacji wojska sowieckie opanowały w dn. 2.02.1944 r. Równe i Łuck. Do 11 lutego wyszły na rubież Rafałówka – Łuck – Dubno – Szepietówka – Jampol. Zob. więcej: Łucko-rówieńska operacja, Encyklopedia II wojny światowej, [red. K. Sobczak], Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1975, s. 300.

² Wejście Armii Czerwonej na ziemie polskie zbiegło się w czasie z przygotowanym i ogłoszonym 4 stycznia 1944 roku w Moskwie „Projektem deklaracji Polskiego Komitetu Narodowego” w sprawie granic przyszłej Polski. Projekt uzasadniał potrzebę ich przesunięcia na zachód oraz umocnienia Polski nad Bałtykiem. Niemal równocześnie Z deklaracją PKWN dowództwo Armii Krajowej podjęło decyzję o rozpoczęciu akcji „Burza”.

W szeregach Armii Czerwonej znajdowało się w tym czasie 6,4 mln żołnierzy, w tym w wojskach lądowych 6,1 mln. Armia Czerwona miała według stanu z 1 czerwca 1944 r. 476 dywizji, 97 tys. dział i moździerzy, 10 tys. czołgów i dział pancernych i 14,8 samolotów bojowych³.

Nie sposób zrozumieć operacji „Bagration” bez uwzględnienia trzech ważnych czynników natury militarno-politycznych:

1. Armia Czerwona od pewnego czasu ma znaczną przewagę materialną i ludzką nad Wehrmachtem, w tym też nad Luftwaffe; znacząco zredukowała swe zapóźnienie jakościowe w sferze dowodzenia i współdziałania oraz zyskała, dzięki amerykańskim ciężarówkom, mobilność, którą przeciwnik już utracił;
2. Przewaga ta pozwala jej na przeprowadzenie serii sześciu ofensyw – od Finlandii po Morze Czarne – spójnych systemowo, zarówno pod względem militarnym, jak i politycznym. Operacja „Bagration”, choć najbardziej spektakularna, jest tylko jedną z nich;
3. Niemcy nie mają już, jak w poprzednich latach, możliwości przetrzucania sił z Zachodu na Wschód (inwazja aliantów w Normandii 6.06.1944 r.), bo Stalin otrzymał informację: zachodni sojusznicy wylądują we Francji (dowiedział się o tym na konferencji w Teheranie (28 listopada – 1 grudnia 1943 roku) od Roosevelta, który poprosił go o rozpoczęcie zsynchronizowanej ofensywy. To pierwsza prawdziwa współpraca między sojusznikami. W związku z tym sowieccy sztabowcy, nabrawszy pewności siebie, zaplanowali działania na podwójną, a nawet potrójną głębokość w porównaniu z tą, którą odważyli się planować dotychczas.

Na białoruskim kierunku strategicznym powstał, w wyniku poprzednich działań, tzw. balkon białoruski, występ odwrócony swym wierzchołkiem w kierunku wschodnim – ku Moskwie. Tamował on dalszy marsz Armii Czerwonej na zachód, umożliwiając wojskom niemieckim dokonanie skrzydłowych uderzeń na wojska sowieckie w kierunku Prus Wschodnim lub w kierunku Galicji lub Węgier. Nie można również pominąć faktu, że utrzymywanie przez wojska niemieckie pozycji na wschód od Witebska i Bobrujska wystawiało Moskwę na ataki niemieckiego lotnictwa.

Likwidacja „białoruskiego balkonu”, rozbitcie niemieckiej obrony na tym terenie, odzyskanie Białorusi stwarzało wielką szansę wypro-

³ T. Kowalski, Wielka Koalicja 1941-19445, t. II Rok 1944, wyd. MON, Warszawa 1976, s. 229.

wadzenia wojsk sowieckich na kierunek warszawsko-berliński, na najkrótszą drogę prowadzącą ku obszarom o kluczowym znaczeniu dla Niemiec. Całkowite wyzwolenie ziem białoruskich zmieniłoby jednocześnie sytuację strategiczną na froncie wschodnim oraz warunkowało dalsze postępy Frontów na kierunkach północnym i południowym.

Operacje na Białorusi były planowane jako fragment wielkiego zamysłu strategicznego, który zakładał przełamanie niemieckiej obrony na całym froncie niemiecko-sowieckim, zwijanie niemieckich pozycji od północy ku południowi, od jeziora Onega do Jass i Kiszyniowa na froncie rumuńskim⁴. Dalsze przygotowania operacji otoczone były ścisłą tajemnicą. Do jej bezpośredniego przygotowania zaangażowano bardzo wąskie grono osób. Tylko pięć osób znało właściwy plan operacji *Bagrati*on⁵. Podjęto szereg środków z dziedziny dezinformacji przeciwnika. Dowództwo sowieckie utwierdzało Niemców w przekonaniu, że główne uderzenie nastąpi na kierunku południowym i w krajach bałtyckich. Tej grze pozorów podporządkowano akcję rozpoznania, maskowanie, rozmieszczenie wojsk z dala od planowanego kierunku uderzenia (np. lotnictwo przeznaczone do operacji białoruskiej wyczekiwało w bazach na Ukrainie). Operację poprzedziło wiele skomplikowanych czynności. Trzeba bowiem było przygotować wojska do poruszania się w trudnym terenie, do błyskawicznego przełamania pozycji obronnych przeciwnika, utrzymania szybkiego tempa natarcia, wykorzystania momentu zaskoczenia.

Front wschodni liczył w tym czasie ponad 4000 km. Wzdłuż niego stały naprzeciw siebie wielkie armie według następującego ugrupowania, poczynając od północy:

- od Morza Barentsa do Zatoki Fińskiej stał Front Karelski i prawie skrzydło Frontu Leningradzkiego, łącznie siedem armii ogólnowoj-

⁴ Ostatecznie zdecydowano, że letnia ofensywa Armii Czerwonej rozpocznie się w czerwcu na Przesmyku Karelskim i na kierunku pietrozawodzkim, a dopiero później na kierunku białoruskim; następnie po operacji białoruskiej do działań przystąpią Fronty Ukraińskie w celu rozbicia niemieckiej obrony w południowej Polsce, Czechosłowacji, na Węgrzech, w Rumunii, Bułgarii, Jugosławii i Austrii.

⁵ Na wniosek Stalina operacja białoruska została oznaczona kryptonimem *Bagrati*on, który odwoływał się do bohatera wojen napoleońskich, gruzińskiego księcia Piotra Iwanowicza *Bagrati*ona, zmarłego w wyniku odniesionych ran w bitwie pod Borodino (7 września 1812 r.). Również data rozpoczęcia operacji odwoływała się do tamtej epoki – 22 czerwca to nie tylko data niemieckiego uderzenia na Związek Sowiecki, ale również 132. rocznica ataku napoleońskiej Wielkiej Armii.

skowych i dwie armie lotnicze, po stronie niemieckiej znajdowała się 20 armia górską i dywizje fińskie;

- na odcinku między Zatoką Fińską a jeziorem Nieszczerdo były pozostałe ugrupowania Frontu Leningradzkiego oraz wojska 3 i 2 Frontu Bałtyckiego, łącznie dziesięć armii ogólnowojskowych i dwie armie lotnicze. Wojska sowieckie miały przed sobą Grupę Armii „Północ” w składzie” Grupa Operacyjna „Narwa”, 18 i 16 Armia, 1. Flota Powietrzna.

Jeśli na Ukrainie Armii Czerwonej udało się odnieść szereg imponujących sukcesów (wyzwolono prawie całe terytorium republiki, Wehrmacht poniósł ciężkie straty w tworzonych „kotłach”), to przy próbie przebicia się w kierunku Mińska zimą 1943-1944 sukcesy, przeciwnie, były dość skromne.

Na obszarach operacji białoruskiej⁶, o długości ponad 1100 km, od jeziora Nieszczerdo do miejscowości Werba⁷, rozmieszczono wojska 1. Frontu Bałtyckiego oraz 3, 2 i 1 Frontu Białoruskiego, łącznie dziewiętnaście armii ogólnowojskowych, w tym 1. AWP, oraz pięć armii lotniczych. Po drugiej stronie frontu stały prawoskrzydłowe związki

⁶ Druga wojna światowa miała tragiczne skutki dla Białorusi. Dla Niemców Białoruś była terenem brutalnej okupacji, a dla Związku Sowieckiego – polem totalnej wojny prowadzonej przez partyzantów na zapleczu wroga. Permanentne rekwizycje żywności dla Wehrmachtu doprowadziły do klęski głodu, Niemcy eksterminowali wsie sprzyjające partyzantom. W konsekwencji, wojna przyniosła Białorusi ogromne straty ludności cywilnej i zniszczenie kraju. Kraj ten był jednym z tych, które poniosły najdotkliwsze straty demograficzne i materialne. W przededniu niemieckiej agresji na Związek Sowiecki na obszarze dzisiejszej Białorusi mieszkało 9,2 mln ludzi, zaś pod koniec 1944 roku liczba ta zmniejszyła się do 6,3 mln, czyli o 32%. W latach okupacji hitlerowcy przeprowadzili na Białorusi ponad 140 dużych operacji karnych. Zniszczeniu uległo prawie 200 miast i ponad 9 tysięcy wsi. Mińsk był jednym z najbardziej zniszczonych miast w Europie. Wydrenowany został przemysł i rolnictwo. Od 1941 roku na terytorium dzisiejszej Białorusi trwała swego rodzaju permanentna wojna domowa. Istniała silna komunistyczna partyzantka (ok. 150 tys. członków w czerwcu 1944 roku), której działania były integralną częścią sowieckiej strategii wojennej. Aktywna była też Armia Krajowa podległa polskiemu państwu podziemnemu oraz liczne grupy białoruskich nacjonalistów. II wojna światowa, a zwłaszcza sowiecka partyzancka stała się mitem założycielskim powojennej Białoruskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej, nazywanej „republika partyzantów”.

⁷ W czerwcu 1944 r. linia frontu na wschodzie zbliżyła się do linii Witebsk – Orsza – Mohylew – Żłobin dalej rzeką Prypeć do Kowla, tworząc ogromny łuk otaczający Mińsk.

16. Armii niemieckiej z Grupy Armii „Północ”, 3. Armia Pancerna, 4, 9 i 2 armie tworzące Grupę Armii „Środek” oraz 4. Armia Pancerna z Grupy Armii „Północna Ukraina”. W odwodzie dowódcy znajdowało się pięć dywizji, w większości zaangażowanych w walce z sowieckimi oddziałami partyzanckimi. Grupę Armii „Środek” wspierała 6. Flota Powietrzna. Całością dowodził feldmarszałek E. Busch, zastąpiony po pierwszych niepowodzeniach przez feldmarszałka W. Modela⁸. Ogółem przeciwko grupie Frontów realizujących operacje białoruską Niemcy mieli 63 dywizje, w tym trzy pancerne, dwie zmotoryzowane oraz trzy brygady. Jednostki te miały na wyposażeniu ponad 9,5 tys. dział i moździerzy, 900 czołgów i dział pancernych oraz 1,3 tys. samolotów⁹. Pomimo, że były to znaczne siły, to ze względu na długość linii frontu, dywizje piechoty były rozciągnięte ponad wszelkie rozsądne granice. Każda dywizja musiała bronić odcinka o długości od 24 do 32 km – dwukrotnie więcej niż wynosiła norma. Oznacza to, że każdy kilometr linii frontu był broniony przez około 80 żołnierzy piechoty, wspieranych zazwyczaj przez dwa lub trzy działa artylerii i jedno lub dwa działa szturmowe¹⁰.

Wojska feldmarszałka Buscha, zajmując „białoruski balkon” i dysponując dobrze rozwiniętą siecią kolejową i drogową umożliwiającą szeroki manewr po liniach wewnętrznych, zagradzały Armii Czerwonej drogę na Warszawę. Oprócz tego, stąd mogły one wykonywać silne flankowe uderzenia, przeciwdziałające przerwaniu się „czerwonych” do republik nadbałtyckich albo na zachodnie obszary Ukrainy.

Grupa Armii „Środek” walczyła na dobrze przygotowanych pozycjach obronnych. Z uwagi nad długi okres stagnacji na kierunku białoruskim, Niemcy mieli wystarczająco dużo czasu na przygotowanie rozległych umocnień. Każda dywizja przygotowała system okopów, składający się z trzech – pięciu linii, rozciągających się na szerokość 5-6 km. W tych pozycjach obronnych znajdowały się umocnione stanowiska karabinów

⁸ Często zwanego „strażakiem Hitlera”, gdyż służył z rozwiązywania sytuacji beznadziejnych, czasem jednak też „lwem obrony”, co wskazuje w jakiej formie walki sprawdzał się najlepiej.

⁹ Encyklopedia II wojny światowej [red. K. Sobczak], wyd. MON, Warszawa 1975, Operacja białoruska, s. 69.

¹⁰ S. J. Zaloga, Wielkie bitwy II wojny światowej, t.50, Operacja „Bagration” 1944. Kłeska Grupy Armii „Środek”, wyd. Osprey Publishing 2011, s. 31-33.

maszynowych i gniazda moździerzy. Linie obronne były osłaniane gęsto obsadzonym pasem pól minowych, zasiekami z drutu kolczastego oraz kilkoma przeszkodami przeciwpancernymi. Niemcy w tym rejonie postawili na „zwykłe pozycje polowe, jedynie w niektórych miejscach wzmocnione przez betonowe konstrukcje”. Wśród tych umocnień znajdowały się obiekty zbudowane dla celów logistycznych takie jak magazyny z bronią, prowiantu, paliwa i amunicji, radiostacje, lotnisko polowe wszystko było zaplanowane aby trwać tu jak najdłużej.

Wojska sowieckie, które miały wziąć udział w operacji, dysponowały: 166 dywizjami piechoty (w tym sześć dywizji kawalerii), 9 brygadami piechoty¹¹. Bez uwzględnienia jednostek tyłowych poszczególnych armii i Frontów liczyły one 1,2 mln żołnierzy i posiadały 24,5 tys. dział i moździerzy kalibru powyżej 76 mm, ponad 4 tys. czołgów i dział pancernych i przeszło 5,3 tys. samolotów, nie licząc lotnictwa dalekiego zasięgu.

Latem 1944 r. przewaga wojsk sowieckich na środkowym odcinku frontu była miażdżąca. W ludziach była ona dwukrotna, w artylerii i lotnictwie czterokrotna, w czołgach zaś – sześciokrotna. Do tego trzeba doliczyć setki tysięcy partyzantów, którzy na tyłach prowadzili niezwykle skuteczne działania dywersyjne, destabilizując transport i komunikację, a także dostarczając danych wywiadowczych.

Do przełamania obrony niemieckiej Grupy Armii „Środek” użyto aż 4 frontów sowieckich: 1 Front Bałtycki (gen. I. Bagramian), 3 Front Białoruski (gen. I. Czerniachowski), 2 Front Białoruski (gen. G. Zacharow), 1 Front Białoruski (gen K. Rokossowski)¹². Obszar objęty działaniami również robi wrażenie – była to cała Białoruś i część północnej Ukrainy a w dalszych fazach tereny Polski aż po Wisłę¹³. Celem operacji było wyparcie Niemców za granicę Związku Sowieckiego z 1941 r.

Początkowy plan operacji *Bagrati*on przewidywał trzy potężne uderzenia Armii Czerwonej na kierunkach zbieżnych w celu zamknięcia

¹¹ W związku z tym, że wojska centrum i lewego skrzydła 1. Frontu Białoruskiego nie brały udziału w pierwszym etapie operacji, w rzeczywistości natarcie prowadziły 124 dywizje piechoty (w tym sześć dywizji kawalerii) oraz dziewięć brygad piechoty.

¹² W trakcie operacji „Bagration” wykorzystali aż 2,5 miliona żołnierzy, sześć tysięcy czołgów i pięć tysięcy samolotów.

¹³ Zob. więcej: <https://kresy.pl/kresopedia/operacja-bagrati-on/> [dostęp: 8.02.2020].

w potrzasku wojsk niemieckich na wschód od Mińska oraz zdobycia czterech miast: Witebska, Orszy, Mohylewa i Bobujska, które stanowiły zorganizowany system obrony wojsk niemieckich. Dowódcy sowieccy, pamiętający olbrzymie straty poniesione latem 1941 r. nie próbowali atakować frontalnie jednostek niemieckich. Preferowali zaczęto likwidację wrogich zgrupowań poprzez okrążanie, tworząc „kotły”, które miały być likwidowane przez jednostki drugorzutowe.

Fronty otrzymały następujące zadania:

- Front Bałtycki i 3. Front Białoruski przygotowywały się do uderzenia w ogólnym kierunku na Wilno. Celem bliższym było rozbicie witebskiego zgrupowania wojsk niemieckich, wprowadzenie w powstały wyłom wojsk szybkich oraz wydłużenie głównego uderzenia w kierunku zachodnim z jednoczesnym obejściem borysowsko-mińskiej grupy wojsk niemieckich, odcięcie niemieckiej Grupy Armii „Północ” i pozbawienie jej możliwości udzielenia pomocy Grupie Armii „Środek”;
- 2. Front Białoruski spełniał rolę tarana, miał spychać wojska niemieckie na osi Mohylew – Mińsk, wiązać je walką, nie dopuścić do oderwania się wojsk niemieckich w chwili, gdy „prawy sierpowy” wojsk 3.FB i „lewy sierpowy” wojsk 1. FB ugodzą w cele położone daleko na tyłach ugrupowania wojsk niemieckich;
- 1. Front Białoruski prawym skrzydłem przygotował się do natarcia w ogólnym kierunku na Baranowicze, podczas gdy jego lewe skrzydło w okolicach Kowla gotowe do skoku oczekiwało na sygnał do rozpoczęcia natarcia w późniejszym terminie¹⁴. Celem bliższym prawego skrzydła Frontu było rozgromienie wojsk niemieckich w rejonie Bobrujska, wydłużenie natarcia na Słuck i Baranowicze, okrążenie od południa i południowego wschodu mińskiego zgrupowania wojsk niemieckich¹⁵.

¹⁴ Decyzję tę podjęto w dużej mierze ze względu na charakter terenu (bagna Polesia i grzęzawiska Prypeci). Obszar rozdzielający skrzydła 1. FB podzielony był licznymi rozlewiskami i moczarami. Przed nacierającymi wojskami było siedem przeszkód wodnych do pokonania: Dniepr, Druć, Berezyna, Swisłocz, Wołma, Uła i Obol. Przeszkody wodne i charakter rzeźby terenu znacznie ograniczały możliwości wojsk szybkich, pancernych i artylerii, sprzyjało za to działaniom partyzanckim, które prowadziły aktywną działalność w białoruskich lasach.

¹⁵ W. M. Connor, *Analysis of deep attack operations. Operation Bagration, Belorussia, 22 June-29 August 1944*, Fort Leavenworth 1987, s. 52.

Operacja białoruska zaplanowana została na ogólną głębokość 200-250 km i 30 dni, ale rzeczywistość wywróciła te kalkulacje.

W trakcie operacji zaplanowano: jednoczesne przełamanie obrony wroga w 6 kierunkach, okrążenie i zniszczenie zgrupowań flankowych wroga na terenach miast Witebska i Bobrujska oraz rozwinięcie szybkiej ofensywy w głąb regionu w celu okrążenia i zniszczenia zgrupowania wroga w obwodzie mińskim oraz uniemożliwienia wycofania, we współdziałaniu z jednostkami partyzanckimi¹⁶, pozostałości wojsk niemieckich na rubież granicy sowiecko-niemieckiej z czerwca 1941 r. Ostatecznie operacja składała się z dwóch etapów.

- W ramach pierwszego etapu (23 czerwca – 4 lipca) przeprowadzono operacje Witebsk-Orszańsk, Mohylew, Bobrujsk, Połock, Mińsk. W wyniku I etapu operacji białoruskiej zgrupowania wroga w rejonie Witebska (do 27 czerwca) i Bobrujsku (do 29 czerwca) zostały rozgromione i zniszczone: główne siły Grupy Armii Centrum utworzyły 400-kilometrową lukę w centrum radziecko-niemieckiego frontu i wojska radzieckie mogły posuwać się na zachód. Wyzwolone zostały miasta: Borysów (1 lipca), Lepel (28 czerwca), Orsza (27 czerwca), Mohylew (28 czerwca), Witebsk (26 czerwca), Bobrujsk (29 czerwca), Mińsk (3 lipca) i inne.
- W drugim etapie (5 lipca – 29 sierpnia) przeprowadzono operacje w Wilnie, Białymstoku, Lublinie-Brześciu, Szawlach i Kownie. Wyzwolone zostały miasta: Wilno (13 lipca), Szawle (27 lipca), Kowno (1 sierpnia), Grodno (16 lipca), Białystok (27 lipca), Lublin (23 lipca), Brześć (28 lipca) i inne. Już 17-18 lipca wojska radzieckie na szerokim froncie dotarły do obecnej granicy z Polską i wkroczyły

¹⁶ Ofensywę sowiecką poprzedziła bezprecedensowa akcja partyzancka. Dowództwo radzieckie z powodzeniem połączyło działania oddziałów partyzanckich z działaniami militarnymi. Celem partyzantów w operacji Bagration było początkowo wyłączenie komunikacji wroga, a później zapobieżenie wycofaniu pokonanych jednostki Wehrmachtu. W nocy z 19 na 20 czerwca rozpoczęto masowe akcje mające na celu pokonanie niemieckiego zaplecza. Plany partyzantów przewidywały wykonanie 40 tys. różnych aktów dywersji, jednak w rzeczywistości wykonano tylko jedną czwartą tego, co zaplanowano. Przeprowadzone akcje dywersyjne spowodowały krótkotrwały paraliż jednostek GA „Środek” rozmieszczonych w głębi ugrupowania bojowego. [...] Źródła sowieckie podają, że w wyniku działań partyzantów Niemcy stracili ponad 500 tys. żołnierzy, 11 tys. wagonów kolejowych, 34 pociągi pancerne, 18,7 tys. samochodów, 1,3 tys. pojazdów opancerzonych.

na jej terytorium. W sierpniu dotarli do granicy z Prusami Wschodnimi. Zdobyto przyczółki na Wiśle i Narwi.

W ciągu kilku pierwszych dni trwania operacji, po przełamaniu niemieckiej obrony, na froncie wschodnim na szerokości 300 km powstała niemalże pustka, w którą wdarły się błyskawicznie sowieckie wojska pancerne. W ciągu miesiąca (od 22 czerwca do 28 lipca 1944 r.) żołnierze sowieccy odepchnęli Niemców o 500-600 km, co dawało dziennie średnio 20 km – było to tempo intensywniejsze niż niemiecki Blitzkrieg z 1939 r. Wielkim osiągnięciem było skoordynowanie ze sobą działań aż czterech Frontów, lotnictwa, partyzantów i flotylli okrętów. Dzięki umiejętnemu użyciu jednostek szybkich i wprowadzaniu odwodów udało się zachować wysokie tempo natarcia nie zatrzymując się przy punktach oporu nieprzyjaciela, ale po prostu okrążając je i przesuwając front zewnętrzny coraz bardziej na zachód. Izolowane i rozdrobnione wojska niemieckie traciły zdolność manewrową i pozostając bez szansy na odsiecz były z łatwością niszczone przez związki ogólnowojskowe.

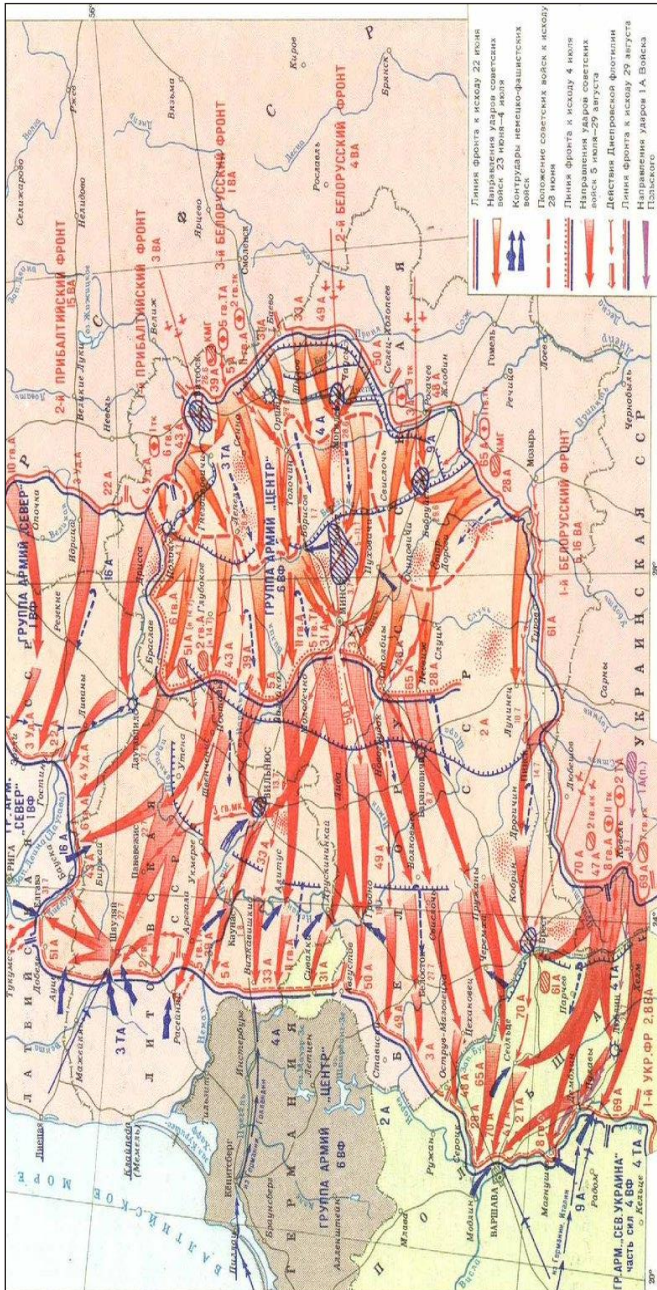
Dowództwo niemieckie rozpoczęło na niespotykaną dotąd skalę przegrupowania wojsk do rozbitej Grupy Armii „Środek”. Sięgnięto do zasobów z innych kierunków frontu wschodniego; także na terenie III Rzeszy pośpiesznie formowano i kierowano na wschód nowe związki taktyczne. Przegrupowano nawet kilka dywizji z Zachodu. W ciągu lipca straty Grupy Armii „Środek” zostały niemal całkowicie uzupełnione, ale poszczególne związki taktyczne przierzucano pojedynczo, w pośpiechu, na kierunki nierozpoznane, bez należycie wypracowanej koncepcji działań, nie były więc w stanie powstrzymać sowieckiej ofensywy¹⁷.

Z uwagi na brak odwodów dowództwo niemieckie nie było w stanie reagować na działania jednostek szybkich Armii Czerwonej¹⁸.

¹⁷ T. Sawicki, Niemieckie wojska lądowe na froncie wschodnim. Czerwiec 1944 – maj 1945, Warszawa 1987, s. 176-177.

¹⁸ Zob. więcej: S. Zaloga, Operacja Bagration 1944 Klęska Grupy Armii Środek, Seria: Wielkie bitwy II wojny światowe, wyd. Osprey Publishing, 2016.

Rys. 1. Operacja białoruska



Źródło: <https://pbs.twimg.com/media/D9vHWegXoAEMfj2.jpg> [dostęp: 8.02.2020].

Operacja zatrzymała się, kiedy radzieckie linie zaopatrzenia znalazły się w niebezpieczeństwie – dostawy nie nadążały za szybkimi postępami wojsk.

„Niemcy przyjęli odtąd taktykę wycofywania swoich wojsk etapami, łącząc te kampanie z barbarzyńską taktyką spalonej ziemi, której w latach 1941-1942 nie wahała się stosować także Armia Czerwona. Wszystkie budynki palono, wszystkie mosty wysadzano w powietrze, zabierano całą żywność, a cały żywy inwentarz wyrzynano lub usuwano z rozległych terenów”¹⁹.

Pogrom wojsk niemieckich pod Witebskiem, Bobrujskiem oraz likwidacja oddziałów okrążonych na zachód od Mińska stworzyły nową sytuację. Na froncie wschodnim Niemcy utracili tereny o wielkim znaczeniu strategicznym. W jego centralnym odcinku powstała gigantyczna wyrwa, której nie mieli czym wypełnić. W tyle pozostały bagna Prypeci i błota Polesia, skrócono linię frontu, przed Armią Czerwoną otwierały się teraz szerokie przestrzenie, powstały warunki do prowadzenia i przygotowania operacji manewrowych w wielkim stylu.

Sukcesy Armii Czerwonej na Białorusi otworzyły przed nią możliwość wydłużenia prowadzonej operacji. Zadania operacji zostały wykonane, ale dowództwo sowieckie korzystając z tej nowej sytuacji nakazało rozwijanie natarcia. 4 lipca Kwatera Główna poleciła je kontynuować na następujących kierunkach:

- 1. Front Bałtycki, lewym skrzydłem na Kowno, prawym na Dyneburg;
- 3. Front Białoruski – Wilno i Lida;
- 2. Front Białoruski – Nowogródek, Grodno, Białystok;
- 1. Front Białoruski – Baranowicze – Brześć oraz uchwycenie przyczółków na lewym brzegu Bugu.²⁰

Tymczasem w miarę zbliżania się do granic Prus Wschodnich wzrastał opór wojsk niemieckich i walki przybierały bardzo przewlekły charakter. Dowództwo Wehrmachtu podejmowało środki aby nie dopuścić do odcięcia Grupy Armii „Północ” na terenie Łotwy.

Sowieckie linie komunikacyjne uległy nadmiernemu wydłużeniu, co rzutowało na tempo i sposób zaopatrzenia wojsk. I chociaż jednostki

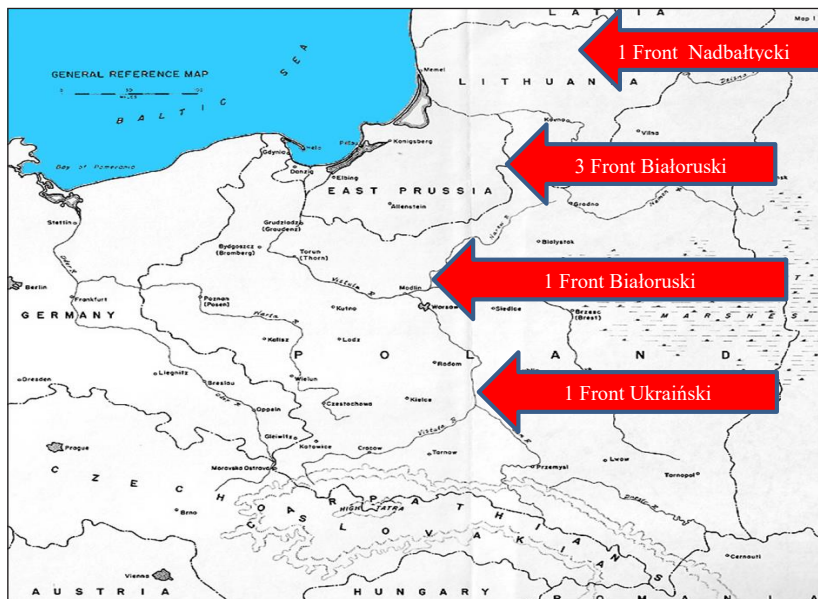
¹⁹ N. Davies, Europa walczy 1939-1945, Kraków 2008.

²⁰ T. Sawicki, Działania wojenne na Podlasiu latem 1944 r., Szkice Podlaskie 4/1994, s. 39-52 http://mazowsze.hist.pl/33/Szkice_Podlaskie/701/1994/24610/ [dostęp: 9.02.2020].

inżynieryjno-saperskie szły za frontem, odbudowywały linie komunikacyjne, mosty, itp., to jednak szybkość przesuwania się wojsk w drugiej fazie operacji znacznie zmalało, a tempo odbudowy podstawowej infrastruktury okazało się zbyt wolne.

W okresie od 25 czerwca do 5 lipca średnie tempo natarcia wojsk sowieckich wynosiło 30 km na dobę, w okresie 6-16 lipca wahało się w granicach 13-14 km na dobę, na przełomie lipca i sierpnia spadło do 3-4 km na dobę²¹.

Rys. 2. Fronty biorące udział w operacji „Bagration”



Źródło: opracowanie własne.

²¹ T. Kowalski, Wielka Koalicja 1941-1944..., op. cit., s. 243.

Rys. 3. Sekwencja operacyjna

		FINLANDIA							
						Front Karelski (Leningradzki)	9.06.		Ofensywa w Finlandii
						3 Front Nadbałtycki	10.07.		Zablokowanie GA „Północ”
		GA „Północ”				2 Front Nadbałtycki	10.07.		
						1 Front Nadbałtycki	22.06.		Operacja „Bagration” = odcięcie / dywersja
Warszawa				Mińsk					
		GA „Środek”				3 Front Białoruski	22.06.		
						2 Front Białoruski	22.06.		
						½ 1 Frontu Białoruskiego	22.06.		
		Lublin							
				Kowel		½ 1 Frontu Białoruskiego	13.07.		Operacja „Kowlubelska” = okrążenie wojsk niemieckich
Sandomierz		GA „Północna Ukraina”		Lwów		1 Front Ukraiński	18.07.		Operacja „Lwowska-sandomierska”
						2 Front Ukraiński	20.08.		Operacja „Jaskiszyńska” = okrążenie niemieckich odwodów pancernych
		GA „Południowa Ukraina”							
	Budapeszt					3 Front Ukraiński	20.08.		

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Lopez, N. Aubin, V. Bernard, N. Guillerat, II wojna światowa. Infografiki, wyd. Rebis, Poznań 2021, s. 137.

Operacja białoruska przyczyniła się do zajęcia dużych połaci Rzeczypospolitej. 8 lipca wojska sowieckie zajęły Baranowicze, 9 lipca – Lidę. 13 lipca, przy wsparciu żołnierzy AK, zajęto Wilno. 18 lipca wojska Armii Czerwonej sforsowały Bug i nacierały dalej w kierunku Warszawy. Walki o twierdzę Brześć, w ramach operacji brzesko-lubelskiej²², trwały dwa dni. 27 lipca wojska sowieckie zamknęły wokół niej pierścień okrążenia, a następnego dnia było już po wszystkim. Nieco dłużej, bowiem do nocy 29/30 lipca, trwały walki z niemieckimi oddziałami przypartymi do Bugu u ujścia Krzny.

Tego samego dnia, co wyzwolono Wilno, na południu wojska sowieckie rozpoczęły operację lwowsko-sandomierską²³ w wyniku, której zdobyto Lwów (28.07). W lipcu 1944 jednostki sowieckie i polskie sforsowały rzekę Bug. 21 lipca zajęte zostały Chełm i Włodawa. W dniu 22 lipca pierwszorzutowe oddziały sowieckie przeszły do forsowania rzeki Wieprz i wychodząc na jej drugi brzeg w dniu 23 lipca zdobyły Lublin.

Pod koniec lipca Armia Czerwona stanęła na północy u granic Prus Wschodnich, a na środkowym odcinku frontu pod Warszawą, gdzie

²² Operacja brzesko-lubelska – część operacji Bagration, która została wykonana przez Armię Czerwoną w celu zniszczenia wojsk niemieckich w środkowej i wschodniej Polsce. Ofensywa została przeprowadzona przez lewe (południowe) skrzydło 1 Frontu Białoruskiego i miała miejsce w lipcu 1944 r. W pierwotnych planach operacji lewe skrzydło 1 Frontu Białoruskiego miało uderzać na Siedlce – jako główny kierunek natarcia. Wobec powołania nowych władz polskich pojawił się problem „zakwaterowania” ich na terenie zajmowanej Polski. Aby bowiem PKWN miały siedzibę oraz dobre warunki do pracy, należało zdobyć jakieś większe miasto w południowo-wschodniej Polsce, w którym to (do czasu zajęcia Warszawy) znajdowałaby się nieformalna stolica Polski. Zdecydowano się na Lublin, który odpowiadał potrzebom nowo powstałych władz w kraju. Zmiana głównego kierunku natarcia wymagała istotnych korekt w planie całej operacji. Wtedy to przemianowano jej nazwę na brzesko-lubelską, a nowy plan przewidywał rozbięcie dwóch zgrupowań wojsk niemieckich – brzeskiego oraz lubelskiego. Wojska 1 Frontu Białoruskiego miały współpracować z wojskami 1 Frontu Ukraińskiego. Zob. więcej: Encyklopedia II wojny światowej, [red. K. Sobczak], Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1975, s. 296.

²³ Zob. więcej: Operacja lwowsko-sandomierska – przeprowadzona w dniach od 13 lipca do 29 sierpnia 1944 roku. Skutkiem operacji było zajęcie przez wojska sowieckie południowo-wschodniej Polski. Encyklopedia II wojny światowej, [red. K. Sobczak], Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1975, s. 296.

przez półtora miesiąca stały beczynnie, dosłownie na rogatek miasta, rzekomo z powodu „przemęczenia wojsk”. Dopiero w dniach 10-15 września, została zajęta Praga – prawobrzeżna część Warszawy.

W ostatnich dniach lipca 1944 r. wobec powodzenia letniej ofensywy i przełamania niemieckiego frontu na szerokim odcinku, wojska sowieckie dotarły do Wisły w jej środkowym biegu. Pierwsze jednostki zostały przerzucone przez Wisłę już 28 lipca 1944 r. w rejonie Garwolina tworząc pierwszy przyczółek – warecko-magnuszewski, który oparł się na linii Pilicy i Radomki, osiągając w ciągu 4 dni szerokość 18 km i głębokość 15 km. Niemcy nie mieli odpowiednich sił do likwidacji przyczółka²⁴.

W końcowej fazie operacji lwowsko-sandomierskiej, związki 1. Frontu Ukraińskiego utworzyły w rejonie Baranowa Sandomierskiego (29.07) drugi przyczółek na lewym brzegu Wisły – baranowsko-sandomierski (zwany też sandomierskim). 30 sierpnia przyczółek miał około 3,8 tys. km² (75 km szerokości i 50 km głębokości). Przedni jego skraj przebiegał na linii: Winiary – Opatów – Łągów – Szydłów, Stopnica – pn. Szczucin²⁵. Walki na przyczółku trwały do ostatnich dni sierpnia. Pod koniec miesiąca obie strony, poważnie wyczerpane, zaniechały aktywnych działań i przeszły do obrony. Po ustabilizowaniu linia frontu przebiegała w sposób następujący. Od rzeki Wisły w rejonie Solca-Zdroju do miejscowości: Stopnica – Kurozwęki – Łągów – Opatów – Włostów do Wisły w rejonie Sandomierza. Przyczółek obejmował prawie cały powiat sandomierski, oprócz niewielkiej jego części w rejonie Zawichostu²⁶.

Wojskom sowieckim i polskim nie udało się zdobyć przyczółków w rejonie Puław. Walki o ten przyczółek trwały od 28 lipca do 6 sierpnia 1944 r.²⁷

²⁴ Zob. więcej: K. Komorowski, *Boje polskie 1939-1945*. Przewodnik encyklopedyczny, wyd. Bellona, Warszawa 2009.

²⁵ Zob. więcej: H. Stańczyk, *Walka o przyczółek sandomierski latem 1944 r.*, wyd. Piotrkowskie Zeszyty Historyczne 3, 2001, s.173-187.

²⁶ A. Karpiński, *Pod Dęblinem, Puławami i Warką*, wyd. Wojskowy Instytut Historyczny Akademii Sztabu Generalnego, Warszawa 1967.

²⁷ B. Dolata: *Wyzwolenie Polski 1944-1945. Działania wyzwolenicze Armii Radzieckiej i Ludowego Wojska Polskiego*, wyd. II, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa, 1971.

Podsumowanie

Operacja „Bagration” przeszła do historii jako przykład świetnie zaplanowanego i przeprowadzonego manewru okrążającego. Ta ofensywna operacja wojsk sowieckich, która trwała 68 dni, nie miała sobie równych pod względem zasięgu przestrzennego oraz wyników operacyjnych i strategicznych. Wykonano kilka skoordynowanych uderzeń związanych ze sobą wspólnym celem jakim było okrążenie i zniszczenie głównych sił wroga. Była też jednym z największych zwycięstw militarnych Armii Czerwonej w drugiej wojnie światowej. W połączeniu z operacją lwowsko-sandomierską pozwoliła zająć praktycznie wszystkie tereny utracone w wyniku operacji „Barbarossa” w 1941 r. i dotrzeć dalej do niemieckich Prus Wschodnich oraz osiągnąć przedmieścia Warszawy przy jednoczesnym uzyskaniu kontroli nad terenami Polski na wschód od Wisły. W wielu aspektach operacja „Bagration” przypominała operację „Barbarossa” prowadzoną w przeciwną stronę. Wiele walk toczono na tych samych polach bitewnych. W jej wyniku czwarta część Sił Zbrojnych Niemiec z całego frontu wschodniego została zniszczona. Armia niemiecka już nigdy nie odzyskała swojej siły i ducha walki²⁸. W skali frontu sowiecko-niemieckiego operacja białoruska była największą z długiej serii ofensyw wyzwolńczych. Przeprowadzona z dużym rozmachem strategicznym operacja pochłonęła niemieckie rezerwy, poważnie ograniczając zdolność wroga do odparcia zarówno innych ofensyw na froncie wschodnim, jak i natarcia aliantów w Europie Zachodniej.

Sukces został okupiony śmiercią 60 tys. żołnierzy Armii Czerwonej, 110 tys. zostało rannych, a 8 tys. dostało się do niewoli (co w znakomitej większości kończyło się śmiercią)²⁹. Straty sowieckie w sprzęcie wyniosły: 2957 czołgów, 2447 dział i 842 samoloty. Było to jednak przeszło 4 razy mniej niż straty pokonanych.

²⁸ Zob. więcej: W. Bieszanow, Operacja „Bagration”, czyli do trzech razy sztuka, TW Historia 4/2014 <http://www.magnum-x.pl/artukul/operacja-bagration> [dostęp: 7.02.2020].

²⁹ Katastrofalnie spadły stany osobowe walczących jednostek – do 50%, a nawet 25% stanów etatowych; dywizje sowieckie miały ewidencyjnie po 4 tys. żołnierzy zamiast etatowych 10 tys., pułki po tysiąc zamiast 3 tys., kompanie po 40-50 żołnierzy zamiast 150.

Wehrmacht w wyniku Operacji Bagration stracił: 300 tys. zabitych, 250 tys. rannych, 120 tys. wziętych do niewoli, a w sprzęcie: 2 tys. czołgów, 10 tys. dział i 57 tys. różnych pojazdów.

Z użytych przez wojska niemieckie 97 dywizji i 13 brygad wojska sowieckie całkowicie zniszczyły 17 dywizji i 3 brygady a 50 dywizji straciło 60-70% składu. W trakcie trwania operacji i już po jej zakończeniu dowództwo niemieckie zostało zmuszone do ściągnięcia z innych odcinków frontu lub z okupowanych zachodnich terytoriów Europy 42 dywizje i 4 brygady.

Straty w tej operacji porównywalne są ze stratami w czasie bitwy stalingradzkiej – czwarta część sił niemieckich z całego frontu wschodniego została zniszczona. Ofensywa zerwała połączenie między Grupą Armii „Północ” i Grupą Armii „Północna Ukraina”, zmuszając je do szybkiego wycofania się na zachód³⁰.

Także morale walczących oddziałów wyraźnie spadło (żołnierze zaczęli powszechnie wierzyć, iż front wschodni oznacza śmierć) i już do końca wojny syndrom strachu przed bolszewikami towarzyszył niemieckim wojakom. Niemiecka armia już nigdy nie odzyskała swojej siły i ducha walki.

W sierpniu 1944 roku zwycięski marsz Armii Czerwonej na zachód został zastopowany w Polsce; ruszyła za to ofensywa na Bałkany. Główna przyczyna była polityczna – Stalin nie chciał pomóc walczącej Warszawie. Sowietka Kwatera Główna – STAWKA, wykorzystwała postój nad Wisłą na przegrupowanie jednostek przed następną ofensywą. Do września 1944 r. została wyzwolona część wschodnia Polski – około ¼ obszaru z blisko 6 mln mieszkańców, a linia frontu przebiegała na zachód od Augustowa, wzdłuż Biebrzy, Narwi, środkowego biegu Wisły i Wisłoki³¹. Na całej długości frontu wschodniego wojska sowieckie

³⁰ Operacja Bagration 1944 r. Tygodnik Przegląd, konflikty.pl, <https://historiamniejznanaizapomniana.wordpress.com/2015/06/22/operacja-bagration-22-06-29-08-1944-r/>

³¹ Na przełomie lipca i sierpnia 1944 roku Rosjanie ogłosili obszar między Wisłą a Bugiem przyfrontową strefą okupacyjną. Na zajmowanych od początku 1944 roku przez Armię Czerwoną ziemiach polskich natychmiast po przejściu frontu tworzono sieć obwodowych, miejskich, okręgowych i gminnych komendantur wojennych. W rękach komendantów wojennych spoczywała cała władza na podległym im terytorium, ponadto posiadali oni daleko idące uprawnienia wobec zamieszkałej i przebywającej tam ludności. Istotnym zadaniem komendantur

szkowały się do kolejnych operacji ofensywnych siłami trzech frontów białoruskich oraz czterech frontów ukraińskich. Od połowy stycznia do rozpoczęcia operacji berlińskiej wojska sowieckie prowadziły aktywne działania na wszystkich frontach w Europie Środkowej. Ich celem było całkowite wyzwolenie Polski i Węgier oraz stworzenie warunków do ostatniego szturmu.

Po zakończeniu operacji białoruskiej już jesienią 1944 r. wojska marsz. F. Tołbuchina zajęły cztery kraje, podbiły obszar dwukrotnie większy od obszaru Francji. Najpierw zajęto Rumunię, 9 września Armia Czerwona wkroczyła do Bułgarii, 20 października do Jugosławii – jedynie na Węgrzech napotkała na silny opór. Działania na Półwyspie Bałkańskim znacznie osłabiły zdolność Wehrmachtu do skutecznej obrony Rzeszy.

było ewidencjonowanie i ochrona mienia. Przywilejem prowadzącego wojnę jest zabezpieczenie funkcjonowania własnych wojsk na określonym obszarze poza linią frontu. Ponadto 26 lipca 1944 roku przedstawiciele PKWN podpisali w Moskwie porozumienie, które gwarantowało Armii Czerwonej pełnię władzy na wyzwolanych terenach.

Część 2.

Planowanie i realizacja zabezpieczenia tyłowego operacji białoruskiej

Latem 1944 r., przed decydującymi bitwami na froncie wschodnim, obie strony gromadziły potężne środki. W kulminacyjnym momencie przygotowań zmobilizowały swe potencjały gospodarcze aby sprostać rosnącym potrzebom. Jednak możliwości obu stron były ograniczone. Na potrzeby Niemiec pracował przemysł całej okupowanej Europy, choć już mocno nadwątlony klęskami na froncie włoskim i stratami poniesionymi w wyniku bombardowań strategicznych. Możliwości Związku Sowieckiego ograniczone były ogromnymi zniszczeniami oraz okupacją niemiecką jeszcze znacznych połaci kraju³².

Organizacja wsparcia logistycznego frontów w tej operacji opierała się na zasadzie koncentracji głównego wysiłku zaplecza na głównych osiach i jak najpełniejszego zaspokojenia potrzeb wojsk. Dlatego na kierunkach działania grup uderzeniowych rozmieszczono 60-70% magazynów frontowych, kolejowych, transportowych, drogowych, medycznych, naprawczych i innych jednostek oraz instytucji zaplecza³³.

Jak już wspomniano, warunki terenowe obszaru nadchodzącej ofensywy na Białorusi zmuszały do podziału ugrupowania wojsk 1. Frontu

³² W pierwszej połowie 1944 r. produkcja sowiecka przemysłowa osiągnęła 86% rozmiarów produkcji z pierwszego półrocza 1941 r., a w gałęziach podporządkowanych czterem komisariatom przemysłu wojennego – 194%. W ciągu pierwszych pięciu miesięcy 1944 r. liczba czołgów i dział pancernych w sowieckiej armii zwiększyła się o 25,3%, liczba samolotów – o 25%, dział artyleryjskich kalibru powyżej 76 mm (oprócz dział przeciwlotniczych i moździerzy) – prawie o 6%. Liczba czołgów ciężkich wzrosła o 34,6%, liczba dział pancernych kalibru 122 mm i 152 mm – o 34,8%. Wszystkie przekazane samoloty bombowe, szturmowe i myśliwskie były już nowych typów. Rosła również produkcja niemieckiego przemysłu zbrojeniowego, ale pozostawała ona w tyle za produkcją wojenną Związku Sowieckiego.

³³ История Тыла Российских Вооружённых Сил (XVIII-XX вв.). Кн. 3. Тыл Красной Армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., Санкт Петербург: БАТТ, 2000. с. 445.

Białoruskiego na dwa samodzielne kierunki: pierwszy Bobrujsk Mińsk – Baranowicze – Brześć – Warszawa; drugi Sarny – Kowel – Chełm – Lublin – Warszawa³⁴. Takie ugrupowanie wojsk wymagało dostosowania organizacji tyłów na każdym z tych kierunków. W zasadzie, można powiedzieć, że były tam dwa fronty połączone wspólnym dowództwem.

Przed rozpoczęciem operacji oraz w jej początkowej fazie całkowita głębokość tylnego obszaru 1 Frontu Białoruskiego została ustalona dyrektywą Szefa Tyłów Armii Czerwonej (gen. armii armii A.V. Chrulew) oraz szefa Tyłów 1 Frontu Białoruskiego (gen. por. N.A. Antipenko) do 300-600 km, co wynikało z konfiguracji przebiegu linii frontu³⁵.

W celu zabezpieczenia północnego zgrupowania wojsk Frontu utworzono składy frontowe w okolicy Sarn i Kiwers. Do tego rejonu skierowano też środki transportowe oraz dużą bazę szpitalną Frontu.

Dla zabezpieczenia południowego zgrupowania wojsk Frontu zorganizowano składy materiałowe i bazę szpitalną w rejonach Owrucza i Korostenia. W Owruczu stacjonował sztab 1. Frontu Białoruskiego,

³⁴ Najprostsze skojarzenie związane z Polesiem to oczywiście bagno. Polesie to bagna. Tak było w przeszłości, jeszcze w okresie II wojny światowej. Polesie to największa w Europie kraina jezior, rzek, lasów, bagien i podmokłych łąk. Przed II wojną światową (1939) całe Polesie mieściło się w granicach Polski. Polesie było najbardziej zacofanym gospodarczo i ekonomicznie, a także najbardziej niedostępnym województwem II RP. Z resztą krają łączyły go jedynie dwie jednorotorowe linie kolejowe i nieliczne drogi, które można było nazwać bitymi. Każdy, kto wkraczał na Polesie musiał przede wszystkim stoczyć walkę z brutalną przyrodą. Polesie słynęło z wielkich rozlewisk, bagnistych nizin, jezior, licznych rzek i rzeczulek, potoków i strumieni tworzących wielką sieć wodną regionu. trzęsawiskami, w których ginęły całe oddziały. Z szerokimi rozlewiskami i podmokłymi drogami, na których utykały tabory i działa. Wiosenne i jesienne rozlewiska mogły mieć nawet 12 km szerokości. Na Polesiu nie było zbyt wielu mostów. Znajdowały się jedynie w pobliżu dużych miast i na trasie linii kolejowych. Rzeki można było pokonywać albo dzięki brodom, albo dzięki promom. Tereny zalesione zajmują ok. 30% powierzchni Polesia. Główną rzeką jest Prypeć z jej licznymi dopływami – Jasiołdy, Szczawy, Słucza, Styru i innych. Nad rzekami lub dalej od nich rozłożyły się liczne wsie, osiedla i miasta (Brześć, Pińsk, Kobryń, Pińsk, Stolin, Mozyrz, Homel, Czernihów). Warunki życia były tutaj ciężkie, ludzie wciąż zmagali się z powodzią i podtopieniami. Źródło: W. Śleszyński, Województwo poleskie. Seria: Województwa kresowe II RP, wyd. Avalon, 2014.

³⁵ Тыл Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., Ч. IV. Тыл Советской Армии в третий период войны. Л.: Военная академия тыла и транспорта (БАТТ), 1963. с. 18.

który przeniesiono z rejonu Homla (w mieście tym nadal stacjonował zaimprovizowany sztab tyłów Frontu).

Celem nieprzerwanego wsparcia wojsk, na całej głębokości operacji, formacje frontowe, jednostki i instytucje tyłowe zostały rozmieszczone w 2-3 rzutach. W tym samym czasie pierwszy rzut jednostek i urządzeń tyłowych (wysunięte składy polowe z zapasami amunicji i paliwa, część szpitali mobilnych) został rozmieszczony na 20-30 km; drugi rzut (większość sił i środków elementów tyłowych) znajdował się w odległości 50-80 km, a trzeci (magazyny ogólnego przeznaczenia, magazyny medyczne, naprawcze i niektóre inne instytucje) – 150-200 km lub więcej od linii frontu³⁶.

Budowę zaplecza armii prowadzono również z uwzględnieniem nadchodzących działań ofensywnych. Odległość głównych składów wojskowych od linii frontu wynosiła średnio 20-40 km. Ponadto centralne magazyny rozmieszczono w strefach tyłów armii. Magazyny i urządzenia dywizyjne, w zależności od terenu, znajdowały się w odległości 8-12 km, a tyłowe jednostki pułków w odległości 5-8 km od rubieży styczności wojsk³⁷. Dzięki racjonalnemu rozdzielaniu zapasów materiałów wzdłuż frontu i w głębi jego urzutowania stworzono dogodne warunki do ich dostawy w trakcie trwania ofensywy.

Cechą tej operacji było to, że frontowe stanowiska dowodzenia znajdowały się w odległości 100-120 km od linii frontu, a nie w pobliżu tylnej granicy, jak miało to miejsce w poprzednich operacjach. Operacja białoruska wyróżniała się dużymi wymaganiami w zakresie zasobów materialnych dlatego też poszczególnym armiom przydzielono stacje zaopatrzenia, zwykle po dwie na jedną armię. 1 Front Bałtycki, 2 i 3 Front Białoruski miały jeden kierunek kolejowy, a 1 Front Białoruski trzy. Stacje rozładunkowe znajdowały się w bezpośrednim sąsiedztwie linii frontu, często 10-15 km. Niektóre z nich były jednocześnie siedzibami baz materiałowych. Wszystko to przyspieszyło dostarczanie materiałów wojskom³⁸.

W maju i w czerwcu ogromne zadania stanęły przed transportem, który dowoził sprzęt, zaopatrzenie, przerzucał wielkie jednostki. 3600

³⁶ Развитие Тыла Советских Вооружённых Сил (1918-1988), Москва: Воениздат, 1989. с. 180.

³⁷ Там же, с. 192.

³⁸ Великая Отечественная война. 1941-1945: военно-исторические очерки. Кн. 3. Освобождение, Москва: Наука, 1999. с. S57.

wagonów w ciągu doby zdążało na Białoruś; stanowiło to 25% zdolności przewozowej kolei sowieckich, część transportu przerwana została na samochody. Początkowo koleje nie były w stanie sprostać przydzielonym im zadaniom, a zwłaszcza terminom. Z tego też względu termin operacji musiał być przesunięty o kilka dni. Pierwotnym terminem rozpoczęcia natarcia był 19 czerwca, jednak trzeba było ją rozpocząć cztery dni później.

Począwszy od drugiej połowy maja, w ciągu 15-20 dni przybyło na front dodatkowo 300-350 transportów kolejowych na stacje docelowe Homel, Żłobin, Kalinkowicze. Razem z trwającymi już dostawami bieżącymi dobowy napływ pociągów wynosił 50-60, podczas gdy przepustowość kolei na kierunku Bachmacz – Nowo-Bielica nie przekraczała 36 par na dobę. Węzeł kolejowy Nowo-Bielica nabierał bardzo poważnego znaczenia. W maju zakończono odbudowę dużego mostu kolejowego na rzece Soż w Homlu, lecz jego dobową przepustowość była ograniczona do jedynie 12 par pociągów³⁹. W takich warunkach nie było możliwości przyjęcia 50 pociągów na dobę i szybkiego dostarczenia przewożonych przez nie ładunków do taktycznego rejonu tyłów.

³⁹ Obecnie w Polsce za linie kolejowe mało obciążone uznaje się linie, które charakteryzują się następującymi parametrami:

- linia jedno- lub dwutorowa;
- 12-15 par pociągów dziennie, nie więcej niż 3-5 pociągów na odcinku jednocześnie oraz nie więcej niż 2-3 pociągi na godzinę;
- ruch pasażerski, towarowy lub mieszany;
- maksymalna prędkość techniczna wynosi mniej niż 80 km/h.

Przyjęto rozwiązanie, w którym pociągi z ciężkim sprzętem (czołgi, artyleria dużych kalibrów itp.) były przepuszczane przez most. Natomiast to, co mogło poruszać się samodzielnie lub być przewożone transportem samochodowym, wyładowywano z transportów w odległości 20-25 km przed węzłem Nowo-Bielica. Front wyładunku wydłużono do 50 km na wschód od Homla oraz do 50-100 km na zachód od niego. Łącznie zorganizowano ponad 20 dodatkowych punktów wyładowczych. W ten sposób zapewniono wyładunek 50 pociągów na dobę. Rozwiązanie to z pewnością nie było idealne, ale w pełni rozwiązywało problem „wąskiego gardła” tj. ograniczonej przepustowości mostu.

Skutkiem przyjęcia tego nieszablonowego rozwiązania było powstanie kolejnego nie mniej istotnego problemu: im dalej wyładowywano wojska od rejonów planowanego zgrupowania, tym więcej trzeba było posiadać benzyny i oleju napędowego niezbędnych do wykonania dalszego marszu, gdyż wojska przybywały z reguły z bardzo małym zapasem środków napędowych. Problem ten usunięto poprzez organizację ruchomych punktów tankowania oraz ruchomych składów materiałów pędnych we wszystkich rejonach wyładowczych wojsk.

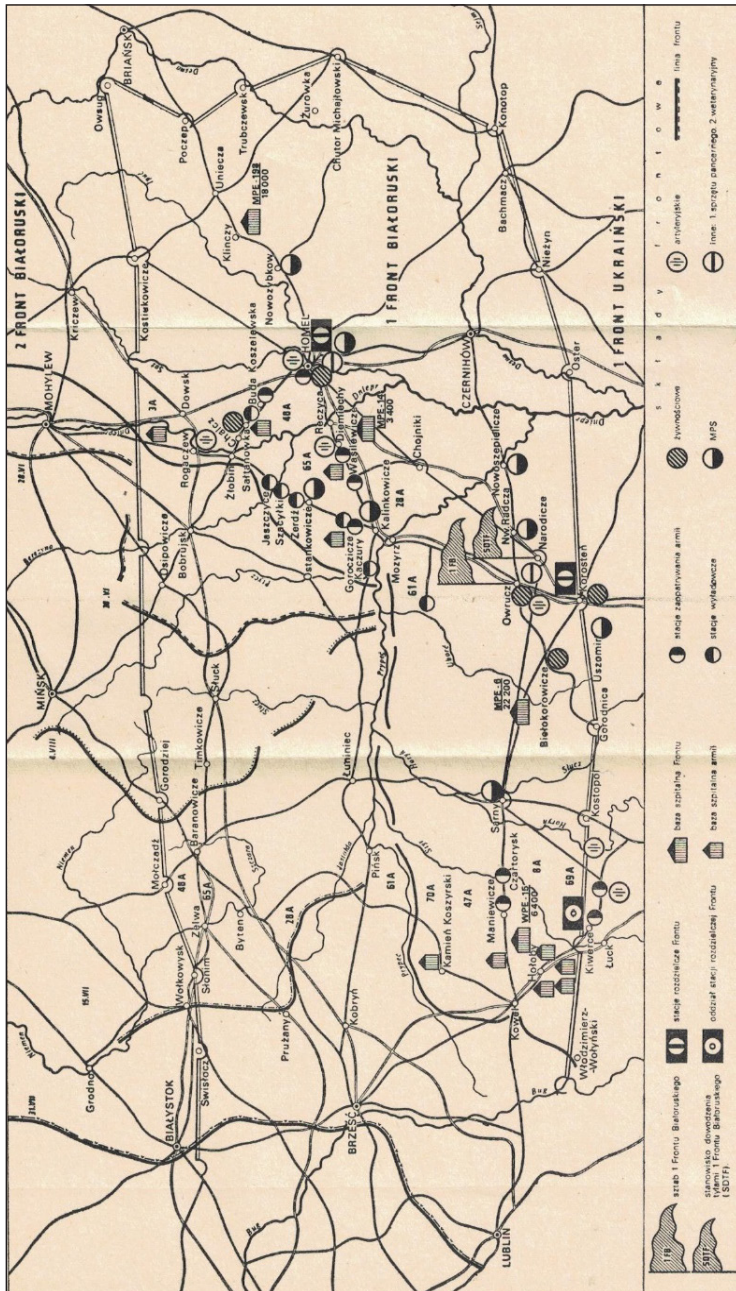
Planując przewozy kolejowe duży nacisk położono na szybki i planowy powrót opróżnionego składu do rejonów ponownego załadunku. Przy naruszeniu tego procesu powstaje „korek” w systemie transportowym, którego skutkiem jest natychmiastowe obniżenie zdolności przepustowej danego odcinka lub całej trasy. Dlatego też jedną z priorytetowych zasad organizacji ruchu kolejowego, której bezwzględnie należało przestrzegać, była konieczność odsyłania pustych wagonów. Nie ma więc przypadku ani braku logiki w tym, iż przepustowość linii kolejowej (odcinka kolejowego) wyrażana jest w jednostce: par pociągów na dobę (oznacza to ile pociągów może przejechać przez dany odcinek lub całą trasę, przy uwzględnieniu najmniej wydajnych miejsc, tam i z powrotem w ciągu doby).

Planując i organizując przewozy koncentracyjne przed operacją białoruską świadomie zdecydowano się naruszyć tę kardynalną zasadę, organizując w okresie kilku dni jedynie jednokierunkowy (dofrontowy) ruch pociągów! Pociągi wypełnione wojskiem, sprzętem i materiałami, jeden po drugim, kierowały się na zachód gdzie były rozładowywane a następnie kierowane na puste bocznicę, nieużywane tory lub przetrzymywano na stacjach o małym znaczeniu operacyjnym. Z pewnością

takiego rozwiązania nie można było uznać za „wzorowe”, gdyż takim nie było. Jedynym wytłumaczeniem tej decyzji była wyższa konieczność. Stłoczone na przyfrontowych stacjach puste wagony, których brak dotkliwie odczuwano na zapleczu, stały się opłacalnym i łatwym celem dla lotnictwa przeciwnika. Po zakończeniu koncentracji puste pociągi ruszyły w głąb kraju lub na sąsiednie odcinki frontu.

Tu też zdecydowano się na pewne novum: nie były one odsyłane pojedynczo lecz łączone po dwa.

Rys. 5. Organizacja tyłów 1. Frontu Białoruskiego w operacji białoruskiej



Źródło: N. Antypienko, Na głównym kierunku, Biblioteka Wiedzy Wojskowej, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1970, s. 160.

Zdolność przepustowa linii kolejowych w warunkach wojennych w głównej mierze zależy od następujących czynników:

- aktywności wojsk przeciwnika;
- parametrów drogi kolejowej, takich jak maksymalna dozwolona prędkość czy liczba oraz charakter ograniczeń prędkości;
- liczby torów;
- podziału linii na szlaki;
- rodzaju urządzeń sterowania ruchem pociągów zamontowanych na sieci;
- charakterystyki technicznej pociągów przejeżdżających przez dany element sieci, tj. rodzaju pociągów, prędkości technicznej, masy i długości składów pociągów, charakterystyk trakcyjnych lokomotyw, wymaganych dróg hamowania;
- utrudnień na drodze kolejowej, takich jak zniszczenia, zamknięcia, remonty, nośność mostów i wiaduktów.

W tym samym czasie dokonano skrytego manewru siłami i środkami Frontu przemieszczając na odległość 300-400 km znaczną część wojsk, sprzętu i środków materiałowych z jego lewego skrzydła ugrupowania na prawe. Do tego celu wykorzystano około 4 tys. samochodów ciężarowych, które kursowały z rejonu Sarn w rejon Homla. Pociągi z amunicją i paliwem, kierowane na lewe skrzydło ugrupowania były przekierowywane w kierunku Bachmacza i Nowo-Bielicy skąd kierowano je w rejony rozmieszczenia armijnych baz zaopatrzenia. Również na sąsiednich Frontach kierunku białoruskiego prowadzono podobne prace przygotowawcze.

Z danych przedstawionych w tabeli 1. wynika, że stan zabezpieczenia Frontów jako całości był w miarę równomierny i zadawalający. Należy zwrócić uwagę na zbyt małe zapasy amunicji zgromadzone w 3. Froncie Białoruskim. Również zbyt mało, jak na planowany rozmach operacji, zgromadzono benzyny samochodowej.

Dla wyjaśnienia pojęcia jednostka napełnienia, należy pokrótce omówić praktyczne znaczenie tej umownej jednostki kalkulacyjnej. Jedna jednostka napełnienia to niezbędna ilość paliwa umożliwiająca przejechanie, w tamtym okresie, pojazdem samochodowym trasy o długości 150 km. Nalicza się ją na każdy etatowy środek transportu. Oczywiście jest to tylko założenie teoretyczne, gdyż pojazdy często manewrują, pracują „w miejscu”, dokonuje się nimi objazdów i przewozów

wewnętrznych. W związku z tym należy realnie przyjąć, że jednostka napelnienia w praktyce wystarcza jedynie na pokonanie 100 a nie 150 km. W związku z czym 4 j.n. są w stanie zapewnić przejazd środków transportowych na odległość 400 km, a to z kolei oznacza, że ramię dowozu może mieć maksymalnie 200 km w jedną stronę. Jak wiadomo, faktyczny zasięg operacji białoruskiej wyniósł ostatecznie 600 km, a to oznaczało ogromne trudności w dowozie benzyny.

Tab. 1. Ilości zgromadzonych środków materiałowych przed rozpoczęciem operacji białoruskiej

wyszczególnienie	1 Front Bałtycki	3 Front Białoruski	2 Front Białoruski	1 Front Białoruski
Amunicja [j.o.]	4,2	2,2	3,0	4,0
Benzyna lotnicza [j.n.]	9,2	6,2	10,4	4,0
Benzyna samochodowa [j.n.]	4,1	3,4	2,5	3,5
Olej napędowy [j.n.]	7,6	6,3	6,4	6,8
Żywność [r.dz.]	16	20	21	22

Faktycznie w okresie trwania operacji zużyto około 300 tys. ton paliw, ponad 400 tys. ton amunicji, ponad 500 tys. ton żywności i furazu. Razem ponad 1200 tys. ton zasadniczych środków materiałowych (nie licząc setek tysięcy ton przeróżnych materiałów, zużytych do odbudowy mostów kolejowych i drogowych).

Źródło: N. Antipienko, Na głównym kierunku, Biblioteka Wiedzy Wojskowej, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1970, s. 174.

W toku operacji białoruskiej stan zabezpieczenia w paliwo czasami był tak niezadawalający, że zachodziła konieczność wydawania armiom bardzo małych ilości; na armię 30-40 ton przy zapotrzebowaniu 300-400 ton. Z tego też powodu często następował spadek aktywności i malała dynamika działań jednostek pancernych i artyleryjskich.

Gdyby operacja białoruska została przeprowadzona zgodnie z pierwotnymi planami i założeniami, tzn. jej głębokość wyniosłaby 150-200 km a czas trwania 8-10 dni wówczas nie byłoby problemów z dostawami niezbędnych środków. Jednak w związku „z pozytywnym rozwojem

sytuacji i uzyskaniem powodzenia” już po 10 dniach Front odczuwał niedostatki paliwa. Ostatecznie operacja zakończyła się po miesiącu, ponad 600 km od rejonów wyjściowych.

W trakcie operacji białoruskiej, wraz ze wzrostem ramienia zaopatrzeniowego, stale rosło zapotrzebowanie na paliwo, a dostarczanie go na front kolejną nie pokrywało już w pełni zgłaszanych potrzeb. W związku z tym dowództwo Służb Tyłowych Armii Czerwonej i Dyrekcja Służby Paliwowej (USG) podjęły szereg działań w celu dostarczenia paliwa wojskom biorącym udział w operacji. Jednym z zastosowanych rozwiązań było wzmocnienie wojsk poszczególnych frontów batalionami samochodowymi będącymi do dyspozycji Naczelnego Dowództwa. Pod koniec czerwca na 3. Front Białoruski wysłano cztery bataliony samochodowe z paliwem⁴⁰. W magazynie USG w połowie lipca do beczek przelano 1075 ton paliwa i przygotowano do wysyłki na fronty transportem samochodowym⁴¹.

A jednak zużycie paliwa podczas operacji znacznie przekroczyło początkowe założenia. W oddziałach panował dotkliwy brak paliwa, co wpłynęło nie tylko na tempo ofensywy, ale także na dostawy materiałów transportem samochodowym. Podczas trwającej ponad dwa miesiące operacji białoruskiej dostarczono do wojsk około 257 tys. ton paliwa (średnio 3800 ton na dobę). Biorąc pod uwagę przegrupowanie wojsk i okres przygotowawczy, zużycie paliwa wyniosło ok. 420 tys. ton⁴². To znacznie więcej niż całkowite zużycie podczas operacji pod Leningradem i Nowogrodem w 1944 r., a także podczas wyzwolenia prawobrzeżnej Ukrainy i Krymu.

Aby zminimalizować „głód paliwa”, na szczeblu centralnym Armii Czerwonej sformowano 20 „wahadłówek” kolejowych po 1000 ton paliwa każda. Jedną z takich „wahadłówek” przydzielono do dyspozycji 1. Frontu Białoruskiego. Mając takie narzędzie zdecydowano się na jego „nadzwyczajne” wykorzystanie. Polegało ono na samozaopatrzeniu „u źródła”, tj. w... w Baku i Groznm. Po wykonaniu kilku kursów zrezygnowano z tego rozwiązania, gdyż sytuacja zaopatrzenia w paliwo, pod koniec 1944 r., znacznie się poprawiła.

⁴⁰ Тыл Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., Ч. IV. Тыл Советской Армии в третий период войны. Л.: Военная академия тыла и транспорта (ВАТТ), 1963. с. 118.

⁴¹ Тыл Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., с. 56.

⁴² Никитин В.В. 30 лет во главе службы горючего, Москва: Воентехлит, 1999, с. 258.

Aby zapewnić paliwo oddziałom frontów biorących udział w operacji, Komitet Obrony Państwa (GKO) przyjął specjalny dekret, zgodnie z którym 71 tys. ton paliwa zostało przeniesionych z rezerwy mobilizacyjnej do Ludowego Komisariatu Obrony (NPO) i 19,5 tys. ton z rezerwy państwowej. Ponadto, w związku z redukcją majowych przydziałów paliwowych dla gospodarki narodowej na potrzeby operacji przekazano, bezpośrednio z przedsiębiorstw przemysłowych kosztem funduszy NKO, 11,5 tys. ton paliwa do wojsk frontów białoruskich i frontu bałtyckiego⁴³. W okresie trwania operacji białoruskiej Front zużył ponad 100 tys. ton paliwa, tj. około 170 pociągów.

Sztab Generalny i centralne organy służb tyłowych Armii Czerwonej zadbały o stworzenie niezbędnych zapasów materiałowych do operacji. Jednak ze względu na fakt, że transport kolejowy nie był w stanie wykonać zaplanowanych przewozów zgodnie z harmonogramem, Naczelne Dowództwo przesunęło rozpoczęcie operacji białoruskiej z 19 czerwca na 23 czerwca 1944 r. Umożliwiło to stworzenie odpowiednich zapasów materiałów w oddziałach i związkach taktycznych. Do 23 czerwca ich rozmiary wynosiły: 3-4 j.n. dla benzyn silnikowych, 6-8 j.n. dla oleju napędowego, 4-10 j.n. dla benzyny lotniczej; 2-4,5 j.o. w odniesieniu do amunicji; 15-20 dziennych racji żywnościowych⁴⁴.

W sumie cztery fronty, w ramach przygotowań do operacji białoruskiej, według wstępnych obliczeń Sztabu Generalnego, musiały otrzymać 400 tys. ton amunicji, 300 tys. ton paliw i smarów, ponad 500 tys. żywność i pasz. Tylko do dostarczenia jednej jednostki ognia dla wszystkich czterech frontów potrzeba było 1300-1500 wagonów. Średnio, każdego dnia, na frontach obsługiwano do 100 pociągów⁴⁵.

⁴³ Тыл Советских Вооружённых Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., Москва: Воениздат, 1977, с. 183.

⁴⁴ Duże znaczenie miało zaopatrzenie żołnierzy w żywność. Należało w nowy sposób rozwiązać kwestie organizowania i przeprowadzania zbiórki płodów rolnych z zasobów miejscowych, wykorzystywania spółdzielczych i państwowych przedsiębiorstw na potrzeby wojska oraz korzystania z pomocy miejscowej ludności. Na początku operacji wojska frontów wyznaczonych do jej przeprowadzenia dysponowały średnio 15-20-dniowymi zapasami żywności dla wszystkich podstawowych jej rodzajów, w tym 7-10 na szczeblu taktycznym i 5-7 w magazynach szczebla operacyjnego. Dostarczanie żołnierzom gorącego jedzenia w ramach przygotowań do operacji i podczas ofensywy odbywało się w większości nieprzerwanie, żołnierze jedli dwa lub trzy razy dziennie.

⁴⁵ Великая Отечественная война. 1941-1945... Кн. 3, с. 60

Całkowite zużycie amunicji wszystkich kalibrów w operacji Bagration było znaczne: zużyto 270 milionów (460 wagonów) amunicji do broni strzeleckiej, 2 832 000 (1700 wagonów) amunicji artyleryjskiej, 478 000 (115 wagonów) pocisków artylerii przeciwlotniczej, około 3 434 600 (3656 samochodów) pocisków dla artylerii polowej⁴⁶.

Planując operację białoruską nie ustrzeżono się szeregu błędów w planowaniu zabezpieczenia tyłowego. Wynikały one głównie z dwóch powodów, po pierwsze niewłaściwego urzutowania amunicji artyleryjskiej, a po drugie bardzo szablonowego podejścia pod cały proces⁴⁷. Każda wielka operacja ofensywna wojsk sowieckich zaczynała się od potężnego przygotowania artyleryjskiego (w każdej sowieckiej dywizji strzelców było na etacie 196 dział i moździerzy)⁴⁸. Z tego też powodu nakazywano zgromadzić na artyleryjskich stanowiskach ogniowych od 2 do 2,5 j.o. Zdarzały się sytuacje, że planowane przygotowanie artyleryjskie znacznie skracano w związku z czym na stanowiskach ogniowych pozostawały duże ilości niezuczytej amunicji. Często zapasy niezuczytej amunicji sięgały od 30 do 50%. W warunkach Białorusi stanowiska ogniowe artylerii wyznaczano z dala od dróg, wśród lasów, w terenie piaszczysto-bagnistym, gdzie dojazd samochodem był bardzo utrudniony. Takie ilości amunicji gromadzono z trudem przez kilka dni angażując w ten proces znaczne siły i środki.

Zużycie amunicji w trakcie przełamania niemieckiej obrony i walk toczonych w głębi strefy taktycznej okazało się w rzeczywistości mniejsze niż planowano⁴⁹. Po rozpoczęciu ofensywy jednostki artyleryjskie ruszały za nacierającymi wojskami a niezuczytą amunicję... pozostawiano w dotychczasowym miejscu, którą należało odnaleźć (niektóre z takich punktów odnaleziono wiele lat po wojnie, a można

⁴⁶ Центральный архив Министерства обороны РФ (ЦАМО РФ). Ф. 81. Оп. 12079. Д. 288. Л. 22-25.

⁴⁷ Szef tyłów Frontu nie zawsze brał udział (nie zawsze go zapraszano) w odprawach o charakterze operacyjnym, na których uzgadniano zadania oraz zagadnienia dotyczące współdziałania. Ujemny wpływ na jakość zabezpieczenia tyłowego miało również niepełne i nieterminowe zapoznawanie szefa tyłów Frontu i szefów tyłów armii z zamiarem operacji.

⁴⁸ Praca zbiorowa Rozwój taktyki Armii Radzieckiej w latach Wielkiej Wojny Narodowej 1941-1945, wyd. Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1960

⁴⁹ Na przykład w 65. Armii w pierwszym dniu operacji było to około 45%, a od 24 czerwca do 2 lipca 1944 r. tylko 25-30% od planowanych.

też z dużą dozą prawdopodobieństwa założyć, że wiele z nich nadal czeka na „odkrycie”), zebrać i dostarczyć do jednostek artyleryjskich, które były już w innych rejonach często kilkaset kilometrów od rejonów wyjściowych. Powstawała kuriozalna sytuacja: amunicję szybciej i sprawniej można było dostarczyć ze składów odległych o 1500-2000 km niż zbierać ją w rejonach wyjściowych. Nie trzeba chyba zwracać szczególnej uwagi na fakt, że szukanie na dużym trudnodostępnym obszarze zamaskowanych punktów amunicyjnych wymagało czasu i zaangażowania znacznych sił i środków (samochody ciężarowe, paliwo), które należało wydzielić z jednostek tyłowych. Stąd też w późniejszym okresie ofensywy wynikało szereg dodatkowych problemów, których można było uniknąć planując początek operacji i bardziej racjonalnie urzutować środki materiałowe.

Tab. 2 Urzutowanie amunicji artyleryjskiej w operacji białoruskiej

na stanowiskach ogniowych	w związku taktycznym	w składach Frontu	razem
2,0-2,5	1,0	0,25	3,25-3,75
152 mm haubica wz. 1943 MŁ-20			
160-200	80	20	260-300
Przykład: Szybkostrzelność ok. 4 strzałów / min., oznacza to, że w ciągu 20-minutowego przygotowania artyleryjskiego zużywano 80 pocisków (1,0 j.o.) tj. ok. 40-50% zgromadzonej na stanowisku ogniowym amunicji. Po zakończeniu przygotowania artyleryjskiego pozostawało więc 80-120 pocisków. W 6-działowej baterii było to już 480-720 pocisków, a w dywizjonie (18 dział) – 1440-2160 szt.			

Więcej na temat taktyki stosowanej przez Sowieców w zakresie użycia artylerii: Operacja „Bagration” 1944. Klęska Grupy Armii „Środek” cz. 50 z serii Wielkie bitwy II wojny światowej., wyd. Osprey Publishing, s. 47-49.

Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej efektywnym sposobem uzyskania oszczędności paliwa była jak najszybsza odbudowa linii kolejowych Frontu. Z przeprowadzonych obliczeń popartych praktycznym działaniem jasno wynikało, że każde 100 km odbudowanej linii kolejowej w kierunku Frontu zmniejsza zużycie paliw o tysiąc ton. Również poważnym problemem utrudniającym zabezpieczenie w paliwo było przetrzymywanie w składach paliwowych Frontu kolejowych wagonów-cystern tworząc z nich „ruchome składy paliwowe”.

Przed przystąpieniem do odbudowy zniszczonych lub w znacznym stopniu uszkodzonych linii kolejowych dokonywano wyboru najbardziej opłacalnego kierunku odbudowy. Najbardziej opłacalny nie oznacza najkrótszy lecz najmniej zniszczony. W pasie głównego natarcia wojsk Frontu (prawe skrzydło) najkrótszym, a ponadto dwutorowy był kierunek Kalinkowicze – Łuniniec – Żabinka o długości 458 km, lecz przecinało go wiele dopływów Prypeci z błotnistymi ujściami, oprócz tego wycofujące się wojska niemieckie zniszczyły dużą liczbę technicznych urządzeń kolejowych. Drugi kierunek Kalinkowicze – Żłobin – Bobrujsk – Osipowicze – Baranowicze o długości 650 km, był zniszczony w dużo mniejszym stopniu, a oprócz tego równolegle do niego przebiegała droga samochodowa. Do odbudowy wytypowano drugi z wymienionych kierunków. Jego odbudowę zakończono w stosunkowo krótkim czasie (w 21 dniu operacji choć planowano to zrobić w 12). Natomiast pierwszy z kierunków, mimo że był o prawie 200 km krótszy, oddano do eksploatacji dopiero po dwóch miesiącach od zakończenia operacji.

Na początku operacji na wszystkich frontach został przywrócony ruch kolejowy, każda armia ogólnowojskowa miała własne stacje zaopatrzeniowe i rozładunkowe. Wojska niemieckie przygotowywały się jednak do masowego zniszczenia kolei, co z założenia, w połączeniu z obroną, miało powstrzymać ofensywę Armii Czerwonej⁵⁰. W tym celu na Białorusi i w krajach bałtyckich dowództwo niemieckie utrzymywało w gotowości ponad 10 „hakowych” niszczycieli trakcji kolejowej tzw. Schwellenpflug⁵¹.

⁵⁰ Железнодорожные войска в Великой Отечественной войне Советского Союза, Москва: Воениздат, 1963, с. 224.

⁵¹ Zob. więcej: M. Banach, Schwellenpflug – niemiecki sposób na niszczenie torów kolejowych, <https://www.smartage.pl/schwellenpflug-niemiecki-sposob-na-niszczenie-torow-kolejowych/> [dostęp: 8.09.2020].

44 Rys. 6. Schemat odbudowy linii kolejowych w pasie 1.Frontu Białoruskiego w czasie operacji białoruskiej



Źródło: N. Antypienko, Na głównym kierunku, Biblioteka Wiedzy Wojskowej, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1970, s. 192.

Armia Czerwona wdrożyła szereg działań o charakterze prewencyjnym, które miały zminimalizować skutki niszczenia szlaków kolejowych. Do najważniejszych działań w tym zakresie należy zaliczyć przede wszystkim: niszczenie uderzeniami lotniczymi urządzeń przeznaczanych do zrywania trakcji kolejowej, walkę z zespołami dywersyjnymi, przechwytywanie (przez mobilne grupy wojsk i pododdziały partyzanckie) dużych mostów jak również poszczególnych odcinków nieuszkodzonych linii kolejowych⁵².

Mimo środków podjętych w celu zapobieżenia masowemu zniszczeniu, nieprzyjacielowi udało się jednak zniszczyć szlaki i urządzenia kolejowe na dużą skalę na wielu kierunkach, a zwłaszcza tam, gdzie dowództwo nie zwracało uwagi na kwestie ich zachowania. Wszystko to wpłynęło na tempo odbudowy odcinków kolejowych.

W 1944 r. w centralnej części Białorusi gęstość dróg samochodowych wynosiła 20 km na 100 km², z czego 3 km przypadały na szosy⁵³, a 10-17 km na przystosowane drogi gruntowe⁵⁴. W pasie I. Frontu Białoruskiego gęstość dróg była co najmniej dwukrotnie mniejsza: około 6 km dróg gruntowych i zaledwie 2 km szos na 100 km² powierzchni. W rejonie wyjściowym sieć drogową Frontu liczyła około 1500 km. Przez każde skrzydło Frontu przebiegała jedna frontowa droga samochodowa. Każda armia miała jedną lub dwie drogi armijne, doprowadzone do wojsk.

Do obowiązków wojskowej służby drogowej należała troska zarówno o budowę dróg, właściwą ich eksploatację, jak i o utrzymanie należytego porządku w trakcie realizacji marszów. Na zasadniczych drogach zorganizowano punkty żywnościowe (dla żywienia małych grup i pojedynczych żołnierzy), punkty obsługi technicznej samochodów, punkty tankowania, punkty zbiórki tary (pustych skrzynek po amunicji,

⁵² В. И. Жуматий, Организация тылового обеспечения войск в Белорусской стратегической наступательной операции (с 23 июня по 29 августа 1944 г.), <http://history.milportal.ru/organizaciya-tylovogo-obespecheniya-vojsk-v-belorussoj-strategicheskoy-nastupatelnoj-operacii-s-23-iyunya-po-29-avgusta-1944-g/> [dostęp: 22.07.2020].

⁵³ Szosa – droga o twardej lub utwardzonej nawierzchni (głównie kamieniami) przeznaczona dla ruchu pojazdów.

⁵⁴ Droga gruntowa – droga o nawierzchni z gruntu rodzimego lub utrwalona w wyniku specjalnych zabiegów i preparacji gruntu rodzimego przy pomocy mieszanin wykonanych z gliny, żwiru, żużla itp.

łusek itp.) w celu jej ewakuacji powracającym transportem, punkty medyczne, miejsca noclegowe itp.

Do głównych obowiązków wojsk drogowych Frontu należało zapewnienie maksymalnej przepustowości transportu samochodowego, dostarczającego do wojsk amunicję, paliwa i żywność.

Latem 1944 r. Front posiadał w swym składzie około 70 tys. samochodów różnego przeznaczenia. Z tej liczby około 8 tys. (11%) stanowiły samochody ciężarowe, będące w dyspozycji związków taktycznych, armii i Frontu. Przygotowanie samochodów do tak poważnej operacji polegało przede wszystkim na doprowadzeniu ich do należytego stanu technicznego. Współczynnik gotowości technicznej samochodów na początku operacji białoruskiej wynosił 95%. Możliwości przebiegu każdego samochodu wynosiły co najmniej 5 tys. km. Wielkość pracy wykonanej przez transport samochodowy określa się w zasadzie wielkością masy przewożonego ładunku, stanem dróg i długością trasy. Do wojsk na prawym skrzydle Frontu codziennie dostarczano 3-4 tys. ton różnych środków materiałowych, na co potrzeba było 1,5-2 tys. samochodów (w przeliczeniu na samochody 2-tonowe przy pełnym obrocie w czasie doby). W warunkach letnich dobowy przebieg samochodu wynosił 200 km.

Podczas planowania przewozów samochodowych na szczeblu Frontu transport oddziałów i związków taktycznych nie był brany pod uwagę. Był on zbyt szczupły, wobec czego kierowanie go na długie trasy było niecelowe. Transport armijny i frontowy liczył 5697 samochodów o ogólnej ładowności 9600 ton przy średnim tempie natarcia wynoszącym 15-16 km oraz przy wydajnej pracy kierowców transport ten pozwalał na zapewnienie ciągłości dowozu środków materiałowych w ciągu pierwszych 12-14 dni, potem – jeżeli brakło wsparcia ze strony transportu kolejowego – nieuchronnie następował kryzys w dowozie środków materiałowych.

W rzeczywistości faktyczna długość dróg samochodowych, od najbardziej wysuniętych stacji kolejowych do rejonów działania wojsk, wynosiła: w dniu 1 lipca (5-6 dzień prowadzenia operacji) – 170 km, w dniu 5 lipca – 300 km, w dniach 16-17 lipca – 400-500 km. Na podstawie takiego przyrostu wydłużenia „ramienia dowozu” wydawać by się mogło, że dowóz zaopatrzenia przy użyciu transportu samochodowego szybko utraci możliwości przewozowe. A jednak tak się nie stało, trans-

port samochodowy przez miesiąc zachował zdolność dowozu. W połowie lipca dobową głębokość dowozu wynosiła 500-600 km pomimo występowania ciągłych problemów wynikających z deficytu benzyny, stanu dróg, słabej mechanizacji prac załadunkowo-rozładunkowych⁵⁵, oraz rozproszonego składowania amunicji w terenie lesisto-bagnistym na obszernych białoruskich przestrzeniach.

W okresie od 15 do 25 lipca, kiedy wystąpiły poważne problemy z dostawami środków zaopatrzenia I. Front Białoruski otrzymał do swej dyspozycji ze szczebla nadrzędnego wsparcie w postaci 30 samolotów transportowych typu Po-2 z 16 Armii Lotniczej. Jeden samolot dostarczał jednorazowo 200 kg ładunku (paliwa lub amunicji)⁵⁶ i wykonywał, na linię bezpośredniej styczności walczących wojsk lub wręcz w głąb ugrupowania bojowego przeciwnika, dwa lub trzy loty dziennie. 30 samolotów dostarczało około 12-18 ton ładunku dziennie. Sytuacja poprawiła się, gdy na zlecenie Stawki przydzielono dodatkowo 40 samolotów transportowych. Przez kilka dni transportem lotniczym do czołowych jednostek pancerno-zmotoryzowanych dostarczono około 1182 tony paliwa, 1240 ton amunicji i około 1000 ton sprzętu i części zamiennych⁵⁷.

⁵⁵ Do wykonywania prac załadunkowo-wyładunkowych w składach polowych praktycznie nie dysponowano urządzeniami mechanicznymi. Główny ciężar tych prac spoczywał na barkach żołnierzy, którzy jedynie siłą własnych mięśni ładowali na samochody ważące kilkadziesiąt kilogramów skrzynie z amunicją, worki z mąką, kaszą i cukrem wtaczali 200-litrowe beczki z paliwem, lub rozładowywali je w miejscu przeznaczenia na stopy.

⁵⁶ Aby lotnictwo transportowe mogło dokonać lotu bez uzupełniania paliwa tam i z powrotem (ogólna długość trasy 1000 km), musiało zabrać ze sobą dla potrzeb własnych tyle paliwa, że pozostawało mało miejsca na właściwy ładunek.

⁵⁷ D. Porter., *Pojazdy pancerne Armii Czerwonej 1939-1945*, wyd. Bellona, Warszawa 2015, s. 111.

Podsumowanie

Intensywne walki, duża głębokość i wysokie wskaźniki działania, drogi zniszczone przez wroga, zalesiony i bagnisty teren – wszystko to wymagało dużego wysiłku sił i środków wszystkich tylnych służb przy jednoczesnym zapewnieniu działań bojowych wojsk. Pracę tyłów komplikował niekorzystny stan sanitarno-epidemiczny rejonu nadchodzących działań wojennych.

Skala operacji Bagration wymagała ogromnego zaangażowania logistycznego – Armia Czerwona musiała być zaopatrzona w paliwo, amunicję oraz w żywność. Biorąc pod uwagę rozmach operacji, ogrom zniszczeń oraz słaby stan dróg i sieci kolejowej na Białorusi, najważniejszym elementem pozwalającym na zaopatrywanie olbrzymich armii, w okresie przygotowania operacji było właściwe wykorzystanie sieci kolejowej. Później, w okresie trwania operacji, sukces zabezpieczenia tyłowego uzależniony był w dużej mierze od dostępności dużej liczby samochodów ciężarowych, szczególnie amerykańskich 2,5 tonowych Studebakerów, które Armia Czerwona otrzymała głównie w ramach pomocy Lend-lease.

Operacja zatrzymała się i została zakończona, kiedy sowieckie linie zaopatrzenia stały się niewydolne – dostawy nie nadążały za szybkimi postępami wojsk. Pod koniec lipca walczącym wojskom brakowało już dosłownie wszystkiego⁵⁸.

Podsumowując wyniki wsparcia transportowego operacji białoruskiej, należy zauważyć, że dało to być może jeden z najbardziej uderzających przykładów charakteryzujących rolę transportu jako integralnej części potencjału militarnego.

⁵⁸ W armiach pierwszego rzutu odczuwano dotkliwy brak paliwa nawet do czołgów i ciągników artyleryjskich. Czołgi zakopywano w piasek, jako nieruchome gniazda ogniowe; i w ten piasek zrzucano z samolotów beczki z benzyną i skrzynki z amunicją, po 2-4 pocisków na działo. Samoloty 6. Armii Lotniczej, z braku paliwa, mogły wykonać tylko 95 samolotolotów (29.07), a dzień później – na resztkach żelaznej rezerwy – 232 samolotoloty.

Część 3.

Charakterystyka prowadzenia działań w terenie lesisto-bagnistym

Białoruskie lasy i bagna, oprócz tego, że zajmowały ogromny obszar, miały duże znaczenie militarne, ponieważ w praktyce były bardzo trudne do przebycia. Olbrzymie obszary pozostały w zupełnie dzikim, pierwotnym stanie i znacznie się różniły od terenów występujących w środkowej i zachodniej Europie.

Rozległe białoruskie lasy tak naprawdę zaczynały się już w Polsce, a im dalej na wschód, tym stawały się gęstsze. Na wschód od Brześcia Litewskiego ciągnęły się ogromne mokradła i lasy dorzecza Prypeci. W krajobrazie położonym bardziej na wschód dominowały przyległe do nich, ogromne połacie lasów wokół Homla, Mińska, Briańska, Borysowa, Orszy i Wiaźmy. Typowym dla białoruskich lasów było to, że prawie wszystkie z nich kryły rozległe bagna lub obszary podmokłe.

Lasy i bagna Prypeci, jedynej dużej rzeki płynącej z zachodu na wschód i wyraźnie dzielącej obszar Białorusi na część północną i południową. Na tym obszarze można też było spotkać piaszczyste równiny porośnięte wysokimi lasami, pola uprawne i pastwiska, miejscowości o stosunkowo dużej gęstości zaludnienia, odnogi rzek przekształcone w kanały oraz brukowane drogi na groblach. Jednak w krajobrazie dominowały rozległe obszary bagienne z bujnymi, pokrytymi niską roślinnością (trawami, krzakami i niskimi drzewami) torfowiskami, niezliczonymi sadzawkami i jeziorami.

Na tych terenach niewiele było miejsc zamieszkałych i były one od siebie znacznie oddalone. Osady ludzkie znajdowały się na wyciętych przez ludzi polanach, szczególnie wzdłuż biegu rzek. Ponieważ większość białoruskich rzek płynie z północy na południe lub odwrotnie. Białoruskie rzeki były dzikie, nieuregulowane lub uregulowane bardzo słabo na krótkich odcinkach, dlatego transport wodny, z wyjątkiem transportu o znaczeniu lokalnym, odgrywał znikomą rolę w działaniach bojowych. Bezcenne okazały się za to tzw. *Rollbahnen* (drogi zarezerwowane dla pojazdów silnikowych), które na dość dużą skalę zostały

zbudowane przez niemieckie jednostki inżynieryjne na bazie już istniejących odcinków dróg utwardzonych i były przez nie konserwowane.

Sieć naturalnych dróg również miała charakter południkowy. Linie komunikacyjne biegnące na wschód lub zachód należały do rzadkości. Drogi i szlaki miały w większości co najwyżej znaczenie lokalne: łączyły wsie i miasteczka. [...] Jeśli trzeba było przejechać przez most, należało oszacować jego nośność⁵⁹.

Teren lesisty jest to teren, stosowany w opisie obszarów, całkowicie pokrytych lasami lub gdzie większość rejonu jest lesista, a ruch pojazdów jest w większości ograniczony do dróg, przesiek i duktów, powodujących potrzebę stosowania innej taktyki niż w terenie otwartym. Działania w terenie lesistym charakteryzują się następującymi cechami:

- zmniejszonym tempem działań;
- ograniczonym polem obserwacji i ostrzału;
- dobrymi warunkami maskowania co zwiększa możliwości zaskoczenia;
- ogniskowym charakterem walki, co wymusza decentralizację dowodzenia;
- zwiększonym zagrożeniem wystąpienia pożarów;
- obniżoną skutecznością siły ognia;
- właściwości ognia moździerzowego czynią je bardzo przydatnymi do działań w tym środowisku;
- skuteczność konwencjonalnej amunicji o zwiększonej sile działania przeciwko sile żywej jest zwiększona dzięki odłamkowemu działaniu wybuchów w koronach drzew;
- ograniczona widoczność i przestrzeń wywiera psychologiczne oddziaływanie na pododdziały, działających w terenie lesistym przez dłuższy okres czasu, powodując wcześniejsze zmęczenie.

Działania bojowe w terenie lesisto-bagnistym prowadzi się w większości wypadków na oddzielnych kierunkach, przeważnie wzdłuż dróg, przesiek i polan. Oprócz tego w szerokim zakresie stosuje się obejścia trudno dostępnego rejonu w celu opanowania dróg i wykonania uderzeń na skrzydła i tyły wojsk przeciwnika. Zmasowane użycie czołgów podczas działań w tym terenie jest utrudnione. Natarcia wymagają przyjęcia głębszego ugrupowania bojowego i posiadania silnego od-

⁵⁹ Zob. więcej, P.G. Tsouras [red.], *Walczyliśmy w piekle. Raporty niemieckich generałów z frontu wschodniego*, wyd. RM, Warszawa 2014, s. 295-335.

wodu ogólnowojskowego lub drugiego rzutu. Większą część artylerii do prowadzenia ognia na wprost przydziela się do oddziałów i pododdziałów. Mała liczba dróg i ograniczone możliwości poruszania się w terenie utrudniają ruch środków transportowych, a budowa nowych dróg wymaga znacznych sił i środków oraz czasu.

Mimo tych trudności teren lesisty sprzyja ukryciu wojsk, ułatwia maskowanie, umożliwia dokonywanie skrytego manewru wojskami i skrytego dostarczania środków materiałowych. W terenie lesistym użycie pojazdów opancerzonych jest ograniczone. W zależności od średnicy drzew, odległości między drzewami, poszycia i gruntu, pojazdy opancerzone mogą wykonywać drogi na przełaj, chociaż będzie to proces powolny. W obronie jak i w natarciu wymagany jest większy, niż w normalnych warunkach, udział spieszonych pododdziałów; tereny leśne cechują się rozdzielającym i kanalizującym wpływem na nacierające wojska. Sprzyjają one pododdziałom prowadzącym działania obronne lub opóźniające. Ze względu na ogniskowy charakter działań odcinki nie bronione i luki w ugrupowaniu powinny być dozorowane.

Dobre warunki maskowania zwiększają szanse obejścia i oskrzydlenia, przeniknięcia i zorganizowania zasadzek. Małe siły mogą mieć nieproporcjonalny do swojej wielkości wpływ na przebieg działań.

Metody prowadzenia natarcia w lesie przez wojska sowieckie

Walka w takich lasach wymaga dobrego wyszkolenia oddziałów oraz wysokiego ducha bojowego. Walka w lesie to walka z bliska; najważniejszą bronią w niej to karabin, granat ręczny, biała broń i miotacz ognia. Nie „taran” ogniowy i nie czołgi rozstrzygają w walce leśnej, lecz pojedynczy piechur ze swą ręczną bronią palną, dzięki swej ruchliwości, umiętnemu działaniu i celności ognia.

Do prowadzenia natarcia w głąbi gęstego i rozległego lasu Sowieci wyznaczali na ogół samodzielne wzmocnione bataliony lub kompanie. Najczęściej prowadzono natarcie w wąskim pasie mając tylko jedną kompanię w pierwszym rzucie. W ten sposób unikało się zamieszania

oraz zyskiwało głębokość niezbędną do prowadzenia natarcia w 3, 4, 5, lub jeszcze liczniejszych rzutach.

Poszczególne rzuty szły do natarcia jak do szturm, zwykle na normalnym froncie żołnierz przy żołnierzu, strzelając w biegu ze wszystkich broni ręcznych i krzycząc „hura”. Jeżeli pierwszy rzut poniósł duże straty, to poprzez niego przechodził – nie bacząc na straty – następny, ażeby zawiązać walkę wręcz. W tej walce żołnierz sowiecki czuł swą przewagę. Walka wręcz, zwłaszcza na bagnety, stanowiła bowiem w armii sowieckiej osobny dział szkolenia.

Gdy wojskom sowieckim udało się włamać w obronę, natychmiast umacniali się, wykorzystując stanowiska niemieckie do własnej obrony i okopując się nawet w lesie, z wielką szybkością. Siły podciągnięte z głębi natychmiast wchodziły do walki rozwijając natarcie w głąb obrony.

W każdym natarciu razem z czołowymi oddziałami posuwała się ciężka broń piechoty, szczególnie moździerze.

Swoista metoda działania wojsk sowieckich, polegająca na tym, że za każdym razem używano jednej tylko zwartej kompanii jako jednego rzutu natarcia, miała pełne uzasadnienie, gdyż nawet armia sowiecka nie mogła w swych lasach „dokonywać cudów”, a w przeciwnym wypadku związki pomieszały by się. Oddziały sowieckie nawet we własnych lasach rozpoczynały natarcie dopiero po dokładnym przygotowaniu, z reguły na rozpoznany styk oddziałów broniącego się, odcinek terenu bagnistego, uważany przez broniącego się za nie do przebycia, lub inne napotkane słabe miejsca. W tym celu Sowietci często wysyłali silne pododdziały rozpoznawcze w sile kompanii włącznie, które całymi dniami prowadziły lokalne akcje zaczepne, mające za zadanie dokładne rozpoznanie pasa przyszłego natarcia. Często równocześnie z tymi działaniami zajmowano podstawy wyjściowe do natarcia tak blisko nieprzyjacielskich umocnień obronnych, że po rozpoczęciu natarcia ogień zaporowy artylerii broniącego się nie mógł dosięgnąć atakujących oddziałów. W tym celu stosowano też znaną metodę „infiltracji”, która w terenie lesistym jest dla broniącego się szczególnie nieprzyjemna.

Właściwe natarcie wojska sowieckie rozpoczynały o świcie, zmierzchu albo w nocy, ażeby włamać się w obronę w warunkach ograniczonej widoczności, a walkę zasadniczą w głąb lasu prowadzić w dzień.

Wsparcie artyleryjskie natarcia ograniczało się do ognia dział mniejszych kalibrów. Złe drogi hamowały ruch również artylerii sowieckiej.

Na głównym kierunku natarcia w lesie strona sowiecka wykorzystywała szeroko czołgi wszędzie tam, gdzie tylko mogły się poruszać, to jest na drogach, przesiekach, czy też w rzadkim lesie. Czołgi te towarzyszyły piechocie jako broń szturmowa lub zastępowały artylerię oraz uzupełniały obronę przeciwpancerną⁶⁰.

⁶⁰ E. Middeldorf, Taktik In Russlandfeldzug, <https://dobroni.pl/arttykul/radzieckie-metody-prowadzenia/569965> [dostęp: 21.02.2020]. Zob. więcej: E. Middeldorf, Taktik In Russlandfeldzug Walka w terenie lesisto – bagnistym. Niemieckie metody prowadzenia walki w lesie, <https://dobroni.pl/arttykul/walka-w-terenie-lesisto/569973> [dostęp: 21.02.2020].

Część 4.

Organizacja zabezpieczenia tyłowego w terenie lesisto-bagnistym

Organizując dowóz należy zwracać większą uwagę na odpowiednie przygotowanie środków transportowych do pokonywania terenu. Ze względu na małą liczbę dróg i przeważnie ich zły stan techniczny, celowym jest rozmieszczać pododdziały i urządzenia tyłowe w sposób rozróżniony bezpośrednio za ugrupowaniem bojowym, wzdłuż dróg, przesiek na terenie suchym i nie ulegającym podtopieniom.

W toku prowadzenia natarcia pododdziały i oddziały tyłowe, szczególnie służby zdrowia i naprawczo-remontowe, powinny się przesuwać tak, aby nie dopuścić do nadmiernego oderwania się od wojsk własnych.

W obronie pododdziały i oddziały tyłowe także rozmieszcza się za ugrupowaniem bojowym, pod przykryciem drugich rzutów i odwodów (można je rozmieszczać w ich ugrupowaniu).

W rejonach lesisto-bagnistych wiele kłopotu sprawia przygotowanie i utrzymanie dróg dowozu i ewakuacji oraz rozbudowa inżynierska rejonu rozmieszczenia tyłów. W tych warunkach może powstać konieczność budowy nowych dróg w celu wzmocnienia tych już istniejących. Do wzmocnienia nawierzchni dróg należy wykorzystać ścięte drzewa (bierwiony⁶¹), gałęzie lub faszynę⁶².

W trakcie natarcia szef saperów i kwatermistrz powinni więcej wagi poświęcić rozpoznaniu dróg, ścieżek i przesiek, skontrolowaniu liczby i stanu mostów rowów oraz urządzeń odwadniających. Na drogach

⁶¹ Bierwiono (liczba mnoga – bierwiona) – najpierw znaczyło ‘kłoda’, ‘pień oczyszczony z gałęzi, okorowany’, później ‘belka’, a wreszcie ‘duży kawałek drewna przeznaczony na opał’. Zob. M. Kiełbaska (red.), Mała encyklopedia leśna, Warszawa: PWN, 1991, s. 124.

⁶² Faszyna – element budowlany składający się z pędów wikliny (w tym z wierzby rokity, wierzby purpurowej), gałęzi drzew liściastych (np.: dębu, grabu, leszczyny, olszy, brzozy, buku), gałęzi drzew iglastych (np.: sosny, świerku), ewentualnie z pęków chrustu. Zob. R. H. Bochenek 1000 słów o inżynierii i fortyfikacjach, wyd. MON, Warszawa 1989, s. 62.

dowozu i ewakuacji powinno się urządzać odjazdy trudnych do pokonania odcinków, a na drogach wąskich – również miejsca oczekiwania na transport, nadjeżdżający z przeciwnego kierunku (mijanki). Ma to szczególne znaczenie w okresie wiosny i jesieni, kiedy stan dróg leśnych na skutek roztopów ulega pogorszeniu, a przesuwanie się transportu poza drogami jest niemożliwe.

Dla zapewnienia ruchu transportu, na skrzyżowaniach, objazdach i rozwidleniach dróg, podobnie jak w normalnych warunkach, organizuje się posterunki regulacji ruchu. Na trudnych do pokonania odcinkach dróg dowozu i ewakuacji powinny się znajdować ciągniki gotowe wyciągania ugrzęźniętych pojazdów. Dla ułatwienia orientowania się w lesie w okresie letnim drzewa wzdłuż dróg można malować na biało.

Zakryty i trudny do przebycia teren lesisto-bagnisty powoduje zwiększone potrzeby niektórych rodzajów amunicji, szczególnie do moździerzy, haubic i strzeleckiej. Zmniejszają się natomiast potrzeby amunicji czołgowej, gdyż pododdziały i oddziały czołgów, z zasady rozmieszczane w drugich rzutach, są wprowadzane do walki do rozwinięcia powodzenia na kierunkach umożliwiających ich użycie. Te same przyczyny warunkują również mniejsze zużycie amunicji przeciwpancernej.

Podczas prowadzenia działań w terenie lesistym zużycie paliwa będzie zwykle większe niż w normalnych warunkach. Dotyczy to szczególnie okresu jesiennych i wiosennych roztopów, co powinno być brane przy planowaniu potrzeb paliwa.

W okresie przygotowania do natarcia i obrony wskazane jest tworzyć zapasy doraźne środków materiałowych, zwłaszcza amunicji artyleryjskiej i moździerzowej, którą można gromadzić na stanowiskach ogniowych, a także amunicji strzeleckiej (granatów ręcznych oraz materiałów pędnych i smarów, które można gromadzić w pododdziałach i przy pojazdach (w kanistrach i beczkach).

Wiele uwagi w tych warunkach należy poświęcić zabezpieczeniu materiałowemu pododdziałów, wyznaczonych do działań na tyłach ugrupowania wojsk przeciwnika. Pododdziały te należy zaopatrzyć w zwiększone ilości amunicji i żywności umieszczonej w nieprzemakalnych opakowaniach oraz w odpowiednie umundurowanie.

Działania bojowe prowadzone na oddzielnych kierunkach i przeważnie zły stan dróg utrudniają manewr środkami materiałowymi,

znacznie wydłużają czas potrzebny na zgromadzenie zapasów środków materiałowych, zmniejszają szybkość jazdy transportu i współczynnik jego ładowności. Nieraz, w okresie jesiennych lub wiosennych roztopów, do dowozu środków materiałowych mogą być użyte transportery ąsiennicowe i pojazdy pływające. W szczególnie niesprzyjających warunkach terenowych środki materiałowe można dostarczać transportem lotniczym.

Duża wilgotność powietrza, obfita rosa i wody gruntowe wpływają ujemnie na eksploatację sprzętu i uzbrojenia. W tych warunkach na szczególną uwagę zasługuje malowanie i smarowanie metalowych części pojazdów oraz poszczególnych narzędzi i środków łączności. Na trudnych do pokonania odcinkach dróg zwiększa się liczba uszkodzeń pojazdów, co wymaga dokonywania częstszych niż w normalnych warunkach przeglądów technicznych. Na trudne do pokonania odcinki terenu zawczasu należy wydzielić środki ewakuacyjno-naprawcze z linami lub innymi przyrządami holowniczymi. Można się spodziewać, że czołgi i ciężki sprzęt na terenie bagnistym może głęboko grzęznąć, koniecznie więc należy zawczasu przygotować bierwiona, mostki przenośne itp. Ze względu na trudność wykrycia uszkodzonych pojazdów na polu walki organizuje się większą liczbę punktów obserwacji technicznej.

Ważną właściwością zabezpieczenia medycznego w tych warunkach działań jest trudne wyszukiwanie i ewakuacja porażonych, szczególnie w przypadku powstania zawałów i pożarów lasu. W związku z tym do wyszukiwania porażonych należy wyznaczyć dużą liczbę sanitariuszy noszowych. Niezależnie od tego organizując zabezpieczenie medyczne działań bojowych w lesie powinno się przydzielać część środków służby zdrowia do wzmocnienia oddziałów (pododdziałów) działających na kierunkach odizolowanych. Do przyspieszenia ewakuacji należy porażonych i chorych ześrodkować w pobliżu dróg i przesiek.

Punkty medyczne rozmieszcza się przy takiej drodze, która umożliwia podejście do nich wszystkim rodzajom środków transportowych. Szczególnego znaczenia w tych warunkach nabiera przygotowanie w rejonie urządzeń medycznych miejsc wyznaczonych dla postoju pojazdów ewakuacyjnych⁶³.

⁶³ Tyły taktyczne. Podręcznik, wyd. MON. Główny Kwatermistrzostwo WP (sygn.. Szt. Kwat. 77/72), Warszawa 1973, s. 266-269.

Zakończenie

„Organizacja zabezpieczenia tyłowego 1. Frontu Białoruskiego w operacji białoruskiej 22 czerwca – 29 sierpnia 1944)” jest pierwszą publikacją z planowanej serii monografii poruszających zagadnienia zabezpieczenia logistycznego wojsk w działaniach wojennych w okresie II wojny światowej. W każdej z planowanych publikacji, oprócz zagadnień ściśle związanych z tematem, będzie zawarty skrócony przebieg wydarzeń militarnych oraz szereg innych, istotnych zdaniem Autora, uwarunkowań (np. warunki terenowe i klimatyczne, skala zniszczeń itp.) determinujących proces planowania i realizacji zadań logistycznych.

Planowane publikacje posłużą do wzbogacenia konwersatoryjnych zajęć dydaktycznych prowadzonych przez Autora w ramach przedmiotów objętych programem studiów na kierunku wojskoznawstwo a w szczególności „Strategia i taktyka konfliktów zbrojnych w XX i XXI wieku”, „Ekonomika i logistyka wojny” a częściowo także „Terenoznawstwo i topografia wojskowa”.

Studenci w treści opracowań znajdą odpowiedzi na fundamentalne pytania, które z pewnością nurtują wielu miłośników historii wojskowości. Do zasadniczych pytań zdaniem Autora należy zaliczyć:

- Jaki wpływ mają czynniki logistyczne na planowanie i przebieg działań bojowych?
- W jaki sposób i na jaką skalę zorganizowane było zaopatrywanie wojsk w niezbędne środki materiałowo-techniczne?
- Jakie przeszkody i utrudnienia należało pokonać w celu efektywnego zaopatrzenia wojsk w niezbędne materiały?

Jednoznaczna odpowiedź na tak postawione pytania może okazać się niemożliwa bądź niepełna a tym samym mało satysfakcjonująca dla bardziej dociekliwych adeptów historii wojskowości, ale z pewnością przyczyni się do zgłębienia prezentowanych zagadnień, rozbudzenia ciekawości, a w przyszłości być może sami zdecydują się na przedstawienie bardziej dogłębnych opracowań. Czas pokaże. Jednocześnie trzymam kciuki aby tak się stało.

W planowanych opracowaniach, ze względu na czasowy ograniczony dostęp do archiwów, wykorzystana zostanie dostępna literatura

przedmiotu, a w szczególności publikacje (wspomnienia) osób, które bezpośrednio były zaangażowane w przebieg omawianych procesów. Wiele tych opracowań jest niedostępnych na polskim rynku wydawniczym, dlatego też Autor zamierza dokonać własnych tłumaczeń wybranych fragmentów.

Bibliografia

1. Adair P., Hitler's Greatest Defeat: The Collapse Of The Army Group Centre, June 1944 (The World of War).
2. Алексеев С. П. Последний штурм, Документ 2566439, <https://studylib.ru/doc/2566439/>
3. Антипенко В. А., На главном направлении, Mińsk 1982. <http://fibusta.site/b/546784/read>
4. Banach M., Schwellenpflug – niemiecki sposób na niszczenie torów kolejowych, <https://www.smartage.pl/schwellenpflug-niemiecki-sposob-na-niszczenie-torow-kolejowych/>
5. Batalie największej z wojen nr 41 Na Berlin (kwiecień-maj 1945r.), dodatek do Rzeczpospolitej 19.12.2009.
6. Антипенко Н.А. Организация и работа тыла 1-го Белорусского фронта в операциях по разгрому немецко-фашистских войск в Белоруссии, Москва: Воениздат, 1955.
7. Beevor A., Berlin 1945. Upadek, wyd. Znak, Kraków 2009.
8. Беларусь: памятное лето 1944 года. Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 70-летию освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков, Минск: Беларуская навука, 2015.
9. Vochenek R. H., 1000 słów o inżynierii i fortyfikacjach, wyd. MON, Warszawa 1989.
10. Центральный архив Министерства обороны РФ (ЦАМО РФ). Ф. 81. Оп. 12079. Д. 288. Л. 22-25.
11. Connor W. M., Analysis of deep attack operations. Operation Bagration, Belorussia, 22 June-29 August 1944, Fort Leavenworth 1987.
12. Encyklopedia II wojny światowej [red. K. Sobczak], wyd. MON, Warszawa 1975.
13. Хечоян А. В. [и др.] под общ. ред. А. М. Литвина, А. В. Хечояна. Воины-армяне в боях за Беларусь (1941-1944 гг.), Минск: Беларуская навука, 2019.
14. Белорусская операция 1944 // Великая Отечественная война, 1941-1945 : энциклопедия / под ред. М. М. Козлова: Советская энциклопедия, 1985. Освобождение Беларуси 1943-1944, Минск: Беларуская навука, 2014.
15. Гончаров В, Битва за Берлин. Завершающее сражение Великой Отечественной войны, https://thelib.ru/books/v_goncharov/bitva_za_ber

[lin_zavershayuschee_srazhenie_velikoy_otchestvennoy_voyny-read-12.html](#)

16. Frieser K.H., Germany and the Second World War VIII The Eastern Front 1943-1944: The War in the East and on the Neighbouring Fronts, Oxford University Press, 2017.
17. Gilbert M., Druga wojna światowa, wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2000.
18. Glantz D., Byelorussia 1944 – The Soviet General Staff Study. Routledge, 2004.
19. Hastings M., Armageddon: The Battle for Germany, 1944-1945. Wydawnictwo Macmillan, 2004.
20. Harrison R.W., The Berlin Operation 1945, Soviet General Staff, Material Support for the Berlin Operation, Tyhe First Belorussian front”s Rear Organization, page 141-145, <https://books.google.pl/books?id=b4QwDwAAQBAJ&pg=PA144&lpg=PA144&dq=ammunition+depots+in+Berlin+1945&source=bl&ots=71oedIROd&sig=ACfU3U3kD7EUFgV0fccqLAzmEuHJzbmDnA&hl=pl&sa=X&ved=2ahUKEwiMifvUy6DtAhVKzqQKHx09BCc4ChDoATAFe-gQIARAC#v=onepage&q=ammunition%20depots%20in%20Berlin%201945&f=false>.
21. История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941-1945 гг. Том 4. Изгнание врага из пределов Советского Союза и начало освобождения народов Европы от фашистского ига (1944 год), Москва: Воениздат, 1962.
22. История Тыла Российских Вооружённых Сил (XVIII-XX вв.). Кн. 3. Тыл Красной Армии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Санкт Петербург: ВАТТ, 2000.
23. Jones M., Wojna totalna. Armia Czerwona. Od klęski do zwycięstwa, Warszawa 2013.
24. Kiełbaska M. (red.), Mała encyklopedia leśna, wyd. PWN, Warszawa 1991.
25. Kowalski T., Wielka Koalicja 1941-19445, t. II Rok 1944, wyd. MON, Warszawa 1976.
26. Кульнев С.В., Леоник С.И., Апчел А.В., Лемешкин Р.Н., Сляров В.Н., Медицинское обеспечение Берлинской наступательной операции <https://www.vmeda.org/wp-content/uploads/2016/pdf/189-197.pdf>
27. Le Tissier T., Kostrzyn 1945. Przedpiekle Berlina, wyd. Bellona, Warszawa 2011.
28. Леонов Н.С. Берлинская наступательная операция (16 апреля – 8 мая 1945 года) <http://www.myshared.ru/slide/949646/>
29. Middeldorf E., Taktik In Russlandfeldzug, <https://dobroni.pl/artykul/radzieckie-metody-prowadzenia/569965>


30. Niepold G., *Soviet Blitzkrieg: The Battle for White Russia*. Lynne Rienner Publishers, 2000.
31. Никитин В.В. 30 лет во главе службы горячего, Москва: Воентехлит, 1999.
32. Операция «Багратион»: материалы международной научной конференции [«Белорусская стратегическая наступательная операция (операция „Багратион”)»], посвященной 75-летию освобождения Белоруссии (г. Москва, 4 июня 2019 г.) / Российское военно-историческое общество и др., Москва: Яуза-каталог, 2019, (Военно-исторические книги издательства «Яуза»).
33. Operacja Bagration 1944 r. Tygodnik Przegląd, konflikty.pl,
34. <https://historiamniejznanaizapomniana.wordpress.com/2015/06/22/operacja-bagration-22-06-29-08-1944-r/>
35. Porter D., *Pojazdy pancerne Armii Czerwonej 1939-1945*, wyd. Bellona, Warszawa 2015.
36. Praca Zbiorowa [red. Druszcz L.], *Szturm Berlina*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1951.
37. Развитие Тыла Советских Вооружённых Сил (1918-1988), Москва: Воениздат, 1989.
38. Sawicki T., *Niemieckie wojska lądowe na froncie wschodnim, czerwiec 1944 – maj 1945 (struktura)* Wyd. PWN Warszawa 1987.
39. Stapor Z., *Berlin 1945. Zdobyte Berlina II wojna światowa*, wyd. Bellona, Warszawa 2015.
40. Tieke W., *Pomiędzy Odrą a Łabą. Bitwa o Berlin 1945*, Wydawnictwo Napoleon V, 2018.
41. Tsouras P.G. [red.], *Walczylimy w piekle. Raporty niemieckich generałów z frontu wschodniego*, wyd. RM, Warszawa 2014.
42. Tyły taktyczne. Podręcznik, wyd. MON. Główne Kwatermistrzostwo WP (sygn.. Szt. Kwat. 77/72), Warszawa 1973.
43. Тыл Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., Ч. IV. Тыл Советской Армии в третий период войны. Л.: Военная академия тыла и транспорта (ВАТТ), 1963.
44. Тыл Советских Вооружённых Сил в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., Москва: Воениздат, 1977.
45. Великая Отечественная война. 1941-1945: военно-исторические очерки. Кн. 3. Освобождение, Москва: Наука, 1999.
46. Вещиков П.И. Военное хозяйство – Тыл Вооружённых Сил России (XVIII-XX вв.), Москва, 2003.
47. Willemer W., *The German defence of Berlin 1945*, <http://www.allworldwars.com/The-German-Defense-of-Berlin-1945-by-Wilhelm-Willemer.html>

48. Wojskowy Instytut Historyczny, *Udział Polaków w szturmie Berlina 24 kwietnia – 2 maja 1945r.*, wybór dokumentów, wyd. MON, Warszawa 1969.
49. *Вещевое обеспечение Красной Армии в годы Великой Отечественной войны*, Москва: Воениздат, 1999.
50. Worobjow F.D., Parotkin I.W., Szymanski A.N., *Ostatni szturm*, Biblioteka Wiedzy Wojskowej, wyd. MON, Warszawa 1971.
51. Zaloga s. J., *Bagratiion 1944: The Destruction of Army Group Centre*. Osprey Publishing, 1996.
52. Zaloga s. J., *Wielkie bitwy II wojny światowej*, t. 50, *Operacja „Bagratiion” 1944*. Kłęska Grupy Armii „Środek”, wyd. Osprey Publishing 2011, s. 31-33.
53. *Железнодорожные войска в Великой Отечественной войне Советского Союза*, Москва: Воениздат, 1963.
54. Жуматий, В. И. Организация тылового обеспечения войск в Белорусской стратегической наступательной операции (с 23 июня по 29 августа 1944 г.), <http://history.milportal.ru/organizaciya-tylovogo-obespecheniya-vojsk-v-belorusskoj-strategicheskoj-nastupatelnoj-operacii-s-23-iyunya-po-29-avgusta-1944-g/>
55. Żukow G., *Wspomnienia i refleksje*, Biblioteka Wiedzy Wojskowej, wyd. MON, Warszawa 1970.
56. *II wojna światowa (wydarzenia, ludzie, szlaki bojowe) tom X, Front wschodni*, wyd. Rzeczpospolita.
57. *II wojna światowa (wydarzenia, ludzie, szlaki bojowe) tom XV, Szlak Ludowego Wojska Polskiego*, wyd. Rzeczpospolita.

Załączniki

Załącznik 1. Ogólna charakterystyka czołgu T-34/85 oraz brygady pancерnej pod względem zapotrzebowania w amunicję i paliwo

wymiary skrzynki na amunicję	[mm]*	1077 x 460 x 210
objętość skrzynki na amunicję	[m ³]	0,1
masa brutto skrzynki (odłamk.)	[kg]	65
masa brutto skrzynki (ppanc.)	[kg]	63
liczba nabożów w skrzynce	[szt.]	3
zasięg działania w terenie	[km]	230
zużycie paliwa na 100 km w terenie	[l]	00 1

wizualizacja	wyszczególnienie	Czołg T-34/85	Brygada pancerna [85 czołgów T-34/85]
	jednostka ognia [szt.] w tym: z pociskiem odłamkowym z pociskiem przeciwpancernym	57 38 19	4 845 3 230 1 615
	liczba potrzebnych skrzynek [szt.] w tym: z pociskiem odłamkowym z pociskiem przeciwpancernym	19 13 6	1 615 1 105 510
	masa brutto skrzynek [kg.] w tym: z pociskiem odłamkowym z pociskiem przeciwpancernym	1 223 845 378	103 955 71 825 32 130
	objętość skrzynek [m ³] w tym: z pociskiem odłamkowym z pociskiem przeciwpancernym	1,9 1,3 0,6	161,5 110,5 51,0
	jednostka napełnienia [litry]**	460-480	39 100-40 800
	jednostka napełnienia [kg]***	381,8-398,4	32 453-33 864
	pojemność zbiornika paliwa w beczkach [litrach]	130	11 050
	pojemność zbiornika paliwa w beczkach [kg]**	107,9	9 171,5
	potrzeby w zakresie paliwa (razem w litrach)	590-610	50 150-51 850
	potrzeby w zakresie paliwa (razem w kg)***	489,7-506,3	41 624,5-43 035,5
	zasięg [km]		240
	zużycie paliwa na 100 km [litry]	ok. 120	10 200


*używano też skrzynek o wymiarach: 1166 mm x 422 mm x 202 mm lub 1166 mm x 477 mm x 202 mm

** pojemność zbiorników z paliwem pojemność zbiornika paliwa 460-480 l + 130 l w beczkach

*** litr oleju napędowego waży ok.830 gramów przy gęstości 0,82-0,85 g/cm³.

Załącznik 2. Ogólna charakterystyka logistyczna samochodu ciężarowego czołgu Studebaker oraz pod względem możliwości przewozu amunicji do czołgu T-34/85 i paliwa w beczkach 200 litrowych dla brygady pancerniej

wymiary skrzyni ładunkowej	[mm]	3360 mm x 2040 mm x 350 mm*
objętość skrzyni ładunkowej	[m ³]	2,4
powierzchnia podłogi skrzyni ładunkowej	[m ²]	6,85
ładowność w terenie / szosa	[kg]	2500 / 5000
zasięg działania w terenie	[km]	400
pojemność zbiorników z paliwem	[litry]	150
zużycie paliwa na 100 km w terenie	[l]	00 l
zużycie paliwa na 100 km	[litry]	38,5
wymiary beczki na paliwo	[mm]	580 x 880
objętość beczki na paliwo	[m ³]	0,51
pojemność beczki	[litry/kg]	200 / 166
masa brutto beczki	[kg]	180

wizualizacja	wyszczególnienie	Studebacker	Brygada czołgów [50 szt. Studebacker]	
	Jednostka napełnienia [litry]	150	7 500	
	Możliwości przewozowe w zakresie skrzynek z amunicją			
	liczba skrzyniek z amunicją w jednej warstwie [szt.]	15	750	
	masa jednej warstwy [szt.]**	945-975	47 259-48 750	
	dopuszczalna liczba warstw [szt.]		2	
	liczba skrzynek z amunicją na pojeździe [szt.]	30	1 500	
	masa ładunku [kg]	1 890-1 950	94 518-97 500	
	współczynnik wykorzystania ładowności pojazdu		0,76-0,78	
	objętość ładunku [m ³]	1,5	75	
	współczynnik wykorzystania ładowności pojazdu		0,62	
	Możliwości przewozowe w zakresie beczek z paliwem			
	liczba beczek z paliwem na pojeździe [szt.]	14	700	
pojemność beczek [litry]***	2 800	140 000		
masa ładunku [kg]	2 520	126 000		

* bez wysokich burt bocznych

** proporcjonalnie do jednostki ognia

***litr oleju napędowego waży ok.830 gramów przy gęstości 0,82 – 0,85 g/cm³.

