



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. Generała Broni Karola Swierczewskiego

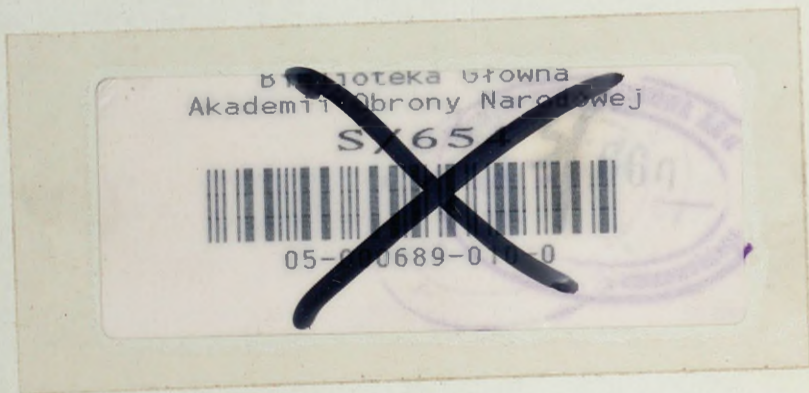
KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

34

Tylko do użytku wewnętrznego ASG

płk dr Antoni KAPIŃSKI

**ORGANIZACJA I PRACA TYŁÓW  
ARMII RADZIECKIEJ W DRUGIM OKRESIE  
WIELKIEJ WOJNY NARODOWEJ ZSRR  
(LISTOPAD 1942 – GRUDZIEŃ 1943 r.)**



61149

WARSZAWA

KWIECIEŃ

1969



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

---

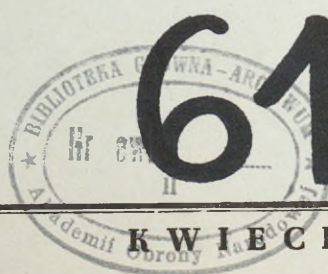
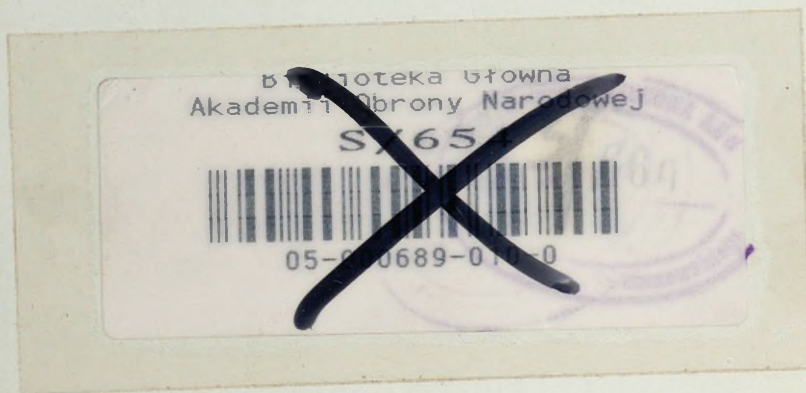
KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

34

Tylko do użytku wewnętrznego ASG

płk dr Antoni KARPINSKI

**ORGANIZACJA I PRACA TYŁÓW  
ARMII RADZIECKIEJ W DRUGIM OKRESIE  
WIELKIEJ WOJNY NARODOWEJ ZSRR  
(LISTOPAD 1942 – GRUDZIEŃ 1943 r.)**



---

WARSZAWA

KWIECIEŃ

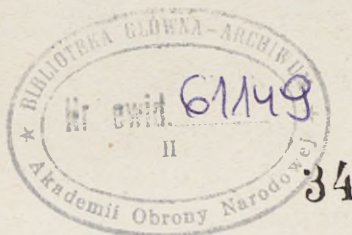
1969

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im.gen.broni K. Świerczewskiego

---

KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

Tylko do użytku  
wewnętrznego ASG



płk dr Antoni Karpiński

"Organizacja i praca tyłów Armii Radzieckiej w  
drugim okresie Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR  
"listopad 1942 - grudzień 1943r./"



---

WARSZAWA

WYDZIAŁ

1969r.

Organizacja i praca tyłów Armii Radzieckiej w drugim okresie Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR

1. Organizacja tyłów armii czynnej:
  - a/ rejony tyłowe i rozmieszczenie oddziałów i urządzeń tyłowych;
  - b/ linie kolejowe;
  - c/ drogi samochodowe;
  - d/ ochrona i obrona tyłów.
2. Materiałowo-techniczne zabezpieczenie:
  - a/ zaopatrywanie w amunicję;
  - b/ zaopatrywanie w materiały pędne;
  - c/ zaopatrywanie w żywność i furaz;
  - d/ obsługa techniczna wojsk.
3. Przewozy wojskowe:
  - a/ przewozy kolejowe;
  - b/ przewozy samochodowe;
  - c/ przewozy transportem wodnym i powietrznym.
4. Zabezpieczenie medyczne.
5. Dowodzenie tyłami.

W drugim okresie wojny struktura tyłów Armii Radzieckiej, ustanowiona decyzją Komitetu Obrony z sierpnia 1941r. w zasadzie zachowała się bez zmian. Jedynie w niektórych służbach zostały dokonane pewne zmiany. Na przykład, decyzją Komitetu Obrony z dnia 9 lipca 1943r. został zreorganizowany Główny Zarząd Służby Drogowo-Samochodowej na dwa zarządy - Główny Zarząd Samochodowy /G.Z.T.Samoch./ i Główny Zarząd Drogowy /G.Z.D.A.R./. Zgodnie z postanowieniem Komitetu Obrony z 14 października 1943r. służba żywnościowa ponownie weszła w skład Głównego Zarządu Intendentury. Zarząd Uzbrojenia Zdobycznego zreorganizowano i przemianowano na Główny Zarząd Zdobczy Wojennych. Biuro ewidencji strat, do tego czasu podległe podległe Zarządowi Organizacyjno-Mobilizacyjnemu, przformowano w Zarząd i podporządkowano głównemu kwatermistrzowi Armii Radzieckiej. Odpowiednie zmiany nastąpiły na szczeblu frontu i armii.

Zaopatrywanie wojsk walczących odbywało się w następujący sposób. Centralne organa tylowe Armii Radzieckiej zaopatrywały fronty poprzez swoje bazy oraz bezpośrednio z odpowiednich zakładów przemysłowych. Na przykład, Główny Zarząd Artylerii zaopatrywał wojska w amunicję i uzbrojenie bezpośrednio ze swoich składów /magazynów/. Wojska lotnicze posiadały specjalne bazy sprzętu technicznego, niezbędnego dla zaspokojenia potrzeb lotnictwa. Zarząd Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych posiadał w swojej dyspozycji wiele zakładów przemysłowych, które uzupełniały straty w czołgach i działach pancernych oraz dokonywały kapitalnego remontu tych wozów bojowych. W składzie Głównego Zarządu Materiałów Pędnych i Smarów istniały centralne bazy w których przygotowywano benzynę wysokooktanową dla samolotów i inne rodzaje paliw dostarczając bezpośrednio frontom. Centralne bazy żywnościowe dysponowały takimi produktami, których nie można było przygotować w rejonach działań bojowych. Produkty te dostarczano frontom w sposób scentralizowany.

W miarę wyzwania terytorium Związku Radzieckiego liczba wyżej wymienionych baz zwiększała się. Odległość usytuowania tych baz od linii wojsk walczących wynosiła od 700 - 1500 km.

## 1. Organizacja tyłów armii czynnej

Organizacja tyłów operacyjnych /frontu i armii/ była uzależniona od zadań, położenia operacyjno-strategicznego i zasobów ekonomicznych obszarów, na których rozgrywały się działania wojenne. Dyrektywy naczelnego dowództwa i sztabu generalnego określały poszczególnym frontom rejony rozmieszczenia stacji rozdzielczych, normy przydziału środków materiałowych, informowały o wzmocnieniu tyłów frontu oraz wyznaczały tyłowe linie rozgraniczenia.

Dowódcy frontu /armii/ na podstawie tych danych i oceny położenia na froncie określali: główne zadania zabezpieczenia materiałowego /normy i czas zakończenia gromadzenia zapasów/; kolejność wykorzystywania linii komunikacyjnych /odbudowa, rozbudowa, eksploatacja/ i środków transportowych oraz ludności miejscowej; zadania dla służby medycznej.

Rejony tyłowe i rozmieszczenie oddziałów i urzędzeń tyłowych. Cechą charakterystyczną drugiego okresu Wielkiej Wojny Narodowej, w zakresie pracy tyłów było to, że głębokość rejonów i urzutowanie oddziałów i urzędzeń tyłowych było bardzo duże. Było to między innymi podyktowane znacznym wydłużeniem się linii komunikacyjnych i ich rokadowym usytuowaniem oraz dłuższym przebywaniem wojsk w obronie. Tak było na przykład, podczas kontrofensywy pod Stalingradem, gdzie granice tyłowe Frontów Południowo-Zachodniego, Dońskiego i Stalingradzkiego zostały oddalone o 500-600 km od przedniego skraju. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy było bardzo małe zagęszczenie sieci kolejowej i dróg gruntowych na kierunku stalingradzkim. W tym przypadku granicę tyłów operacyjnych wytyczały rzeki Wołga i Ural, które równocześnie zostały wykorzystane jako wodne linie komunikacyjne / p.schemat nr 1/. W większości przypadków głębokość rejonów tyłowych wahała się w granicach 250-400 km dla frontów, do 150 km dla armii i do 30 km dla tyłów taktycznych. Podczas działań na "balkonie kurskim" głębokość rejonów tyłowych Frontów Centralnego i Woroneskiego sięgała do 500 km /p.schemat 2 i 3 /.

Wzrost głębokości rejonów tyłowych następował również

w działaniach zaczepnych - średnio 1,5 - 2 razy w porównaniu z poprzednim okresem wojny. Głównym tego powodem była bardzo powolna odbudowa linii kolejowych. W związku z tym przemieszczanie frontowych i armijnych składów, baz szpitalnych, warsztatów remontowych i innych urządzeń tyłowych odbywało się z dużym opóźnieniem. Przesunięcie tyłowej linii rozgraniczenia następowało dopiero wtedy, kiedy można było wykorzystywać transport kolejowy, dla przemieszczania baz zaopatrzenia i dowozu środków zaopatrzenia do nowych rejonów. Tak więc, dyslokacja tyłów frontowych była bezpośrednio uzależniona od terminów oddania do użytku linii kolejowych. W praktyce tego rodzaju przebazowanie odbywało się średnio z dwumiesięcznym opóźnieniem.

Na podstawie przykładów operacji drugiego okresu wojny możemy zauważyć wiele przypadków nadmiernego opóźnienia przesuwania tyłowych linii rozgraniczenia. Tak na przykład, w połowie września 1943r. kiedy wojska Frontu Centralnego i Woroneńskiego podchodziły już do rubieży Dniepru, to granice tyłowe pozostawały na linii miejscowości: Ranenburg, Griazi, Gniłusza, Tałowaja, t.j. 1000 km od oddziałów czołowych. Tego rodzaju sytuacja powstawała z dwóch zasadniczych przyczyn. Z jednej strony sztab generalny Armii Radzieckiej nie spieszył się z przesuwaniem tyłowej granicy frontów, bowiem nie zawsze miał możliwość wzięcia na siebie odpowiedzialności za porządek w strefie przyfrontowej. Z drugiej zaś, same dowództwa frontów bardzo często były zainteresowane w odwlekaniu zmian granicy tyłowej, dlatego, że nie były w stanie na czas zabrać swoich magazynów i urządzeń tyłowych. Ministerstwo Kolei odpowiedzialne za uruchomienie frontowych linii kolejowych także nie było zainteresowane w szybkiej zmianie granicy tyłowej w kierunku wojsk walczących, bowiem musiało dodatkowo wyznaczać siły i środki. Główny Zarząd Komunikacji Wojskowej był żywotnie zainteresowany w szybkim przesuwaniu granicy tyłowej frontów, aby skrócić długość frontowych linii kolejowych i przekazywaniu prac Ministerstwu Kolei, związanych z całkowitą ich odbudową i ze zwiększeniem zdolności przepustowej poszczególnych odcinków magistrali.

Szerokość rejonów tyłowych pokrywała się zazwyczaj z szerokością pasa działania związku operacyjnego. W niektórych przypadkach były pewne odchylenia. Na przykład, w operacji stalingradzkiej szerokość rejonu tyłowego /strefy/ poszerzała się miarę oddalania się od linii wojsk walczących. Natomiast na "łuku" kurskim, ze względu na konkretne ukształtowanie tego obszaru, rejon tyłowy armii posiadały kształt ostrego klina, co niezwykle utrudniało swobodę pracy oddziałów tyłowych.

Odpowiednio do linii rozgraniczenia odbywało się urzutowanie urządzeń tyłowych i zapasów środków materiałowych. Tyły frontu były zazwyczaj grupowane w dwa - trzy rzuty, pierwszy znajdował się w odległości 70-100 km, drugi - 180-200 km i trzeci - 300 - 400 km od linii wojsk walczących. Niekiedy na niedużym obszarze, w nadmierny sposób grupowano oddziały i urządzenia tyłowe. Z takim przypadkiem spotykamy się podczas bitwy na "łuku" kurskim. Otóż gros składów i urządzeń tyłowych /armijnych i frontowych / Frontu Centralnego i Woroneskiego było skoncentrowane wokół Kurska. Ta nadmierna koncentracja składów i szpitali wpływała między innymi z małooperatywnej pracy kierownictwa sztabu tyłów Armii Radzieckiej. Tego rodzaju niedociągnięcia miały miejsce, mimo że w składzie sztabu generalnego istniał zarząd odpowiedzialny za dyslokację wojsk i rozmieszczenie urządzeń tyłów operacyjnych. Zarząd ten oprócz swoich zasadniczych obowiązków zajmował się ustaleniem frontowych granic tyłowych, stacji rozdzielczych, t.j. takimi problemami, które powinien był rozwiązywać sztab tyłów Armii Radzieckiej. Dwutorowość w rozstrzyganiu jednych i tych samych problemów, w wielu przypadkach prowadziła do straty czasu i do różnego rodzaju nieporozumień. Bardzo często Zarząd Dyslokacji określał dla frontów miejsca dla stacji rozdzielczych bez uzgodnienia ze sztabem tyłów Armii Radzieckiej. W rezultacie wpływało to ujemnie na prawidłowe i terminowe dostawy materiałowych środków wojskom walczącym.

Linie kolejowe. Głównym czynnikiem wpływającym na organizację i pracę tyłów operacyjnych była komunikacja w ogóle, a kolejowa w szczególności. Na całym ogromnym froncie, od Murmańska do Kaukazu, z głębi kraju do rubieży frontu biegło 17 zasadniczych magistrali kolejowych o ogólnej zdolności przepustowej - 338 par pociągów w ciągu doby. Fronty posiadały średnio 1-2 linie kolejowe o przepustowości od 16 do 24 transportów na dobę. Długość linii kolejowej w pasie działania frontu waha<sup>ła</sup> się w granicach od 800 do 1500 km.

W drugim okresie wojny wojska hitlerowskie nadal kontynuowały systematyczne uderzenia bombowe na główne węzły i mosty kolejowe oraz na obiekty tylowe, dążąc za wszelką cenę do zdeorganizowania systemu bazowania, zerwania przewozów operacyjnych wojsk i dowozu środków zaopatrzenia na front. Fronty radzieckie, działające latem 1943r. na centralnym odcinku /Front Briański, Centralny, Woroneski, Stepowy i Południowo-Zachodni/ natrafiły na znaczne trudności w bazowaniu swoich tyłów. Biegące ze wschodu na zachód linie na ich obszarze działań połączone były jedyną magistralą kolejową - Moskwa - Wałujki, ze zdolnością przepustową 22 pary pociągów na dobę. Rokada ta w żaden sposób nie mogła przyjąć całego potoku transportów płynących z pięciu frontowych linii kolejowych. W związku z tym dostawy środków materiałowych dla wojsk znacznie się opóźniały. Charakterystycznym przykładem /słabo rozwiniętej sieci kolejowej w kierunku dofrontowym/ może być sytuacja we Froncie Woroneskim. Na skutek słabo rozwiniętej sieci kolejowej, dowództwo tego frontu było zmuszone bazować swoje oddziały i urządzenia tylowe na rokadzie /kolejowej / Woroneż-Liski i Kastornoje- Wałujki, odległej o 450-300 km od wojsk. Przykładem pomyślnych warunków organizacji i pracy tyłów, może być stan rozbudowy linii kolejowych i ich układ równoleżnikowy w pasie Frontu Centralnego, podczas bitwy pod Kurskiem. Dzięki temu, podczas natarcia można było systematycznie zbliżać do wojsk urządzenia tylowe i zapasy środków materiałowych.

W związku z różną gęstością i układem linii kolejowych na obszarze działań Armii Radzieckiej, w 1943r. zarysowało

się kilka charakterystycznych wariantów wykorzystania kolei przez fronty i armie. Przydzielano zazwyczaj jedną dofrontową linię kolejową dla dwóch frontów /Południowo-Zachodni i Doński w grudniu 1942 r., Centralny i częściowo Woroneski latem 1943r./ lub jednego frontu /Front Brikański latem 1943r/ oraz jedną linię rokadową /np. Front Stalingradzki w grudniu 1942r. i Woroneski latem 1943r./. Najbardziej korzystna sytuacja istniała wówczas, kiedy w pasie działania frontu układ linii kolejowych był dofrontowy i rokadowy /np. na kierunku działania Frontu Zachodniego/.

Armie w ramach swoich frontów otrzymywały samodzielne odcinki kolejowe. Częściej jednak zachodziły sytuacje, kiedy na jednym odcinku bazowały dwie - trzy armie. Dla rozwiązania tego trudnego problemu wykorzystywano kolej wąskotorową. Bardzo często na obszarach zabagnionych oraz w okresie śniegów lub roztopów, specjalnie budowano wąskotorowe linie kolejowe, układanie których nie było zbyt pracochłonne, a jednocześnie zapewniało szybki dowóz środków materiałowych na trudnych odcinkach frontu.

Organizacja tyłów armii lotniczych i pancernych odbywała się na ogólnych zasadach tyłów operacyjnych. Armiom tym wydzielono stacje zaopatrywania i wyładownicze. Nie przydzielano im jednak samodzielnych odcinków kolejowych.

W czasie operacji zaczepnych wojsk radzieckich w drugim okresie Wielkiej Wojny Narodowej nieprzyjacielowi udawało się zazwyczaj dokonywać dużych zniszczeń węzłów kolejowych w g. zaważeniu opracowanych planów. Hitlerowcy w pierwszej kolejności niszczyli główne mosty, wieże ciśnienia, parowozownie, urządzenia nastwacze i łączności. Stan zniszczeń tych urządzeń dochodził do 70-80%, a linii kolejowych do 30%. W taktycznej strefie obrony nieprzyjaciela stan zniszczeń dochodził do 100%. Niemcy niszczyli nawet nasypy kolejowe. Dla odbudowy tak zniszczonej kolei trzeba było dużego nakładu sił i środków. W tym celu, na początku 1943r. zwiększono liczbę wojsk kolejowych do 200 tys. ludzi i zorganizowano je w 30 samodzielnych brygad kolejowych.

W 1943r. na wyzwolonych obszarach znajdowało się 30 000 km linii kolejowych z tej liczbą odbudowano 24 864km,

czyli 83%. Średnie tempo uruchamiania kolei wyniosło 4-6 km w ciągu doby, a w taktycznej strefie obrony przeciwnika nie przekraczało 0,5 - 2 km na dobę. Na skutek dużej dysproporcji między tempem odbudowy linii kolejowych a tempem natarcia wojsk tyły frontów /czasami armii/ pozostawały w odległości 300-450 km od rubieży walki.

Jedną z przyczyn powolnego tempa odbudowy dróg kolejowych było zbyt późne i niepełne ześrodkowanie oddziałów kolejowych na głównych kierunkach uderzenia frontów. Oddziały te bardzo często przybywały do frontu dopiero po rozpoczęciu operacji. Na drogach poszczególnych frontów znajdowało się tylko 63% wojsk kolejowych, pozostałe zaś były wykorzystywane na głębokich tyłach i na Dalekim Wschodzie /na granicy z Mandzurią/. Przy podziale wojsk kolejowych nie kierowano się zasadą ekonomii sił, a przydzielano je równomiernie do każdego frontu, co nie było korzystnym zjawiskiem. Ujemny wpływ na tempo odbudowy linii kolejowych miało również niedostateczne wyposażenie wojsk w środki mechanizacji i materiały. Oddziały kolejowe otrzymywały zaledwie 15% środków materiałowych, pozostałe zaś musiały przygotowywać z zasobów miejscowych.

Należy nadmienić, że wojska kolejowe nie zawsze otrzymywały pomoc ze strony Ministerstwa Kolei, szczególnie podczas odbudowy mostów, przedsięwzięć bardzo pracochłonnych. Dało się to zauważyć podczas budowy mostów na takich rzekach jak: Don, Północny Doniec, Desna, Prypeć, Dniepr, Berezyna. Brak pomocy powodował przedłużanie odbudowy mostów do 15-20 dni, gdzie wojska zdołały się przesunąć na głębokość 200-300 km.

Ciekawym rozwiązaniem szybkiej odbudowy mostów kolejowych było zastosowanie parku pontonowo-mostowego /SP-19/. Z tego rodzaju parku budowano mosty kolejowej - dwa - trzy razy szybciej, aniżeli na podporach stałych. Na przykład, przy zastosowaniu parku SP-19 zbudowano most kolejowy przez rz. Dniepr w rejonie Dniepropetrowska w ciągu 8 dni. Jednak tego typu parków było bardzo mało.

Dla przyspieszenia odbudowy linii kolejowych wykorzystywano również ludność miejscową. W omawianym okresie wojny

Front Woroneski wykorzystał 60% ludności miejscowej w stosunku do ogólnej liczby zatrudnionych: Front Centralny - 25%, w innych frontach - niewiecej jak 10%. Szczególnie duże nasilenie pracy nad odbudową linii kolejowych miało miejsce podczas operacji stalingradzkiej. Na obszarze bitwy za okres od października 1942 r. do lutego 1943r. zbudowano 1160 km nowych linii /rozjazdów, obwodnic, bocznic/, odbudowano 1958 km torów, 9132 km linii telefonicznych, 43 wieże ciśnieni, 293 mosty kolejowe i innych obiektów. Przy tych pracach tempo odbudowy linii kolejowych wynosiło 2,5 - 5 km, a mostów 14-20 mb w ciągu doby.

W okresie od kwietnia do lipca 1943r. na kierunku kurskim na szeroka skalę przeprowadzono prace związane z budową linii rękodowych dla połączenia głównych magistrali i obwodnic. Wykonano to w celu wymijania węzłów kolejowych /Jelec, Wierchowe, Marmyrzi, Kastronaja, Kursk, Wałujki/, które były częstymi obiektami ataku lotnictwa niemieckiego. W tym okresie bardzo ważne znaczenie miała budowa nowego odcinka kolejowego /Staryj Oskoł-Sarajewska/ długości 62 km, łączącego magistralę Dombaską i Moskiewsko - Kurską. Odcinek ten okazał się szczególnie przydatnym podczas kontrofensywy radzieckiej pod Kurskiem.

Na zakończenie omówienia zagadnienia wykorzystania komunikacji kolejowej, należy wspomnieć, że nie zawsze dobrze się układała współpraca pomiędzy wojskami kolejowymi a Ministerstwem Kolei. To ostatnie ciągle usiłowało zatrzymywać wojska na głębokich tyłach dla realizacji swoich planów, nie licząc się z potrzebami frontów - szczególnie w okresie działań zaczepnych. Tego rodzaju sytuacja wpływała ujemnie na całokształt pracy tyłów.

Drogi samochodowe. W drugim okresie Wojny Narodowej ZSRR bardzo ważną rolę w zakresie masowych przewozów samochodowych odgrywały wojskowe drogi samochodowe /WDS/. Zagadnienie to było szczególnie istotne, jeżeli zważymy, że układ linii kolejowych nie zawsze był korzystny /dofrontowy/ dla dowozu środków materiałowych na front. Do problemu należytego utrzymania i wykorzystania dróg szosowych /WDS/ bardzo dużą uwagę przywiązywała Kwatera Główna Armii Radzieckiej. W tym bowiem

okresie czasu do masowych przewozów na szeroką skalę wykorzystywano transport samochodowy odwodu naczelnego dowództwa. Zwrócono baczna uwagę na właściwe utrzymanie magistrali szosowych biegnących z węzła moskiewskiego w kierunku na Leningrad, Rzew, Smoleńsk, Małojarosławiec - Kriczew-Dowsk, Tułę-Jelec - Woroneż, Riazan' - Riażsk - Tambow - Bałaszow-Kamyszyn.

Wojskowe drogi samochodowe OND dochodziły zazwyczaj do rejonów frontowych stacji rozdzielczych. Dla ich budowy i eksploatacji. Główny Zarząd Drogowy Armii Radzieckiej posiadał specjalne siły i środki.

W drugim okresie wojny fronty i armie dysponowały dużą ilością dróg samochodowych. Gęstość WDS na 1 km<sup>2</sup> była większa aniżeli w pierwszym okresie wojny. Średnio front posiadał dwie trzy drogi o długości 200 - 300 km - każda. W odróżnieniu od pierwszego okresu wojny armiom przydzielano po jednej - dwie drogi /WSD/ o długości 50-100 km każda. Ogólna długość dróg szosowych /WSD/ w pasie jednego frontu wynosiła do 2 tys.km. Frontowe i armijne drogi samochodowe dochodziły zazwyczaj do rejonów tyłów terytorialnych.

Bardzo ważne znaczenie miały drogi rokadowe, zapewniające połączenie między stacjami zaopatrywania i składami dywizyjnymi. Globalna ilość dróg wchodzących do systemu WDS w 1943r. wynosiła 83 tys.km.

Na okres wiosennych roztopów i jesiennych śnieg dowództwo radzieckie zwiększało liczbę wojsk drogowych do 200 tys. ludzi / w pierwszym okresie wojny - 60 tys./ . Bataliony specjalne: mostowe, drogowo-budowlane i drogowo-eksploatacyjne - otrzymywały coraz więcej maszyn i urządzeń zmechanizowanych. Mimo to, stopień mechanizacji robót tych wojsk był niski i wynosił zaledwie 2 KM na jednego żołnierza. Należy mieć na uwadze, że na niektórych obszarach, wojskowe drogi samochodowe w ogóle nie posiadały twardej nawierzchni. Tak było na przykład na kierunku Stalingradzkim. A zatem więc w okresie roztopów i dużych opadów deszczu odbudowa i utrzymanie tego rodzaju dróg wymagała dużego nakładu sił i mechanizacji robót.

Dla utrzymania w należyтым stanie używalności WDS,

front dysponował dwoma oddziałami drogowymi, 4-5 samodzielnymi batalionami drogowo-eksploatacyjnymi, 8-10 batalionami drogowo-budowlanymi i 4-5 batalionami budowy mostów. Natomiast w armii z zasady znajdowały się 1-2 bataliony drogowo-budowlane i jeden batalion drogowo-eksploatacyjny, a niekiedy - jeden batalion budowy mostów. Siły te w okresach trudnych warunków atmosferycznych były daleko niewystarczające, nie mogły nadażyć za potrzebami wojsk walczących.

Oddziały drogowe za okres 1943r. włożyły bardzo dużo wysiłku dla utrzymania sprawnej komunikacji po wojskowych drogach samochodowych. Wybudowały one 2674 km dróg o nawierzchni kamiennej i 3059 km o nawierzchni drewnianej, wyremontowały ponad 41 tys.km dróg gruntowych i innych. Ponadto wybudowały i odbudowały 264750 mb mostów. W wielu przypadkach wojska drogowe przy wykonywaniu tych robót pracowały wspólnie z wojskami inżynieryjnymi.

Planowanie robót związanych z odbudową dróg i mostów na szczeblu centralnym odbywało się przez Główny Zarząd Drogowy, a we frontach przez oddziały i wydziały drogowe. Budowa i odbudowa wielkich mostów była realizowana siłami i środkami frontu. Natomiast armie odbudowywały małe obiekty mostowe.

W podsumowaniu omawiania tego zagadnienia trzeba podkreślić, że działania Armii Radzieckiej odbywały się w warunkach bardzo ograniczonej ilości nie tylko dróg kolejowych lecz również dróg samochodowych, oraz bardzo słabego wyposażenia i ukończenia w środki mechanizacji. W sumie wszystko to utrudniało bazowanie tyłów i dowóz środków materiałowych dla wojsk walczących.

Ochrona i obrona tyłów. Sposoby ochrony i obrony tyłów były uzależnione od metody działania nieprzyjaciela. W drugim okresie wojny jego działania sprowadzały się do uderzeń lotniczych na ważniejsze obiekty tyłowe oraz zrzucanie grup dywersyjno-szpiegowskich w rejon tyłów operacyjnych i taktycznych.

Pomimo, że ilość środków obrony przeciwlotniczej była ograniczona, to naczelne dowództwo radzieckie ze składu wojsk OPK wydzielalo dodatkowo artylerię przeciwlotniczą dla

osłony tyłów operacyjnych niektórych frontów. Na przykład, dla Frontu Centralnego i Woroneskiego w tym celu wydzielono: 180 dział kalibru 76 i 85 mm, 107 dział - 37 mm, 103 działa - 20 mm i 25 mm, 229 przeciwlotniczych karabinów maszynowych, 111 samolotów i 71 reflektorów przeciwlotniczych.

Ponadto, każdy z tych frontów wydzielił po 300 dział i przeciwlotniczych karabinów maszynowych, po 70 samolotów i po ok. 60 reflektorów. Tak zorganizowana obrona przeciwlotnicza tyłów często zmuszała lotników hitlerowskich do zrzucania ładunków bomb z dużych wysokości, dzięki czemu uderzenia takie nie były celne.

Oprócz aktywnych środków obrony przeciwlotniczej tyłów stosowano również kroki natury organizacyjno-technicznej. Przede wszystkim starano się formować składy transportów kolejowych z jednym rodzajem zaopatrzenia i do jednego adresata. Tego rodzaju transporty nie musiały się zatrzymywać na stacjach węzłowych, lecz szybko zdążały do miejsca przeznaczenia. W celu ulepszenia organizacji i ochrony baz zaopatrzenia we Froncie Woroneskim, Rada Wojenna tego frontu postanowiła wśrodkowywać składy z amunicją i materiałami pędnymi /50-100 m stos od stosa amunicji i na taką odległość zbiorniki - beczki z paliwem/; podstawić do wyładunku paliwa nie więcej jak dwie cysterny kolejowe; przygotowywać dla wszystkich samochodów specjalnie ukrycia; opracowywać specjalne plany obrony przeciwpożarowej składów i innych obiektów tyłowych; stworzyć strefę zakazaną na zachód od rz. Oskół na głębokość 50 km/mogła przebywać w tej strefie ludność miejscowa na podstawie specjalnych zezwoleń - przepustek, wszystkich niepewnych wysiedlano, ustanawiano tzw. instytucję dziesiętników, którzy byli odpowiedzialni za każdego mieszkańca/; organizować obserwację za desantami powietrznymi nieprzyjaciela i dla ochrony obiektów kolejowych i przeczesywania lasów tworzyć oddziały z ludności miejscowej.

Wśród bardzo trudnych do rozwiązania przedsięwzięć związanych z ochroną tyłów była ewakuacja ludności miejscowej ze strefy przyfrontowej. Był to jeden z bardzo drażliwych problemów, występujących pomiędzy miejscowymi władzami administracyjno-państwowymi a dowódcami związków operacyjnych.

Problem polegał na tym, że ewakuowana ludność pozostawiała swój dobytek, zapasy żywności, trzodę chlewną, drób i inne cenne przedmioty, niemając pewności, czy wojskowe organa porządkowo-ochronne zdołają zabezpieczyć przed grabieżą pozostawione mienie i zapewnią opiekę nad zwierzętami. Formalne podejście do tych problemów w wielu przypadkach doprowadzało do ekscesów. Często zdarzały się wypadki, że ewakuowana ludność ze strefy przyfrontowej w dzień, nocą powracała do domu, niepokojąc się o pozostawione mienie. W praktyce okazało się że Rady Wojenne armii i frontu nie były przygotowane /nie posiadały odpowiednich ku temu sił /do wzięcia na siebie całego mienia ewakuowanej ludności, jego ochrony i obrony oraz wykorzystania niektórych zasobów dla potrzeb wojsk walczących. Wszystkie te zagadnienia nie znalazły odpowiedniego rozwiązania. Mało tego, w zakresie ewakuacji ludności nie było jednolitego poglądu pomiędzy poszczególnymi frontami. Na przykład, w zależności od decyzji poszczególnych Rad Wojennych frontów głębokość stref ewakuacyjnych wahała się od 5 do 40 km. Czym więcej, było ludności objętej ewakuacją, tym trudniejsze zadania wyłaniały się przed dowództwami wojskowymi i miejscowymi organami władzy. W tym przypadku cała odpowiedzialność za prawidłowe rozwiązanie tego problemu spoczywała na barkach władz wojskowych i partyjno-politycznych.

Jak z powyższych faktów widać, że ochrona i obrona tyłów operacyjnych przedstawiała sobą cały kompleks przedsięwzięć ekonomicznych, politycznych i wojskowych, realizowanych na podstawie dyrektyw organów politycznych i Rad Wojennych frontów.

## 2. Materiałowo-techniczne zabezpieczenie

Jednym z niezmiernie istotnych zagadnień przy planowaniu każdej operacji, które musiało być rozwiązane przez dowódców i ich szefów służb było prawidłowe określenie potrzeb środków materiałowych dla wykonania zadań. W 1943r. zagadnienia te rozwiązywano na podstawie teoretycznych obliczeń oraz <sup>na</sup> bazie doświadczeń minionych operacji. Na początku operacji za optymalną normę przewidywano dla frontu 3,5 - 4 jednostki ognia, 15-20 jednostek napełnienia paliwa lotniczego, 4-6 jednostek

napełnienia benzyny samochodowej i 6-8 jednostek napełnienia oleju napędowego. Dowódcy poszczególnych frontów dążyli do gromadzenia zaplanowanych środków materiałowych w bazach frontowych i armijnych.

Zaopatrywanie w amunicję. Planowanie przydziału amunicji dla frontów przechodziło kilka okresów. Znajac zadania przyszłej operacji dowództwa frontów przedstawiały do sztabu generalnego swoje potrzeby ilościowe amunicji. <sup>Naczelny</sup> Zarząd/Departament/ Uzbrojenia i Artylerii, mając dane o zapasach amunicji wyprodukowanej przez przemysł, przedstawiał sztabowi generalnemu do rozpatrzenia i skorygowania normy przydziału amunicji dla frontów na poszczególne etapy operacji. Dopiero na tej podstawie naczelne dowództwo zatwierdzało i wysyłało plan rozdziału amunicji dla frontów.

Gromadzenie niezbędnych zapasów amunicji w armiach i frontach odbywało się drogą dowozu z baz centralnych oraz stosowania srogiego reżimu prowadzenia ognia. Zużycie amunicji na okres działań obronnych i tzw. spokojnych dni było dosłownie reglamentowane przez dowódców, którzy określali ilość pocisków na jedno działo.

Ogółem w 1943r. Armia Radziecka otrzymała 131927 wagonów amunicji, czyli o 26% więcej, aniżeli w 1942r. Należy nadmienić, że podczas kampanii zimowej oraz letnio-jesiennej 1943r. zaopatrywanie w amunicję wojsk radzieckich było zadawalające. Zobaczmy to na przykładzie niektórych frontów.

Stan zabezpieczenia w amunicję podczas kampanii zimowej 1942/1943r. Frontu Południowo-Zachodniego, Dońskiego i Stalingradzkiego

/ w jednostkach ognia/

Rodzaj amunicji	Front Południowo-Zach			Front Doński				Front Stalingradzki		
	na 19.11.1942	na 1.12.1942	na 1.1.1943	na 19.11.1942	na 1.12.1942	na 1.1.1943	na 3.2.1943	na 19.11.1942	na 1.12.1942	na 1.1.43r.
	37 mm plot	5,1	4,4	3,3	3,2	5,3	3,6	4,1	2,4	4,1
85 mm plot	4,2	3,0	5,1	3,0	8,1	3,0	3,1	-	-	-
76 mm /AP/	3,3	2,6	1,2	1,4	2,5	2,1	0,6	2,1	1,7	1,7
76 mm /AD/	4,0	2,9	1,7	2,8	3,2	1,9	1,4	1,8	1,9	1,6
122 mm /hb/	3,3	1,9	1,2	0,9	1,1	1,3	0,3	1,7	1,5	1,6
122 mm /arm/	-	-	4,2	2,2	1,2	8,3	0,9	1,7	1,5	1,6
152 mm /hb/	5,7	3,9	-	7,2	9,9	2,3	0,4	-	-	-

Z powyższego zestawienia widać, że w czasie kontr ofensywy stalingradzkiej zabezpieczenie w amunicję nie miało gwałtownych tendencji spadkowych, lecz średnio układało się w granicach 1,5-2 jednostki ognia. Za okres dwóch miesięcy natarcia fronty otrzymały ponad tysiąc wagonów amunicji każdy, czyli po trzy jednostki ognia. Jednakże w wojskach zapasy amunicji były bardzo skromne /od 0,25 do 0,6 jo/. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy był nieregularny jej dowóz, a ta z kolei wynikała z trudnych warunków atmosferycznych i drogowych. Względy te tłumaczą fakt zmniejszania się tempa natarcia podczas kampanii zimowej.

W okresie bitwy obronnej pod Kurskiem stan zabezpieczenia w amunicję w poszczególnych frontach przedstawiał się następująco:

Zabezpieczenie w amunicję wojsk Frontów Briańskiego  
Centralnego i Woroneskiego na początku bitwy kurskiej  
/ w jednostkach ognia/

Rodzaj amunicji	Front Briański	Front Centralny	Front Woroneski
amunicja artylerii plot	6,3	4,2	3,1
amunicja art.naziemnej	3,5	3,5	3,1

Należy nadmienić, że na przewidywanych kierunkach zagrożenia nieprzyjaciela zapas amunicji był większy. Na przykład, w 13 armii Frontu Centralnego i 6 armii gw. Frontu Woroneskiego stan zapasów wynosił 4-5 jednostek ognia, z czego 80% znajdowało się na pozycjach ogniowych. Waga jednostki ognia w pierwszym z nich wynosiła 22 tys.ton, w drugim zaś nieco ponad 18 tys. ton. Natomiast za okres bitwy obronnej zużycie amunicji we Froncie Centralnym wynosiło - 1079 wagonów /18 tys.ton, czyli 0,8 jo/, w Woroneskim - 417 wagonów /7,5 tys.ton czyli 0,4 jo/.

W tym samym czasie 13 armia /Front Centralny/ zużyła od 3 do 4 jednostek ognia głównych karabinów, co w sumie wynosiło 73% ogólnego zużycia amunicji frontu. Średnie zużycie dzienne wynosiło więc 0,4 jednostki ognia. Jest to jedyny przykład armijnej operacji obronnej w czasie Wielkiej Wojny Narodowej, gdzie było tak olbrzymie zużycie amunicji.

Intensywność ognia artyleryjskiego w krytyczne dni bitwy kurskiej była kilkakrotnie większa, aniżeli we Froncie Woroneskim. Dzięki temu, między innymi, należy tłumaczyć uporczywość obrony tego frontu. Powstaje w tej sprawie pytanie, jak można było nadażyć z dowozem amunicji na tak dużą intensywność ognia artylerii?. Otóż problem ten rozwiązano w okresie przygotowawczym, gromadząc zapasy amunicji na pozycjach ogniowych. Zgromadzono zawczasu średnio 3-4 jednostki amunicji artyleryjskiej.

Nieco inaczej przedstawiała się sytuacja we Froncie Centralnym. Wojska jego, z chwilą ruszenia do kontrofensywy /15.7.1943r/ posiadały tylko 1,5 jednostki ognia, co nie zapewniało potrzeb wojsk na pierwszym etapie operacji.

Uzupełnienie zapasów do dwóch jednostek ognia dokonano drogą manewru z innych, pomocniczych kierunków działań.

Podczas kampanii letnio-jesiennej średnie zużycie amunicji w poszczególnych frontach wynosiło 70-80 wagonów w ciągu jednej doby, czyli w przybliżeniu 0,1 jednostki ognia.

Dostawy amunicji z centralnych baz do polowych składów artyleryjskich prawie w pełni zaspokajały potrzeby wojsk. Natomiast, ze względu na zniszczenie dróg, padające deszcze w miesiącu wrześniu i październiku 1943r. oraz na znaczną odległość polowych składów od wojsk /200-300 km/, dowóz amunicji nie nadążał za potrzebami. Z chwilą wyjścia wojsk radzieckich na rubież Dniepru zapasy amunicji spadły do 0,3-0,5 jednostki ognia. Natomiast część artylerii na skutek złego stanu dróg i niedostatków materiałów pędnych całkowicie się oderwała, pozostając w tyle. Było to jedną z głównych przyczyn zanikania natarcia radzieckiego na kierunku kijowskim i homelskim.

Zaopatrywanie w materiały pędne i smary. Na początku drugiego okresu wojny na odcinku zaopatrywania w paliwo była szczególnie trudna. Dostawy paliwa z Kaukazu obniżyły się z 87% do 6%. Również zapasy materiałów pędnych w centralnych bazach radykalnie się zmniejszyły i w drugiej połowie 1942r. wynosiły zaledwie 571 tys. ton. Z tej ilości połowa zapasów znajdowała się w składach na Dalekim Wschodzie i Zabajkalu i ponad 23% na Północnym Kaukazie i Zakaukaziu. W związku z niemożliwością dostawy materiałów pędnych drogą najkrótszą z Baku i Groźnego postanowiono wywozić paliwo /z rejonu Baku i Machoczkała/ drogą morską oraz przerzucić część zapasów z Dalekiego Wschodu. Jedyne możliwymi drogami, którymi można było wywozić naftę zakaukaską, okazały się trasy przez Astrachań na Saratow; przez Guriew na Uralsk i przez Krasnowodsk na Taszkent, Kujbyszew, Saratow. Należy nadmienić, że Astrachań i Saratow - były pod ciągłym oddziaływaniem lotnictwa hitlerowskiego. W wymienionych rejonach odwódtwu radzieckiemu udało się zgromadzić na barkach rzecznych około 100 tys. ton paliwa w każdym z tych miast. Z tych rejonów materiały pędne odsyłano do frontowych stacji rozdzielczych.

Długość trasy od źródeł wydobycia ropy naftowej i jej przeróbki, a następnie do stacji rozdzielczych wynosiła ok. 2 tys. km, natomiast czas trwania dostawy paliwa do wojsk przekraczał dwa miesiące.

W całokształcie zaopatrywania w mps. szczególne trudności wystąpiły na odcinku produkcji i dostaw wysokooktanowej benzyny dla lotnictwa. Owcześniejsza produkcja benzyny nie nadążała za potrzebami szybko rozwijającego się lotnictwa. W związku z tym jeszcze 23 kwietnia 1942r. Państwowy Komitet Obrony postanowił przetransportować z Dalekiego Wschodu 100 tys. ton benzyny lotniczej. W praktyce do końca 1942r. udało się przerzucić tylko 63 tys. ton benzyny, co nie zaspokoilo w pełni potrzeb wojsk walczących. Szczególnie pogłębił się kryzys zaopatrywania lotnictwa w paliwa wysokooktanowe wiosną 1943r. Dla złagodzenia kryzysu postanowiono mieszać niskooktanową z wysokooktanową benzynę lotniczą. Dzięki temu od początku kwietnia 1943r. do końca wojny przygotowano w ten sposób 1118 tys. ton benzyny lotniczej, t.j. ponad 1/3 całej ilości benzyny, zużytej przez lotnictwo radzieckie podczas wojny.

Sytuacja kryzysowa na odcinku paliwa zmuszała do racjonalnego jego zużycia. Fronty i armie stosowały liczne sposoby oszczędności - maksymalne zmniejszenie przewozów samochodowych i przerzucenie ciężaru w tym zakresie na transport kolejowy i gąsienicowy; zdecydowana walka z kursami pustych transportów i organizację punktów załadunkowych /na powrotnych kursach/; utrzymywanie samochodów w wysokiej sprawności technicznej i inne. Część samochodów ciężarowych natomiast została przystosowana na gaz drzewny. Na przykład w końcu 1943r. Front Leningradzki posiadał 1380 samochodów z gazogeneratorami, t.j. około 10% całości liczby samochodów tego frontu. W jego 23 armii ilość tego rodzaju samochodów sięgała do 15%. Dla walki o oszczędne gospodarowanie paliwem włączono pracowników aparatu politycznego, organizacje partyjne, służbę inżynieryjno-techniczną, dowódców związków i oddziałów oraz cały skład kierowców.

Jednym ze sposobów nagromadzenia zapasów materiałów pędnych we frontach było wprowadzenie systemu limitowania.

Dyrektywa w tej sprawie została wydana w sierpniu 1942r. Pod pojęciem limitu zużycia rozumiano określoną ilość paliwa, którego w danym miesiącu front /okręg, armia/ nie miał prawa więcej zużyć. Limity ustalono oddzielnie dla każdego frontu, w zależności od konkretnej sytuacji /zadań/. W okresie przygotowawczym front zazwyczaj otrzymywał materiały pędne wg norm nieco zawyżonych, po to, aby móc stworzyć pewną rezerwę, o rozchodowaniu której mogło decydować naczelne dowództwo /szef tyłów Armii Radzieckiej/.

W świetle powyższych faktów można sobie zdać sprawę, na jakie trudności natrafiano w utworzeniu chociażby skromnych zapasów <sup>paliwa</sup> na początku kampanii zimowej 1942/43r. Stan zapasów paliwa Armii Radzieckiej na 1 listopada 1942r. przedstawiał się następująco: benzyny lotniczej - 31 146 ton / w tej liczbie we frontach 87%, t.j. 5,8 jednostek napełnienia/; oleju napędowego - 29 676 ton / w tej ilości we frontach 60%, czyli 3,8 jednostki napełnienia/; benzyny samochodowej - 69247 ton/ w tej ilości we frontach 70%, t.j. 2,2 jednostki napełnienia/. Przykładem kryzysowych sytuacji na odcinku zapasów materiałów pędnych może służyć operacja zaczepna pod Stalingradem. Fronty-Południowo-Zachodni, Doński i Stalingradzki posiadały zapas paliwa zaledwie na 8-10 dni. Planowanie przez nie dalszych działań było całkowicie uzależnione od dowozu materiałów pędnych z baz centralnych.

W czasie trwania kampanii zimowej dostawy benzyny lotniczej i oleju napędowego nieco się zwiększyły. Odbywało się to kosztem ograniczenia dowozu pozostałych rodzajów paliw oraz innych środków materiałowych. Na przykład, w tym czasie następuje spadek zapasów benzyny samochodowej /do 1-1,5 jn/. Nieco lepiej przedstawiało się zaopatrywanie wojsk w materiały pędne w kampanii letnio-jesiiennej 1943r. Według stanu na 1 lipca 1943r. globalne zapasy Armii Radzieckiej wynosiły 211 tys. ton paliw płynnych /na początku kampanii zimowej - 130 tys. ton/. W sumie więc poszczególne fronty były o wiele lepiej zaopatrywane w paliwo, aniżeli w poprzedniej kampanii. Ilustracją tego może być poniższe zestawienie:

Stan zapasów materiałów pędnych Frontów Zachodniego, Briańskiego, Centralnego i Woroneskiego w kampanii letnio-jesiennej 1943r.

Rodzaj paliwa	Jednostka miary	F r o n t y			
		Zachodni	Briański	Centralny	Woroneski
benzyna lotnicza	j.n.	8,2	10,9	12,9	11,7
	ton	4993	4003	7448	5757
olej napędowy	j.n.	4,1	9,3	9,1	8,5
	ton	4357	4934	6609	6334
benzyna samochodowa	j.n.	1,8	1,2	2,6	2,3
	ton	3802	1349	4195	3020

W tym okresie inne fronty średnio posiadały po 2 jednostki napełnienia benzyny lotniczej, po 4 - oleju napędowego i po 1-1,5 benzyny samochodowej. Z powyższej tabeli wyraźnie widać, że zapasy benzyny samochodowej były niedostateczne, co w całokształcie wpływało ujemnie na regularność pracy transportu samochodowego. Ogólne zużycie paliwa za okres pauzy strategicznej i kampanii letnio-jesiennej 1943r. przez wyżej wymienione fronty wynosiło ok.500 tys.ton - w tej liczbie ok. 50 tys.ton oleju napędowego, ok.350 tys.ton benzyny samochodowej i ok. 100 tys.ton benzyny lotniczej. Średnio, każdy front zużył za ten okres czasu 130 - 140 tys.ton wszystkich rodzajów materiałów pędnych.

Średnie dzienne zużycie paliwa w toku tej kampanii wynosiło: benzyny samochodowej - 0,2-0,3 jednostki napełnienia, oleju napędowego - 0,4 - 0,6 jednostki napełnienia; benzyny lotniczej - ok.0,5 jednostki napełnienia. W późniejszym okresie czasu te normy zużycia zostały wzięte za podstawę przy planowaniu materiałowego zabezpieczenia operacji. Przyjmując te normy dowództwo radzieckie jednocześnie brało pod uwagę ograniczone rezerwy paliwa i trudności jego dowozu w warunkach rozciągniętych linii komunikacyjnych, szczególnie na tych odcinkach, gdzie ładunki dostarczano transportem samochodowym w słotne jesienne dni. W czasie,

kiedy wojska radzieckie podchodziły do Dniepru, frontowe drogi samochodowe zostały rozciągnięte na 400-500 km, a dla wykonania jednego rejsu / w obie strony / samochody potrzebowały 8-10 dni. Jeżeli z kolei transport samochodowy nie był na czas zaopatrywany w benzynę, to natychmiast następowało zahamowanie dostaw środków materiałowych. Taka sytuacja wystąpiła kiedy front zbliżał się do rubieży Dniepru. Spadek zapasów materiałowych - wynosił średnio : paliwa do 0,5 jednostki napełnienia, amunicji 0,5 jednostki ognia. Ogólnie więc, problem zaopatrywania w materiały pędne w drugim okresie był jednym z najtrudniejszych do rozwiązania.

Zaopatrywanie w żywność i w paszę. Wzrastająca liczba wojsk radzieckich stawiała przed organami tyłowymi wciąż nowe i zarazem trudne zadania w zakresie żywienia ludzi i koni. W 1943r. zużycie podstawowych środków żywnościowych i paszy w całej Armii Radzieckiej wynosiło: chleba, mąki i kasz - 4417 tys.ton, produktów mięsnych 568 tys.ton, tłuszczów - 186,7 tys.ton, cukru - 124,4 tys.ton, soli - 168,4 tys.ton, kartofli i jarzyn - 2565,2 tys.ton. Cyfry te świadczą, jakiego wysiłku musiał dokonać naród radziecki, aby zabezpieczyć w żywność swoją wielomilionową armię.

Głównymi źródłami zaopatrywania Armii Radzieckiej w żywność i paszę były dostawy z centralnych rezerw państwowych, z zasobów miejscowych przygotowywanych przez ludność względnie wojsko i ze zdobyczy wojennych. Dostawy centralne takich produktów, jak mięso tłuszcze, cukier, herbata i tytoń w 1943r. sięgały 98-100%. Jedynie niedużą ilość tego rodzaju produktów otrzymywano z zasobów miejscowych. Jeśli natomiast chodzi o dostawy produktów mącznych i jarzyn, to ich źródła, w zależności od konkretnej sytuacji, były różne. I tak jeżeli w 1942r. zasoby miejscowe tych produktów stanowiły jedynie 10% w stosunku do całości dostaw dla armii, to w 1943r. ich rola wzrosła do 53%, a jeśli idzie o kartofle i jarzyny - do 80%. Zwiększył się również tonaż zdobytych produktów mącznych z 0,6 do 7,6%, t.j. do ok. 327 tys.ton.

W odróżnieniu od pierwszego okresu wojny, drugi jej okres charakteryzował się tym, że działania wojsk radzieckich toczyły się na terytorium, gdzie hitlerowcy wycofując

się stosowali taktykę "spalonej ziemi" /niszczyli i grabili wszystko co się dało/. Szczególnie dotkliwie była zniszczona gospodarka rolna - brakowało ludzi i siły pociągowej, duże obszary ziemi ornej leżały odłogiem, nie obsiane; na skutek działań wojennych dojrzałe zboże nie było uprzątnięte /zebrane/; na wielu zaś polach, gdzie można było zebrać urodzaj teren był zaminowany. W więc istniało niebezpieczeństwo, że przed nadejściem zimy nie zostanie <sup>zebrane</sup> z tysięcy hektarów pola zboże, kartofle i jarzyny.

Jakkolwiek, według danych Zarządu Służby Żywnościowej, ogólne zabezpieczenie w żywność i paszę Armii Radzieckiej w 1943r. było zadawalające, to w praktyce niektóre fronty, nie wykorzystując w pełni zasobów miejscowych, odczuwały duże niedostatki chleba, kszu i ziarna na paszę. Na przykład, 1 Front Białoruski jesienią 1943r. posiadał chleba i kaszy w granicach 2-4 racji dziennych, co dla prawie półtoramilionowej armii było daleko niewystarczające i stawiało dowództwo frontu w kłopotliwej sytuacji. Wydaje się, że w warunkach szczególnie trudnej sytuacji na odcinku transportu w całym kraju, kiedy trzeba było dowozić frontom broń, amunicję, paliwo i dokonywać operacyjnych przewozów, trudno było wymagać od państwa centralnych dostaw żywności dla frontów z głębi Związku Radzieckiego, tym bardziej, że w strefie przyfrontowej znajdowało się nie uprzątnięte zboże, kartofle i jarzyny.

W związku z tak trudną i kłopotliwą sytuacją Prezydium Rady Najwyższej zimą 1943r., postanowiło wstrzymać dla niektórych frontów dostawy chleba ziarna i siana dla koni z rezerw centralnych i nakazało eksploataowanie tych produktów z zasobów miejscowych / w strefie przyfrontowej/. Do realizacji tych słusznych postanowień rady wojenne frontów i armii przejawiały dużą inicjatywę na rzecz przygotowania i zgromadzenia zapasów żywności i paszy w rejonach rozmieszczenia wojsk. Wykonanie tych zadań zimą 1943r. było utrudnione z tych względów, że wiele zboża było nie skoszonego i przykrytego śniegiem. Tym nie mniej wiele frontów sprostało tym zadaniom. I tak, wojska I Frontu Białoruskiego przygotowały 13 607 tys. pudów<sup>x</sup> chleba, zaspakajając tym samym bieżące potrzeby w tym zakresie. Do

akcji tej wyznaczono 1400 oficerów, 27 000 szeregowców, ponad 2000 samochodów i kilka tysięcy furmanek. Dla nadzorowania prac na każdy rejon i obłast zostali wyznaczeni pełnomocnicy, rad wojennych frontów. Ponadto dla wykonania tych zadań zostali zaangażowani pracownicy aparatu politycznego i partyjnego, organizacje komsomolskie, prasa i radio. Siłami frontów i okręgów wojskowych w 1943r. zebrano i przygotowano ponad 140 mln pudów ziarna. Był to niezwykle duży wysiłek, mający kapitalne znaczenie dla całokształtu zaopatrywania wojsk. Zwycięstwo to jednocześnie kryło w sobie wiele nieprzewidzianych trudności i kłopotów. Zebrane zboże trzeba było odpowiednio przechowywać i w odpowiednim czasie dokonywać przemiału. Rzecz w tym, że zebrane w porze jesienno-zimowej zboże, posiadające nieraz 24-25% wilgoci, z braku odpowiednich magazynów, bardzo często parzyło się. Ponadto w takim zbożu masowo pojawiały się szkodniki, niszcząc dużą ilość ziarna. Aby uchronić przed parzeniem się i niszczeniem zboża przed szkodnikami, rozdano ludności miejscowej kilka tysięcy ton ziarna dla jego wysuszenia. Robotnicy i oddziały ochrony dokonywały "szufłowania" zboża co 1-2 dni. Zabiegi powyższe pozwoliły na uchronienie przed zniszczeniem wiele set ton zboża. Dla szybkiego przerobienia zebranego ziarna na mąkę i kaszę kwatermistrzostwo frontu musiało szybko dostarczyć /zabezpieczyć/ dodatkową ilość młynów i kaszarni. Wróg dobrze rozumiał znaczenie tego zagadnienia, wycofując się całkowicie niszczył zakłady młynarskie. Dlatego też wojska radzieckie z własnej inicjatywy zbierały maszyny młynarskie, kompletowały je, a dla ich poruszania wykorzystywały traktory i lokomobile /maszyny parowe/. Dużą pomoc w tym względzie udzieliło Ministerstwo Przemysłu Spożywczego. Wysłało ono dla poszczególnych frontów ruchome młyny i kaszarnie. W wielu frontach takie młyny miała każda dywizja, ich zdolność przemiałowa wynosiła 6-8 ton mąki na dobę.

Należy zaznaczyć, że zaangażowanie wielu tysięcy żołnierzy i oficerów do uprzątania zboża i jego przetwórstwa nie było normalną sytuacją. Wielu dowódców nie było zadowolonych z tego rodzaju praktyki. Tylko trzeba jednak sobie uzmysłowić,  $\overline{x/1 \text{ pud} \text{ równa się } 16,38 \text{ kg.}}$

że w konkretnej sytuacji było to konieczne. Państwo /zaplecze/ bez pomocy frontów nie zdołałoby sprostać zadaniom w dziedzinie zaopatrzenia wielomilionowej armii w niezbędne środki żywnościowe.

Opisany powyżej sposób zaopatrywania wojsk w żywność również może mieć zastosowanie w przyszłości. Doświadczenia w tej sprawie wskazują, że państwo nie będzie zdolne nieprzerwanie dostarczać wojskom produktów żywnościowych wg ich zapotrzebowania. Praktyka pierwszych lat wojny nie potwierdziła słuszności poglądów odnośnie przygotowania i zaopatrywania frontów w żywność, wypracowanych w okresie pokojowym. Pogląd taki okazał się szkodliwy, bowiem pracownicy służby żywnościowej, nie zawsze troszczyli się o wyzyskanie dla potrzeb wojsk zasobów miejscowych, lecz uważali że tego rodzaju środki powinny dostarczyć państwo /zaplecze/ z magazynów centralnych.

Należy nadmienić, że w 1943r. bardzo często występowały przerwy w zaopatrywaniu wojsk, wynikłe nie z braku żywności, lecz na skutek złej organizacji jej dostaw. Na przykład w marcu 1943r. na skutek wczesnych roztopów wiosennych, w ciągu kilku dni dowóz żywności dla 70 armii /Frontu Centralnego/ był bardzo <sup>nie</sup>regularny. Jej wojska musiały się żywić tylko sucharami i skromną ilością konserw, wówczas, kiedy na stacji zaopatrywania tej armii znajdowało się 10-15 racji żywnościowych. Szczególnie niepomyślna sytuacja wystąpiła w wojskach Frontu Kalińskiego. Kryzys na odcinku zaopatrywania w żywność zaostriżył się do tego stopnia, że trzeba było wysłać komisję państwową dla zbadania tej sprawy. 24 maja 1943r. Państwowy Komitet Obrony wyciągnął odpowiednie wnioski w sprawie niedociągnięć pracy służby żywnościowej i za te zagadnienia czynił odpowiedzialnych pierwszych członków rad wojennych frontów i armii. Ponadto za regularną dostawę żywności wg zasady "z góry w dół" uczyniono odpowiedzialnych dowódców szczebla operacyjnego. W całokształcie problem zaopatrywania wojsk w środki żywnościowe, był jednym z głównych zadań aparatu politycznego, dowódców i pracowników służby tyłów. Główną zasadę w tej sprawie było, że bez względu na sytuację żołnierzy

powinien otrzymywać gorącą strawę, minimum raz na dobę.

W działaniach zaczepnych przygotowanie i rozdział strawy odbywał się w następujący sposób. Do czasu rozpoczęcia natarcia wczesnym rankiem wydawano żołnierzom wysoko kaloryczny gorący posiłek i herbatę, a drugi raz gorącą strawę otrzymywali oni zazwyczaj wieczorem, po zapadnięciu zmroku. Ponadto przed atakiem żołnierz otrzymywał suchą porcję żywności.

W obronie żywienie wojsk było bardziej uregulowane i usystematyzowane. Kuchnie polowe rozmieszczano w odległości 3-4 km od przedniego skraju, w specjalnych ukryciach i stąd w wiadrach, termosach i innych naczyniach roznoszono gorącą strawę do pododdziałów. W tego rodzaju działaniach napotymano na duże trudności zaopatrzenia kuchni w opał i wodę. Często spotykanym zjawiskiem było dostarczanie drzewa i wody z odległości 10-15 km. Dla podgrzewania strawy w okopach używano kostek spirytusowych. Był to doskonały środek, lecz wojska posiadały go w bardzo małych ilościach. Dla dostarczania strawy i herbaty małym pododdziałom brak było 10-12 litrowych termosów. Dużą ilość tych naczyń wojska pozostawiły na polu walki w początkowym okresie wojny. Próby uzupełnienia tego rodzaju sprzętu przez służbę żywnościową nie dały pożądanых rezultatów.

Normy wyżywienia i kaloryczność racji dziennej żołnierzy Armii Radzieckiej charakteryzowała się dużą "pstrokacizną", tak pod względem ilości jak i jakości. Ustanowione normy jeszcze w 1941r. rozkazem nr 208 Komitetu Obrony Narodowej, każdego roku ulegały zmianom. W 1943r. istniało już 14 norm wyżywienia, co nie było normalnym zjawiskiem. Utrudniało to prowadzenie rachunkowości /ewidencji/ i stwarzało okoliczności do nadużyć.

W 1943r. kaloryczność racji dziennej wyżywienia wahała się w granicach od 2880 do 4712 kalorii. Najbardziej kaloryczne posiłki otrzymywały oddziały armii czynnych /walczących na froncie/, załogi samolotów /personel latający/ kursanci, chorzy w szpitalach i sanatoriach. Rzeczą charakterystyczną było, to, że mimo bardzo dużych trudności na odcinku żywności w całym kraju, to normy i jakość wyżywienia żołnierzy

radzieckich przez cały okres wojny utrzymywały się na ogół na jednakowym poziomie.

Obsługa techniczna wojsk. Jednym z niezmiernie ważnych problemów w warunkach ciężkiego zmagania się Armii Radzieckiej z siłami hitlerowskimi było zapewnienie szybkiego powrotu do eksploatacji uszkodzonego sprzętu bojowego - czołgów, artylerii. Dla sprawniejszego i szybszego wykonywania remontów 24 listopada 1942r. Państwowy Komitet Obrony wydał dyrektywę nr 2337 o reorganizacji systemu technicznej obsługi czołgów, samochodów i traktorów. Organizację technicznej obsługi i remontu czołgów pozostawiono Głównemu Zarządowi Wojsk Pancernych. Organizacja remontu samochodów natomiast, została powierzona nowoutworzonemu Głównemu Zarządowi Służby Samochodowej, podporządkowanemu szefowi tyłów Armii Radzieckiej. Remontem uzbrojenia i traktorów miał się zajmować Główny Zarząd Artylerii. Zgodnie z zaleceniami tej dyrektywy sformowano dodatkowo oddziały remontowe na szczeblu centralnym, frontowym i armijnym.

W 1943 roku decyzją Państwowego Komitetu Obrony zostały utworzone ruchome organa /warsztaty/ remontowe typu polowego. Posunięcie to miało na celu przybliżenia tych organów bezpośrednio do uszkodzonego sprzętu bojowego na polu walki. Słuszność takiego rozwiązania problemu remontu techniki bojowej uzasadniona była chociażby ze względu na wciąż rosnące straty i uszkodzenia sprzętu. Straty bojowe czołgów średnio sięgały 7-10% w ciągu doby. Na przykład, 2 armia pancerna w operacji orłowskiej /lato 1943r./ w ciągu 9 dni działań straciła 415 czołgów, czyli 111,8% początkowego stanu<sup>x/</sup>  $\frac{x}{7}$  co średnio w ciągu każdej doby traciła 12,4% wozów bojowych. Straty artylerii w okresach aktywnych działań wynosiły 1-2% w ciągu doby. Podczas bitwy obronnej pod Kurskiem wojska Frontu Centralnego za 7 dni walki straciły 739 dział i moździerzy, a Front Woroneński za 10 dni - 1982 działa i moździerzy.

Stan techniczny pojazdów samochodowych stał na niskim poziomie. Przez cały okres czasu około 30% samochodów znajdowało się w remoncie. W omawianym okresie wojny, remont samochodów wykonywano zazwyczaj sposobem indywidualnym, to znaczy x/ 111,8% należy rozumieć, że część uszkodzonych czołgów po naprawie wracało na pole walki.

bez podziału czynności pomiędzy grupy specjalistyczne. Wynikało to między innymi z tego, że przemysł był w stanie dostarczać do wymiany całe agregaty /silniki/ lub zespoły /podzespoły/ do samochodów.

Praktyka dowiodła, że remont indywidualny wydłużał czas naprawy i znacznie obniżał wydajność pracy brygad remontowych. Dlatego też znaczną część napraw bieżących uszkodzonych samochodów dokonywano dopiero po zakończeniu operacji. W miarę realizacji wspomnianej powyżej dyrektywy w sprawie wzmocnienia oddziałów remontowych we frontach i armiach, techniczna obsługa wojsk znacznie się polepszyła.

Remont techniki artyleryjskiej przeprowadzano w następujący sposób. Naprawy bieżące sprzętu /uzbrojenia/ dokonywano w warsztatach dywizjonowych i pułkowych; średnie - w armijnych warsztatach artyleryjskich /AARM/; średnie i kapitalne remonty w frontowych ruchomych warsztatach artyleryjskich /PAM/ rozmieszczonych w wagonach kolejowych. Ponadto duża część uzbrojenia artyleryjskiego, wymagająca napraw kapitalnych, była remontowana w zakładach Głównego Zarządu Artyleryjskiego i w fabrykach.

Techniczną obsługę parku samochodowego zabezpieczano przy pomocy różnorodnych organów remontowych - tzw. ruchome warsztaty /letuczki/ typu "A" i "B", polowe bazy remontowo-samochodowe /PARB/, samodzielne bazy remontowo-samochodowe /ORWB/, samodzielne kompanie remontowo-samochodowe /ORAR/, ruchome warsztaty remontowo-samochodowe /PARM/ ruchome zakłady remontowo-samochodowe /PARZ/, stacjonarne warsztaty remontowo-samochodowe /SARM/, kolejowe warsztaty remontowe i inne. Taka różnorodność organów remontowych komplikowała pracę i kierowanie. Wnet zrozumiano złożoność tego organizmu i przystąpiono do uporządkowania związanych z tym problemów. W pierwszych latach wojny bardzo dużą rolę w dziedzinie remontu i napraw czołgów, dział artyleryjskich i samochodów odegrały takie ośrodki przemysłowe, jak Moskwa, Leningrad, Tuła i inne. Z ośrodkami tymi poszczególne fronty utrzymywały ścisłą łączność, kierując tam do remontu uszkodzony sprzęt i uzbrojenie.

Reasumując problemy materiałowo-technicznego zabezpieczenia operacji w drugim okresie wojny, należy stwierdzić,

że mimo wzrostu ekonomiki Związku Radzieckiego, odczuwano poważne trudności w zaopatrywaniu wojsk w paliwo, żywność, w niektórych rodzajach amunicji i w wykonywaniu remontu sprzętu i uzbrojenia. Szczególnie duże trudności w tych zagadnieniach wystąpiły w miarę rozwoju natarcia strategicznego latem i jesienią 1943r. W warunkach dużego wydłużenia dróg gruntowych /komunikacji gruntowych/, rozmokłych na skutek ciągle padających deszczów /słoty/, były operacyjne i taktyczne nie były w stanie zapewnić nieprzerwanego zaopatrzenia wojsk. Na przykład podczas forsowania Dniepru nieregularne dostawy środków materiałowych odbiły się ujemnie na aktywności bojowej wojsk. Należy ogólnie nadmienić, że fronty uczestniczące w kampanii letnio-jesiennej 1943r. nie planowały materiałowo-technicznego zabezpieczenia wojsk na całą głębokość działań, jaką faktycznie związki operacyjne przebyły /500-600 km/. W tym względzie planowanie odbywało się na głębokość działań, przewidzianą w zamiarze operacji /t.zn. na mniejszą głębokość/. Wydaje się, że gdyby przy rozpracowywaniu planów operacyjnych od razu przewidziano wyjście wojsk na rubież Dniepru, wówczas inaczej rozwiązywano by problemy materiałowo-technicznego zabezpieczenia. W tym celu szefostwo tyłów wydzieliłoby większą ilość sił i środków.

Doświadczenia operacji strategicznych drugiego okresu wojny w zakresie materiałowo-technicznego zabezpieczenia wykazały, że średnie zużycie środków materiałowych kształtowało się następująco: amunicji - 3,5 - 4 j.o.; paliwa - benzyny lotniczej - ok. j.n., benzyny samochodowej - 8-10 j.n., oleju napędowego - 6-8 j.n. Cechą charakterystyczną omawianego okresu wojny było bardzo szerokie wykorzystanie zasobów miejscowych żywności, co miało ważne znaczenie ekonomiczne i polityczne w dziele zaopatrywania wojsk.

### 3. Przewozy wojskowe

W całokształcie pracy tyłów radzieckich w drugim okresie wojny przewozy kolejowe odegrały kapitalną rolę. W tym okresie z liczby 550 tys. wagonów parku kolejowego ZSRR do przewozów wojskowych wykorzystywano aż 103 tys. wagonów, przewidzianych w planach organów centralnych. Ponadto dla przewozów wewnątrzfrontowych użyto około 50 tys. wagonów. W sumie więc codziennie

około 30% parku wagonowego używano dla przewozu ładunków wojskowych. Ogółem, w 1943r. wg centralnego planowania użyto 53870 transportów kolejowych, czyli 2 062 154 wagony / w tej liczbie 46% na przewóz wojsk i 53,6% na przewozy zaopatrzenia/. Jeśli do tego dodamy przewozy wewnątrzokręgowe, sanitarne /ewakuacja chorych i rannych/, do transportu jeńców wojennych, to suma użytych wagonów wyniesie 4 480 tys. czyli ponad 100 tys pociągów /w tym 52% do przewozów operacyjnych i 48% dla dowozu środków materiałowych. W 1943r. dla przewozów sanitarnych użyto 2383 pociągi, którymi przewieziono 1 072 350 ludzi. Należy nadmienić, że w drugim okresie wojny przewozy operacyjne w Armii Radzieckiej ogólnie zmniejszyły się o 10%, natomiast przewozy środków materiałowych odpowiednio wzrosły.

W celu lepszego planowania i wykorzystania wszystkich rodzajów transportu powołano Komitet Transportu przy Państwowym Komitecie Obrony, członkami którego zostali członkowie PKO, główny szef tyłów i szef Zarządu Komunikacji Armii Radzieckiej. Planowanie wszystkich rodzajów przewozów wykonywał Zarząd Komunikacji Wojskowej na podstawie miesięcznych limitów, określanych przez Państwowy Komitet Obrony. Przewozy operacyjne nie były tu organiczane.

Planowanie przewozów operacyjno-strategicznych odbywało się następująco: 10-15 dni przed rozpoczęciem przerzucania wojsk, szef sztabu generalnego informował szefa Zarządu Komunikacji Wojskowej o liczbie wagonów i terminach mających się odbyć przewozów, o rejonach załadowania i wyładowania. Na podstawie tych wskazówek /wytycznych/ sporządzano wstępny plan przewozów, a po ostatecznej decyzji naczelnego dowództwa /"stawki"/ na przegrupowanie wojsk, sporządzono kalendarzowy plan, do którego załączano plan graficzny. Szef Zarządu Komunikacji Wojskowej przedstawiał ten plan do realizacji Ministerstwu Komunikacji Kolejowej.

Największe nasilenie przewozów operacyjnych przypadło na styczeń - luty 1943r. W tym bowiem czasie zachodziła konieczność przerzucania znacznej liczby wojsk z rejonu Stalingradu na obszar Kurska. Średnio dziennie kierowano 45-50

transportów z wojskiem.

Planowanie centralnych przewozów środków zaopatrzenia polegało na tym, że wszystkie zaopatrzenia na transport od poszczególnych służb były kierowane do sztabu tyłów /Armii Radzieckiej/, który dokonywał pełnej ich korekty, poczym w uogólnionej postaci przysyłał do Zarządu Komunikacji Wojskowej. Ten ostatni zestawiał miesięczny plan przewozów kolejowych środków materiałowych, a w szczególnych przypadkach do-  
raźne plany przewozu niektórych rodzajów zaopatrzenia /w miarę napływu zapotrzebowań<sup>x</sup>/

W 1943r. przewozy kolejowe środków materiałowych miały tendencję wzrostową, szczególnie jeśli chodzi o amunicję i paliwa, o czym informuje poniższa tabela:

Zmiana charakteru przewozów materiałowych w 1943r.  
w porównaniu z 1942r.

/w procentach/

Nazwa środków materiałowych	1943r.	1942r.
Amunicja	34	30
Materiały pędne i smary	15	12
Żywność	22	26
Ładunki intendenckie i inne	29	32

Zmniejszenie centralnych przewozów środków żywnościowych należy zawdzięczać szerokiemu wykorzystaniu zasobów miejscowych.

W okresie przygotowawczym operacji obronnej na łuku kurskim ciężar gatunkowy przewozów przypada na materiały pędne /38,9%. Zjawisko to należy tłumaczyć tym, że na tym obszarze działań skoncentrowano bardzo dużą ilość czołgów, samolotów i samochodów. Musiano tu zgromadzić paliwo na okres bitwy obronnej oraz na czas działań zaczepnych.

Przewozy samochodowe. W toku trwania operacji zaczepnych w drugim okresie wojny przewozy samochodowe odegrały szczególne znaczenie. Chociażby z tego względu, że na skutek zniszczeń  
<sup>x</sup> /Doraźne plany przewozów opracowywano i realizowano w sytuacjach kryzysowych na polu walki, lub nagłej zmiany zamiarów operacyjno-strategicznych.

linii kolejowych bardzo często bazy zaopatrzenia frontów pozostawały o 300-400 km od wojsk walczących. W takiej sytuacji cały ciężar przewozów spadał na barki transportu samochodowego. Latem 1943r. Armia Radziecka dysponowała ok. 380 tys. samochodów, z tej liczby w rezerwie /odwodzie/ naczelnego dowództwa znajdowało się 26%, we frontach 59%, w okręgach - 15%. Samochody ciężarowe stanowiły 30-35%.

Jednoczesny udźwиг transportu samochodowego dywizji piechoty wahał się w granicach 50-100 ton, armijnego - 300-400 ton, frontowego - od 3 do 5 tys. ton. Natomiast zasięg przewozów transportu z odwodu ND AR wynosił 1500-2000 km, frontowego - do 600 km i armijnego do 200 km.

Nie bacząc na małą ilość transportu samochodowego<sup>o</sup>, dość często wykorzystywano go do większych przewozów operacyjnych wojsk. Tak było na przykład w okresie przygotowania do kontrofensywy pod Stalingradem. Tego rodzaju samochodami z odwodu ND AR przerzucano 20 dywizji piechoty na odległość 250km. W lutym 1943r. dla przewiezienia 10 dywizji piechoty z rejonu Moskwy do Ostaszkowa /odległość 450 km/ w przeciągu 9 dni wykorzystano 7000 samochodów z OND<sup>x/</sup>. Z przykrością należy powiedzieć, że ten ogromny wysiłek transportu samochodowego nie dał oczekiwanych rezultatów. Okazało się bowiem, że drogi od Ostaszkowa do rejonu koncentracji zgrupowania wojsk /pod dowództwem gen. Chozina/ nie były odpowiednio przygotowane. W związku z tym kolumny samochodowe rozciągnęły się na setki kilometrów, a niektóre z nich w ogóle zeszły z trasy /zabłądziły/.

Podczas bitwy obronnej pod Kurskiem transport samochodowy Frontu Centralnego i Woroneskiego przewiózł na odległość 80-150 km pięć dywizji piechoty. W sumie jednak przewozy operacyjne wojsk transportem samochodowym nie przewyższały 5% całego wysiłku tego rodzaju środków komunikacji.

W warunkach dużych roztopów wiosennych i słońca jesienią 1943r. transport samochodowy odczuwał szczególnie duże trudności w realizacji zadań przewozowych. Dróg o twardej nawierzchni było bardzo mało, a po drogach gruntowych na ukraińskich czarnoziemnych i lessowych obszarach w niektóre x/ Przerzut wojsk był związany z likwidacją przyczółka niemieckiego pod Demiańskiem.

dnie samochody prawie nie mogły się poruszać. W takich sytuacjach dobowy przebieg samochodów obniżał się do 50km. Trzeba było mistrzowskich zabiegów kierowców oraz służby drogowej, aby na czas dostarczyć wojskom środki materiałowe.

Przewozy transportem wodnym i powietrznym w drugim okresie wojny na niektórych kierunkach działań odegrały znaczną rolę. Transport wodny dokonywał przewozów wszystkich rodzajów wojsk oraz rozmaitych ładunków materiałowych. Na przykład, podczas przygotowania kontrofensywy pod Stalingradem wysiłek transportu wodnego w basenie Wołżańsko-Kamskim zamykał się w liczbach 260 tys. żołnierzy i 36 tys. <sup>ton</sup> różnych ładunków. Ciekawym zjawiskiem w tym względzie jest to, że szybkość ruchu barek rzecznych na Wołdze dochodziła do 500km w ciągu doby, co znacznie przewyższało szybkość transportu kolejowego /400 km na dobę/. W 1943r. wysiłek przewozowy Flotylli Kaspijskiej polegał na przetransportowaniu jednej dywizji kawalerii, jednej dywizji pancernej oraz 244 tys. ton różnych środków materiałowych i 1 620 000 ton produktów naftowych.

Istotne znaczenie w całokształcie wysiłku transportu wodnego miały przewozy sanitarne. W tym celu przystosowano 27 statków pasażerskich i 21 barek, które głównie kursowały na Morzu Kaspijskim, Wołdze i Newie.

Ze względu na brak lotnictwa transportowego w drugim okresie wojny, przewozy tym rodzajem transportu nie odegrały większej roli. Lotnictwo zazwyczaj wykorzystywano do przewozów środków materiałowych w sytuacjach kryzysowych wymagających natychmiastowego dostarczenia na pole walki określonego rodzaju zaopatrzenia. Przykładem wykorzystania lotnictwa transportowego do przewozu środków materiałowych i ewakuacji rannych mogą być działania pod Kurskiem. Lotnictwo przerzuciło tam kilka tysięcy ton amunicji /deficytowej/, a z powrotem zabrało 16 500 rannych. Należy podkreślić, że tak masowej ewakuacji drogą powietrzną nie było w ciągu całej Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR.

Ogólnie więc, w drugim okresie wojny przewozy wojskowe /transportem kolejowym, samochodowym, wodnym i lotniczym/

przechodziły tendencję wzrostową, obejmowały coraz większy większy wachlarz zadań. Dzięki uchwyceniu inicjatywy strategicznej przez Armię Radziecką powstały sprzyjające warunki wczesnego i stanowczego planowania przewozów wojskowych i ich realizacji w oznaczonych terminach. Transport samochodowy w znacznej mierze uzupełniał, a niekiedy wyręczał odstający od wojsk transport kolejowy. Jednak efekty jego pracy <sup>zależały</sup> od stanu dróg i warunków pogody.

#### 4. Zabezpieczenie medyczne

W drugim okresie wojny służba medyczna nadal udoskonalała formy i metody zabezpieczenia wojsk walczących. Znaczna liczba oddziałów /szpitali/ leczniczych, ewakuowanych w początkowym okresie wojny w głąb kraju, w 1943r. została <sup>re</sup>ewakuowana i włączona w skład frontów. Dzięki temu została zwiększona pojemność szpitalnych baz armijnych. Jeśli w 1942r. liczba łóżek szpitalnych w armii wynosiła 3-3,5tys. szt. to w 1943r. zwiększyła się do 5-6 tys. szt. Pojemność frontowych baz szpitalnych również się znacznie zwiększyła. I tak, jeśli Front Doński w bitwie pod Stalingradem posiadał 22 200 łóżek to rok później /1943r./ Front Centralny pod Kurskiem dysponował 84 600 łózkami. W praktyce jednak wzrastająca liczba łóżek nie zaspakajała potrzeb ciągle powiększających się liczebnie armii i frontów. Na każdych 100 żołnierzy w 1942r. przypadało 7 łóżek, natomiast w 1943r. - 8 łóżek. Brak łóżek pogarszał fakt, że do czasu rozpoczęcia nowej operacji, znaczna ich ilość była blokowana przez chorych i rannych z poprzednich walk. Ewakuacja rannych nie mogła się odbywać na bieżąco, bowiem armie i fronty nie posiadały dostatecznej ilości transportu sanitarnego, a szczebel centralny nie nadążał z wysuwaniem do przodu swoich szpitali rezerwowych /odwodowych/.

Przy planowaniu medycznego zabezpieczenia wojsk uwzględniano charakter operacji, miejsce i rolę danego związku /oddziału/ w operacji, stopień przygotowania rubieży pod względem inżynieryjnym, przewidywane straty sanitarne, porę roku, pogodę i inne czynniki. Bardziej pełna analiza wymienionych czynników pozwalała na lepsze zorganizowanie i realizację zabezpieczenia medycznego. Szczególnie ważnym

czynnikiem w pracy służby medycznej była znajomość przez jej szefów położenia operacyjnego i bojowego wojsk. W przypadkach kiedy szefowie służby medycznej na czas nie byli zorientowani w sytuacji operacyjnej, wówczas w planowaniu zabezpieczenia medycznego wojsk występowały duże niedokładności. W omawianym okresie wojny sztaby tyłów frontów i armii bardzo często z opóźnieniem otrzymywały informacje o położeniu operacyjnym i w związku z tym, nie były w stanie nacelowywać służby medycznej na realizację nowych zadań, wynikłych w toku operacji. Bardziej doświadczeni i energiczni organizatorzy pracy służby medycznej starali się być w kursie dzieła i w odpowiednim czasie reagować na występujące zmiany, zapewniając ewakuację rannych i chorych oraz manewr środkami i urządzeniami medycznymi.

Należy zaznaczyć, że w drugim okresie wojny liczebność strat sanitarnych była wyjątkowo duża, o czym świadczy poniższa tabela:

Straty sanitarne frontów i armii w drugim okresie Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR.

Nazwa operacji	Nazwa frontów i armii	Straty sanitarne w % w stosunku do początkowych stanów	
		za całą operację	średnio za dobę
1	2	3	4
Szliselburska /przerwanie blokad Leningradu- styczeń 1943r.	Front Leningradzki	12-13	1,6
Kontrofensywa pod Stalingradem	Front Południowo-Zachodni	5	0,6
	Front Doński	5,8	0,5
Bitwa obronna pod Kurskiem	Front Centralny	10,6	0,44
	Front Woroneski	9,7	0,39
Kontrofensywa pod Kurskiem	Front Centralny:		
	10 armia	25,4	0,8
	70 armia	32,0	1,0
	Front Zachodni:		
	11 armia gw	39,0	1,1
	50 armia	24,0	0,6
	Front Briański:		
	61 armia	32,0	1,1
Front Stepowy:			
	7 armia gw	26,6	1,2
	69 armia	21,7	0,9

Z powyższego zestawienia widać, że straty sanitarne w armiach, działających na głównym kierunku uderzenia sięgały 25-30 i więcej procent. Ogólnie, w drugim okresie wojny nie widać wyraźnego spadku strat ludzkich, w porównaniu z poprzednimi latami wojny. Jeśli na przykład podczas kontrofensywy pod Moskwą średnie dobowe straty w armiach sięgały 1,8-2,2% w stosunku do początkowych stanów osobowych tych związków, to podczas kontrofensywy pod Kurskiem wynosiły one 1,2%, a w niektórych armiach jeszcze mniejsze.

Nadal nie został właściwie rozwiązany problem wynoszenia rannych z pola walki. Środki wynoszenia /ewakuacji/ były prymitywne i zazwyczaj brakowało sanitariuszy noszowych. Te proste i elementarne problemy wpływały ujemnie na terminowość okazywania rannemu wykwalifikowanej pomocy medycznej, a to w rezultacie przedłużało okres leczenia i powrotu żołnierzy na front /do swojego oddziału/.

W omawianym okresie działań daje się zauważyć nieznaczny wzrost niektórych środków sanitarno-transportowych w związkach taktycznych i operacyjnych - między innymi pojawiło się armijne lotnictwo sanitarno-transportowe. W sumie jednak było mało tych środków, co zmuszało dowódców radzieckich do wykorzystywania w szerokim zakresie próżnych samochodów, powracających z frontu na tyły oraz samolotów transportowych, w ich powrotnych rejsach.

Do wybuchu wojny niemiecko-radzieckiej problemy zabezpieczenia medycznego zostały rozpracowane tylko dla operacji frontowej, natomiast dla szczebla strategicznego nie zostały uwzględnione. Zdobyte w tym względzie doświadczenia w pierwszym okresie wojny były uogólniane w stopniu niedostatecznym i mało popularyzowane wśród kierowniczego personelu służby medycznej. Dlatego też zastosowane formy zabezpieczenia medycznego w operacjach strategicznych drugiego okresu wojny były pierwszymi doświadczeniami, które starano się uogólniać i wyciągać wnioski oraz wprowadzać je w życie.

Główną prawidłowością, potwierdzoną doświadczeniami z operacji stalingradzkiej i kurskiej, była koncentracja sił i środków służby medycznej na głównym kierunku uderzenia. Natomiast w poprzednim okresie wojny /1941-1942r/ najczęściej dokonywano równomiernego podziału urządzeń medycznych wzdłuż frontu, bez

uwzględnienia ugrupowania wojsk, kierunku ruchu pustego transportu samochodowego i kolejowego. W rezultacie nie-uwzględniania powyższych czynników, niektóre szpitale były wypełnione rannymi do 400-500% swoich możliwości, inne natomiast świeciły pustkami. Według zasad zabezpieczenia medycznego /odnośnie ewakuacji/ uwzględniano ugrupowanie operacyjne wojsk, zarys /kierunek/sieci komunikacyjnej frontu i armii oraz kierunek powrotu próżnego transportu.

W drugim okresie wojny udoskonalały się również formy specjalistycznej pomocy medycznej, drogą zwiększenia ilości profilów urządzeń medycznych odpowiednio do rodzajów ranień i zachorowań żołnierzy. W armiach i frontach znacznie wzrósł ciężar gatunkowy szpitali dla lekko rannych, dzięki temu służba medyczna była zdolna zapewnić powrót do wojsk 40-50% rannych i do 60-70% chorych żołnierzy.

W operacjach obronnych tego okresu wojny armijne i frontowe bazy szpitalne grupowano głęboko. W celu manewrowania siecią łóżek, część szpitali pozostawiano w odwodzie w czasie walk obronnych oraz na wypadek przejścia wojsk radzieckich do kontrofensywy.

Na działalność służby medycznej duży wpływ miał również stan sanitarno-epidemiczny wojska i rejonu działań bojowych. Należy nadmienić, że te problemy w omawianym okresie wojny przedstawiały się nie najlepiej. Na przykład, w miesiącach marzec- czerwiec 1943r. na obszarze działań Frontu Centralnego i Woroneskiego było zarejestrowanych wśród ludności miejscowej ok. 30 000 przypadków zachorowań na tyfus plamisty. Natomiast w wojskach Frontu Centralnego zachorowało na tę chorobę 14 500 żołnierzy. Główną przyczyną zachorowań żołnierzy na tyfus były kontakty z ludnością miejscową, warunki której pod okupacją hitlerowską były doprowadzone do skrajnego stanu anty-sanitarnego.

W celu likwidacji epidemii tyfusu, wojskowa i cywilna służba medyczna musiały przedsięwziąć wiele zabiegów natury organizacyjnej, profilaktycznej i innych. Wspólny wysiłek doprowadził prawie do całkowitej likwidacji tej epidemii.

W sumie więc służba medyczna w drugim okresie wojny

wykonała olbrzymią pracę. Codzienna uwaga poświęcana służbie medycznej przez dowódców i wszystkie służby zaopatrywania w dużej mierze ułatwiała wykonanie zadań, związanych z zabezpieczeniem medycznym wojsk. Do istotnych niedociągnięć w pracy służby medycznej <sup>należała</sup> niedostateczna dążność w tworzeniu odwodów /rezerw/ szpitalnych w końcowych etapach operacji zaczepnych.

### 5. Dowodzenie tyłami

Pomyślnie kierować skomplikowanym systemem tyłów można było jedynie przy uwzględnianiu całokształtu problemów natury operacyjnej, czynników ekonomicznych i politycznych, mogących mieć wpływ na wykonanie zadań przez organa tyłowe. Dowódcy ogólnowojskowi, w odróżnieniu od poprzedniego okresu wojny, kierowali tyłami bardziej konkretnie i celowo. Stawiając zadania, uwzględniali oni konkretne położenie na froncie i jednocześnie przedsięwzięli środki w celu wzmocnienia systemu tyłów - w pierwszym rzędzie kadrami dowódczymi i transportem. Jednym z ważniejszych warunków dobrego kierowania tyłami była znajomość przez szefa tyłów i jego sztab sytuacji na froncie.

Nie zawsze jednak istniał prawidłowy i harmonijny system wzajemnej informacji między sztabami ogólnowojskowymi a organami tyłowymi. Często organa tyłowe nie były odpowiednio informowane o sytuacji operacyjnej. Sztaby tyłów z kolei również niewyczerpująco informowały o sytuacji operacyjnej służby tyłów, co w konsekwencji ujemnie odbijało się na pracy tych służb. O konsekwencjach braku informacji o położeniu operacyjnym świadczy przykład z działań 6 armii gw /front Woroneski/podczas bitwy pod Kurskiem. Otóż szef komunikacji kolejowej tej armii, nie orientując się w położeniu, niepotrzebnie nakazał zniszczyć tory i wieżę ciśnienia na stacji Prochorowka. Z tej samej przyczyny nie został ewakuowany skład artyleryjski /nr 1383/ ze znaczną ilością amunicji w czasie wycofywania się 6 armii gw. Niektóre szpitale armijne Frontu Centralnego i Woroneskiego w toku walk obronnych na skutek braku rezeźnienia w sytuacji operacyjnej przez szefów służby medycznej, zostały przedwcześnie ewakuowane.

Jednym z podstawowych czynników prawidłowego kierowania /dowodzenia/ tyłami było wszechstronne i wnikliwe planowanie wszystkich przedsięwzięć jeszcze w okresie przygotowawczym do operacji. W drugim okresie wojny organizacja planowania pracy tyłów frontów i armii sprowadzała się do wrysowania głównych danych na mapę w skali 1 : 200 000 i 100 000. Na takie mapy wrysowywano sieć dróg czynnych i planowanych /projektowanych/, dyslokację frontowych stacji rozdzielczych, armijne stacje zaopatrywania, urządzenia medyczne, samodzielne składy i inne oddziały i urządzenia tyłowe. W uzupełnieniu tego podawano krótką legendę, a pod całością treści planu podpisywał się szef sztabu armii /frontu/ i kwatermistrz, natomiast dowódca zatwierdzał. Planowanie zaopatrywania materiałowego zabezpieczenia medycznego i weterynaryjnego odbywało się przez każdą służbę oddzielnie i było wyrażone w formie wykazów i tekstów notatek wyjaśniających. Podobny sposób planowania dotyczył planów miesięcznych. Należy nadmienić, że wgląd do zbiorów dokumentów tyłowych, informujących o zamiarze operacji, miała ograniczona ilość osób.

Opracowywane plany organizacji i pracy tyłów były zazwyczaj niepełne, a niekiedy w ogóle ich nie opracowywano. Na przykład, w okresie walk obronnych pod Kurskiem tylko sztab tyłów i armii pancerniej miał rozpracowany plan organizacji tyłów i zabezpieczenia materiałowo-technicznego /od 12 do 18.7.1943r./. Jednak i w tym przypadku plan ten nie ujmował całości zagadnień. Ujęto w nim jedynie rubricę rozwijania oddziałów składów polowych wg etapów operacji, kolejność dowozu i ewakuacji.

Wydaje się, że praca organów tyłowych byłaby o wiele skuteczniejsza, gdyby dokumenty planowania ujmowały wszystkie zagadnienia. W całokształcie pracy utrudniało to i zmniejszało efektywność dowodzenia tyłami oraz kierowania poszczególnymi służbami. W związku z tym stosowano takie formy kierowania jak wysłuchiwanie propozycji szefów służb w obecności osób zainteresowanych.

Sztaby tyłów frontów i armii były organem koordynującym i planującym wszystkie przedsięwzięcia i realizację zadań tyłów. Przed rozpoczęciem każdej operacji opracowywały

one rozkazy tyłowe, a w toku operacji troszczyły się o systematyczną informację ze sztabów i służb szczebla nadrzędnego. Każdego miesiąca sztab tyłów frontu przysyłał do naczelnego dowództwa mapę w skali 1:500000 z załączonym do niej szczegółowym opisem o stanie tyłów. Ponadto rozpracowywał on dyrektywy w sprawie organizacji tyłów, przygotowania środków materiałowych oraz przygotowania służby drogowej na okres roztopów wiosennych i słońc.

Podstawowymi środkami kierowania /dowodzenia/ tyłami był telegraf, telefon i linie /łączność/ wysokiej częstotliwości. W omawianym okresie wojny organa tyłowe nie dysponowały środkami radiowymi. W zamian tego dla utrzymywania łączności szeroko stosowano samochody, motocykle i samoloty. Dla organizacji i utrzymywania łączności na cały okres działań aktywnych wydzielano przedstawicieli służby tyłów.

Szefowie tyłów frontów i armii stali zazwyczaj na czele drugich rzutów sztabu tyłów, które rozmieszczały się w odległości 25-40 km od pierwszego rzutu. Utrzymywanie łączności z frontową stacją rozdzielczą, stacjami zaopatrywania i węzłowymi składami odbywało się przez węzeł łączności sztabu frontu. W przypadku odrywania się niektórych jednostek i związków w toku operacji oraz pozostawiania za wojskami baz zaopatrywania, niektórzy szefowie wydzielali grupy operacyjne ze sztabu tyłów. Grupy te składały się z oficerów specjalistów różnych służb, którzy byli zobowiązani na miejscu decydować o rozwiązywaniu wszystkich problemów. Korzyści z tego rodzaju grup jako pomocniczej formy dowodzenia, były wówczas, kiedy ci przedstawiciele posiadali nie tylko uprawnienia, lecz również dysponowali dostateczną ilością transportu i środkami materiałowymi. W przeciwnym razie szef takiej grupy operacyjnej nie mógł okazać realnych pomocy wojskom. Tego rodzaju grupy wysyłano również do rejonu frontowej stacji rozdzielczej lub innych stacji węzłowych. W tym przypadku ich zadaniem było na miejscu dokonywać rozdziału ładunków przybywających ze składów centralnych i kierowania do właściwych adresatów. Na przykład na stacji kolejowej Jelce, grupa operacyjna z Frontu Centralnego z zastępcą

kwatermistrza na czele, około dwóch tygodni samodzielnie rozwiązywała zagadnienia dotyczące ruchu transportu, wydawania środków materiałowych wojskom maszerującym przez tę miejscowość i zapewniała ochronę ładunków przed nalotami lotnictwa nieprzyjaciela.

Cechą szczególną tyłów Armii Radzieckiej było to, że organa tyłowe stanowiły ogniwo łączące armie działające na froncie z gospodarką narodową i z całym zapleczem. Dlatego też sukcesy pracy tyłów w dużym stopniu zależały od umiejętności dowódców wojskowych i wojskowego aparatu gospodarczego w nawiązywaniu współpracy z ludnością zamieszkującą w pobliżu frontu oraz z miejscowymi władzami partyjnymi i politycznymi. W przypadkach, kiedy wojskowi działacze gospodarczy nie doceniali lub ignorowali miejscowe organa władzy, wówczas niezłocznie natrafiali na dodatkowe, a czasami wręcz nie do pokonania trudności w swej pracy.

W 1943r. radzieccy zaopatrzeniowcy wojskowi utrzymywali bardziej ścisły kontakt z obłastnymi i rejonowymi władzami i organizacjami społecznymi. Szczególnie ważne było utrzymywanie poprawnych stosunków głównego szefa tyłów Armii Radzieckiej z przedstawicielami centralnych organów władz państwowych i politycznych. Z nimi bowiem były ustalane i rozwiązywane problemy pracy przemysłu i transportu w skali krajowej. Główny szef tyłów Armii Radzieckiej i szefowie centralnych służb kwatermistrzowskich, w swej działalności gospodarczo-ekonomicznej, zwracali uwagę, aby w jednakowej mierze dbać o interesy ogólnopństwowe i wojskowe /armii/. Te zasady były przestrzegane również przez szefów tyłów frontów i armii.

Na zakończenie należy stwierdzić, że w drugim okresie wojny struktura organizacyjna tyłów Armii Radzieckiej nie uległa zmianom i w głównej mierze była ona zgodna z wymogami ówczesnego pola walki - zaopatrywania wojsk i ewakuacji. W tym okresie we wszystkich frontach istniała tendencja głębokiego urzutowania urządzeń tyłowych i rozśrodkowywania zapasów w działaniach obronnych i w okresie przygotowawczym do operacji zaczepnych. W toku działań zaczepnych daje się zauważyć znaczne rozciąganie się komunikacji, wynikające z powolnego tempa odbudowy linii kolejowych i dróg samochodowych.

Małe stany wojsk kolejowych, niedostateczne ich wyposażenie oraz zła organizacja ich wykorzystania nie pozwoliły na do-  
trzymywanie tempa uruchamiania zniszczonych linii kolejowych,  
za tempem wojsk nacierających. W tej sytuacji niepomierne  
wzrosła rola dróg samochodowych i transportu samochodowego,  
a co zatem idzie konieczność zwiększenia liczby wojsk drogo-  
wych.

Na bazie zdobytych doświadczeń oficerowie i generałowie  
służby tyłowej rozwiązywali coraz lepiej skomplikowane proble-  
my zaopatrywania wojsk w niezbędne środki materiałowe.

Załączniki:

- Nr 1. Bazowanie tyłów Frontów Woroneskiego, Południowo-  
Zachodniego, Dońskiego i Stalingradzkiego na początku  
operacji zaczepnej pod Stalingradem.
- Nr 2. Organizacja tyłów Frontu Centralnego w bitwie pod  
Kurskiem.
- Nr 3. Organizacja tyłów Frontu Woroneskiego na 5 lipca 1943r.

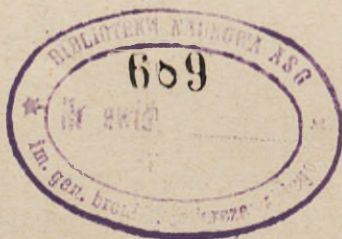
OPRACOWAŁ:

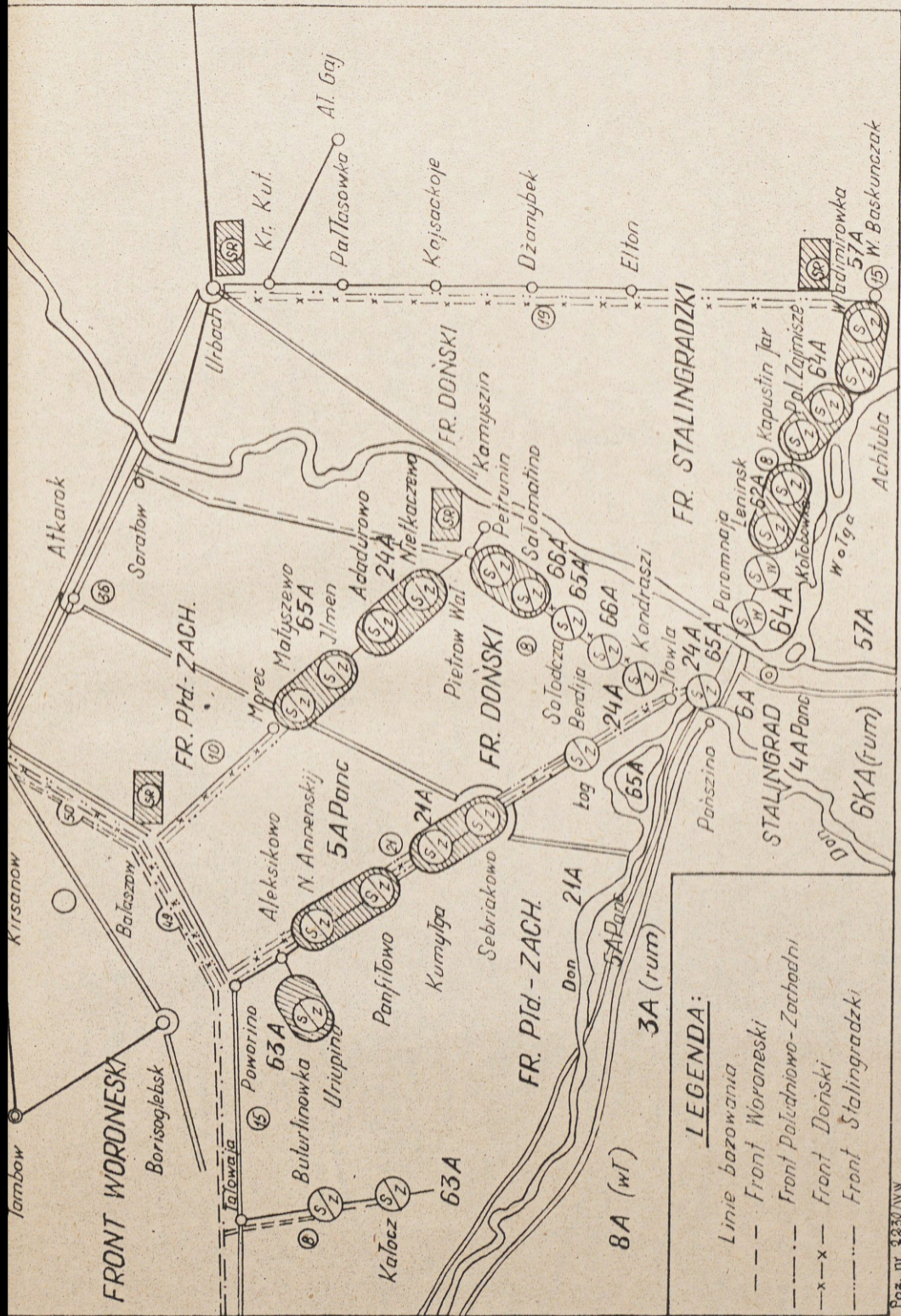
płk dr A.KARPIŃSKI

Wykonano w 60 egz.

Egz.Nr 1-60 Bibl.Jawna  
Wyk.płk Karpiński  
Druk A.W.  
Nr ks. 2135/2229/WW  
Kor E.Ł

Druk ASG - O-XV-4213





**SCHEMAT I BAZOWANIE TYŁÓW FRONTÓW WRODZESKIEGO, POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO, DOŃSKIEGO I STALINGRADZKIEGO NA POCZĄTKU OPERACJI ZĄCZEPNEJ POD STALINGRADEM**





