

20 106
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Szwerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

W UŻYTKU
SŁUŻBOWYM

TAJNE

Egz. Nr 1

plk dypl. Edward KASZLEJ

**ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TYŁOWEGO
DYWIZJI W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH**
(Skrypt)



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOŁY
KADRY SZKOLENIA
gen. broni K. Szwerczewskiego

038511

038511

+ 1 selekcja

WARSZAWA

STYCZEŃ

1971

13



20

406

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO

TAJNE

Egz. Nr.....1

plk dypl. Edward HĄSZLEJ

**ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TYŁOWEGO
DYWIZJI W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH**
(Skrypt)



038511

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIA
KADRY SIŁ ZBRONNI
gen. broni K. Świerczewskiego
038511

+ 1 solenoid

WARSZAWA

STYCZEŃ

1971

13

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im.gen.broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY TAKTYKI TYŁÓW

gen.bryg. M. CYGAN

DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO

~~T A J N E~~

Egz. Nr. ... 1

mel. pt 12657 J

plk dypl. Edward KASZLEJ

ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TYŁOWEGO DYWIZJI
W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH

/Skrypt/

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

Nr. 38511



WARSZAWA

Styczeń

1971 r.

1850

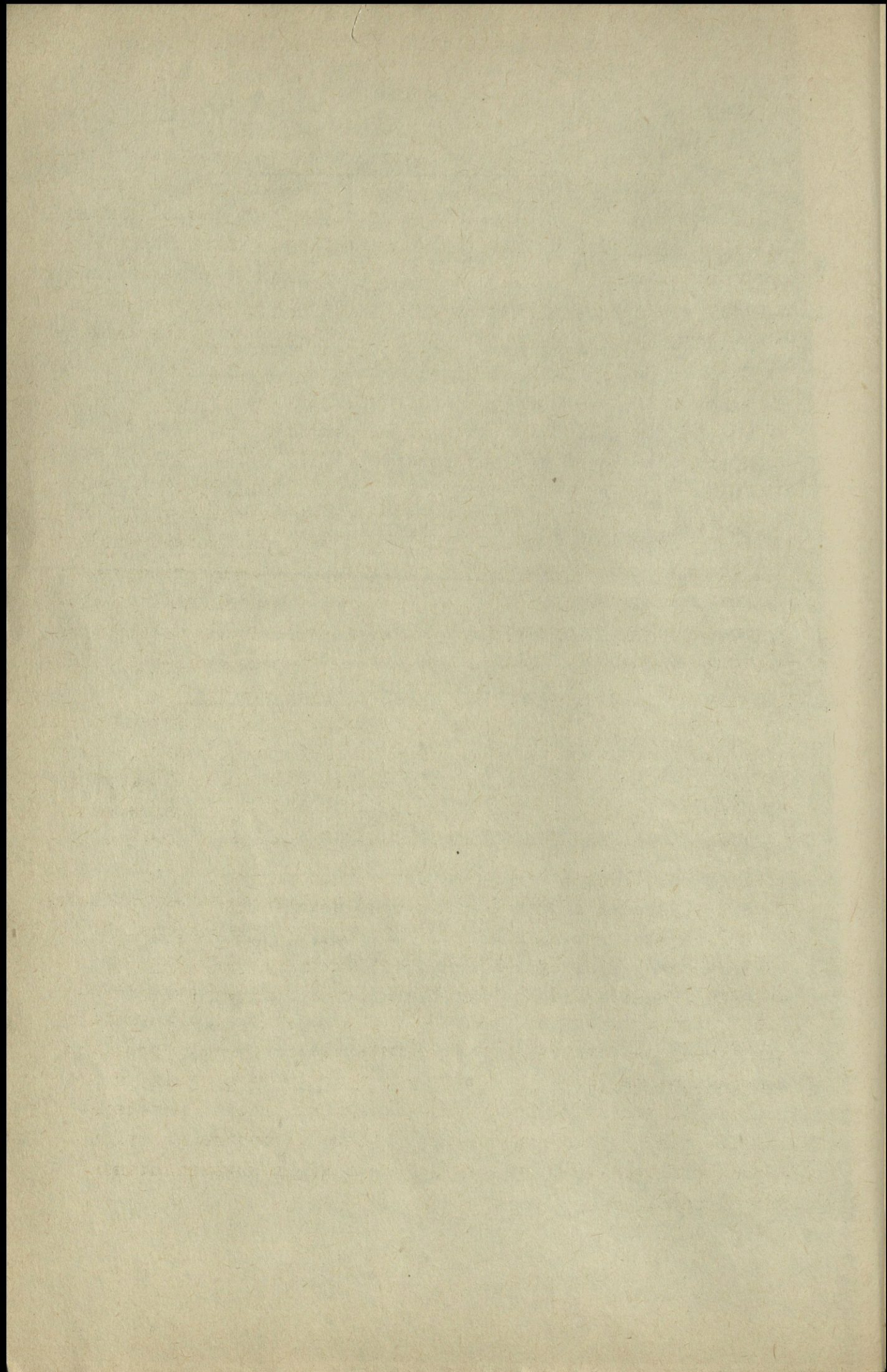
1850

T R E Ś Ć S K R Y P T U

Strona

W s t e p

I. WARUNKI ORGANIZACJI I PRACY TYŁÓW DZ /DPanc/	
W NATARCIU	7
1. Warunki przejścia dywizji do natarcia	7
2. Wpływ roli, miejsca i zadania dywizji w natarciu	11
3. Wpływ charakteru działań bojowych	12
4. Wpływ warunków geofizycznych	15
II. ORGANIZACJA TYŁÓW DYWIZJI W NATARCIU	17
1. Rozmieszczenie tyłów	17
2. Przemieszczanie tyłów	23
3. Drogi dowozu i ewakuacji	26
4. Obrona i ochrona tyłów	27
III. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO DYWIZJI	30
1. Potrzeby materiałowe dywizji	30
2. Organizacja zaopatrywania	38
3. Organizacja dowozu środków materiałowych	41
IV. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA MEDYCZNEGO	54
1. Wysokość i charakterystyka strat sanitarnych	54
2. Siły i środki służby zdrowia oraz zasady ich wykorzystania w natarciu	56
3. Organizacja pomocy medycznej	59
4. Organizacja ewakuacji sanitarnej	61
V. DOWODZENIE TYŁAMI DYWIZJI W NATARCIU.	66
Bibliografia.....	72



W s t ę p

Współczesne natarcie, zwłaszcza w warunkach obustronne-
go stosowania broni jądrowej, charakteryzuje się dużą dyna-
miką i manewrowością działań, prowadzonych na szerokim fron-
cie i na oddzielnych, niekiedy odosobnionych kierunkach. Przy
czym wyposażenie wojsk w wielką ilość potężnych środków raże-
nia i różnorodnego sprzętu bojowego pozwala ograniczyć do mi-
nimum okres organizacji natarcia i umożliwia osiągnięcie jego
celu w stosunkowo krótkim czasie.

Charakter współczesnego pola walki w decydujący sposób
wpływa na rolę i miejsce tyłów w procesie zaopatrywania i ob-
sługi wojsk prowadzących działania zaczepne. Wyposażenie wojsk
w nowe rodzaje uzbrojenia oraz ich pełna motoryzacja i mecha-
nizacja spowodowały szybki wzrost potrzeb materiałowych, zaś
krótkie okresy organizacji działań zaczepnych, intensywność
i manewrowość działań oraz wysokie tempo natarcia wymagają
dużej manewrowości i operatywności tyłów, zapewnienia ciągło-
ści ich pracy i maksymalnego natężenia w zakresie dowozu środ-
ków materiałowych, a przede wszystkim - dowozu paliwa i amuni-
cji.

Stosowanie w walce nowych, potężnych środków rażenia oraz
ciągłe doskonalenie konwencjonalnego uzbrojenia nakazuje li-
czyć się z możliwością powstania masowych strat sanitarnych,
technicznych i materiałowych, a tym samym wymaga dostosowania
możliwości tyłów do zwiększonych potrzeb wojsk w zakresie za-
opatrywania i obsługi.

Całokształt problematyki dotyczącej tyłowego zabezpiecze-
nia natarcia dywizji jest tak obszerny, że wykracza daleko
poza ramy niniejszego skryptu. Dlatego też w skrypcie tym
skoncentrowano się przede wszystkim na przedstawieniu zagad-
nień związanych z organizacją tyłów dywizji oraz z materiałow-
ym i medycznym zabezpieczeniem natarcia. Przy czym problemy
te omawiane są raczej z punktu widzenia tyłów w ogóle, a nie
poszczególnych służb tyłowych. Specyfika pracy i przedsię-
wzięcia realizowane przez służby tyłowe poruszane są tylko
sporadycznie, o tyle, na ile to wiąże się z zagadnieniami
zasadniczymi.

Proces organizacji zabezpieczenia tyłowego działań bojowych uzależniony jest od tak wielkiej ilości różnorodnych czynników, że bez dogłębnej analizy każdego konkretnego przypadku nie można wypracować jakiegoś realnego wariantu rozwiązania. Z tych względów dążono do przedstawienia w skrypcie możliwych warunków pracy tyłów oraz przesłanek, jakimi należy się kierować w trakcie realizacji odpowiednich przedsięwzięć. Ponadto, na podstawie obowiązującej organizacji wojsk i możliwości tyłów oraz aktualnych poglądów na prowadzenie działań bojowych, podaje się szereg przykładowych, orientacyjnych danych liczbowych, niezbędnych dla dokonania szerszej analizy rozpatrywanych problemów.

Ponieważ ogólne zasady organizacji i pracy tyłów dywizji w równym rzędzie dotyczą wszystkich rodzajów działań bojowych, takie zagadnienia jak organizacja obrony i ochrony tyłów, zasady dowozu i ewakuacji, zakres pomocy medycznej, planowanie zabezpieczenia tyłowego, organizacja dowodzenia tyłami itp. przedstawione zostały jedynie w ogólnych zarysach, z uwypukleniem właściwości typowych dla działań zaczepnych. Z tych względów, aby uzyskać niezawężony obraz całokształtu organizacji i pracy tyłów dywizji w natarciu, przed zaznajomieniem się z niniejszym skrypcem wskazane jest przestudiować materiały dotyczące ogólnych zasad organizacji i pracy tyłów taktycznych.

I. WARUNKI ORGANIZACJI I PRACY TYŁÓW DZ /DPanc/ W NATARCIU

Stosownie do możliwości i potrzeb nacierających wojsk kształtować się muszą możliwości tyłów w zakresie tyłowego zabezpieczenia prowadzonych działań bojowych.

Na organizację i pracę tyłów dywizji w natarciu wpływa szereg różnorodnych, wzajemnie uwarunkowanych czynników. Przy tym, w zależności od konkretnej sytuacji, stopień ich oddziaływania na tyły ulegać może znacznym zmianom. Do najważniejszych z tych czynników można zaliczyć:

- warunki przejścia dywizji do natarcia;
- rola, miejsce i zadania dywizji w natarciu;
- charakter działań bojowych;
- warunki geofizyczne.

1. Warunki przejścia dywizji do natarcia

Dywizja /DZ, DPanc/ może przejść do natarcia zarówno w ramach armijnej operacji obronnej, jak i operacji zaczepnej. W obu wypadkach wejście dywizji do walki może być dokonane z marszu lub też w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

Niezależnie od okoliczności przejścia dywizji do natarcia, na organizację tyłowego zabezpieczenia w dużym stopniu rzutuje czas, jakim dysponuje dywizja na organizację natarcia. Im ten okres jest dłuższy - tym dogodniejsze będą warunki pracy tyłów dywizji. W sprzyjających warunkach tyły będą w stanie zgromadzić na wszystkich szczeblach niezbędne zapasy środków materiałowych, wyewakuować rannych i chorych, dokonać naprawy uszkodzonych wozów bojowych, pojazdów mechanicznych i innego sprzętu technicznego oraz należycie przygotować się do zaopatrywania i obsługi wojsk w toku natarcia. W przeciwnym wypadku brak czasu może uniemożliwić pełną realizację szeregu przedsięwzięć tyłowych i z reguły wymaga maksymalnej intensyfikacji dowozu i ewakuacji.

Przejście do natarcia z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem będzie miało miejsce wówczas, gdy dywizja prowadzi /lub prowadziła/ obronę w pierwszym rzucie ugrupowania operacyjnego armii.

Jeżeli pierwszorzędną dywizja całością lub częścią sił bierze udział w przeciwuderzeniu armijnym, to warunki tyłowego zabezpieczenia wojsk mogą być poważnie skomplikowane. Mianowicie w wyniku poprzednich działań obronnych stan zapasów materiałowych będzie zazwyczaj niski, punkty medyczne zapełnione będą rannymi, a znaczne ilości sprzętu technicznego wymagać będą ewakuacji i naprawy. Przy tym krótki czas organizacji przeciwuderzenia, z jednoczesnym prowadzeniem walk obronnych, zwykle uniemożliwi osiągnięcie przez tyły dywizji pełnej gotowości do zabezpieczenia wojsk, zwłaszcza pod względem materiałowym.

Podobnie trudne warunki organizacji i pracy tyłów mogą zaistnieć wtedy gdy dywizja przechodzi do natarcia na pomocniczym kierunku, po uprzednim załamaniu kontrataku lub przeciwuderzenia nieprzyjaciela, albowiem wysiłek tyłów armijnych skoncentrowany będzie w tym okresie na zabezpieczenie wojsk na głównym kierunku uderzenia armii, zaś przejście do działań zaczepnych następuje bezpośrednio z działań obronnych.

W dogodniejszej sytuacji znajdują się tyły dywizji, kiedy armia, po załamaniu natarcia nieprzyjaciela, całością sił przechodzi do działań zaczepnych. W tym wypadku już w końcowej fazie działań obronnych zarysuje się możliwość organizacji na tym kierunku operacji zaczepnej. Aktywność nieprzyjaciela będzie się stopniowo obniżać, a tym samym i potrzeby wojsk własnych ulegać będą odpowiedniemu zmniejszeniu. Umożliwi to tyłom pokrywanie bieżących potrzeb wojsk z jednoczesną realizacją przedsięwzięć w zakresie tyłowego zabezpieczenia przyszłych działań zaczepnych, a więc gromadzenia zapasów na stanowiskach ogniowych artylerii oraz w wojskach i tyłach wszystkich szczebli, odciążenie punktów medycznych poprzez ewakuację rannych, naprawę uszkodzonego sprzętu, dokonanie zmian w ugrupowaniu tyłów itp. Ponadto w tym okresie armia może uzupełnić stany osobowe i wyposażenie jednostek tyłowych dywizji, względnie też mogą być dokonane w tym zakresie odpowiednie przesunięcia wewnątrz dywizji.

Należy nadmienić, że we wszystkich przypadkach przejścia dywizji do natarcia w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, podstawowym zadaniem dywizji będzie zwykle zabezpieczenie wojsk w amunicję.

Powszechnie panuje pogląd, że podstawowym sposobem przejścia dywizji do natarcia /zwłaszcza DPanc/ jest natarcie z marszu. Natarcie dywizji z marszu może być wykonane po uprzednim przegrupowaniu na dużą odległość do rejonu wyjściowego /ześrodkowania/ lub też gdy dywizja znajduje się w drugim rzucie /odwodzie/ armii lub frontu.

Natarcie dywizji z marszu, po uprzednim przegrupowaniu na dużą odległość, jest typowe szczególnie dla początkowego okresu wojny. Przed wprowadzeniem do walki, dywizja ześrodkowuje się zwykle na pewien czas w rejonie wyjściowym /ześrodkowania/. W tym okresie podstawowym zadaniem tyłów będzie uzupełnienie zapasów paliwa do pełnych norm i ewentualnie zgromadzenie zapasów doraźnych na domarsz do rubieży wejścia do walki. W wypadku krótkiego przebywania dywizji w rejonie wyjściowym, realizacja tego zadania nastęrczy poważnych trudności i wymagać będzie od tyłów nadzwyczaj sprawnej organizacji i intensywnej pracy. Poza tym należy uzupełnić zapasy innych środków materiałowych /szczególnie amunicji plot/, wyewakuować rannych i chorych, wykonać odpowiednie przedsięwzięcia w zakresie obsługi technicznej, wypracować decyzję odnośnie tyłowego zabezpieczenia natarcia i doprowadzić ją do wykonawców.

Jeżeli w omawianym okresie tyły wyższego szczebla nie osiągnęły pełnej gotowości, charakterystycznej dla pracy tyłów dywizji będzie korzystanie ze stacjonarnych źródeł zaopatrywania, przy czym zarówno dowóz jak i ewakuację będą one zmuszone wykonywać własnymi siłami i środkami. Szczególnego znaczenia w tych warunkach nabiera problem tyłowego zabezpieczenia wejścia dywizji do walki. Zarówno posiadane zapasy amunicji artyleryjskiej oraz możliwości transportowe, jak też i będący w dyspozycji czas uniemożliwiają bez pomocy wyższego szczebla zgromadzenia na stanowiskach ogniowych doraźnych zapasów amunicji. Ponadto należy mieć na uwadze, że nieprzyjaciel będzie przeciwdziałał wprowadzeniu dywizji do walki. Zatem jeszcze przed

rubieżą wprowadzenia do walki mogą zaistnieć takie straty sanitarne i techniczne, które będą wymagać zaangażowania części sił i środków dywizyjnych. Wskutek ograniczonych możliwości tyłów dywizji, w wypadku braku pomocy ze szczebla armii, może to poważnie skomplikować proces zaopatrywania i obsługi wojsk w trakcie natarcia.

W późniejszym okresie wojny organizacja tyłowego zabezpieczenia natarcia dywizji z marszu nie będzie następczą tak dużych trudności. Wprawdzie zakres zadań tyłów jest identyczny jak w poprzednim przypadku, lecz możliwości i warunki ich realizacji będą niewątpliwie dogodniejsze. Chodzi mianowicie o to, że dywizja, zarówno w rejonie wyjściowym jak i w trakcie wprowadzania do walki i natarcia, może liczyć na pełną pomoc ze strony tyłów armijnych.

Dywizja wchodząca w skład drugiego rzutu armii może być wprowadzona do walki niekiedy w drugiej połowie pierwszego dnia operacji zaczepnej, a najczęściej dopiero w dniach następnych. W związku z tym, w porównaniu z dywizjami pierwszego rzutu, posiada ona znacznie więcej czasu na organizację zabezpieczenia tyłowego. Wejście dywizji do walki zabezpieczać będą działające na danym kierunku związki taktyczne pierwszego rzutu, zaś natarcie prowadzone będzie w głębi operacyjnego ugrupowania przeciwnika, gdzie jego opór może być znacznie słabszy niż na przednim skraju. W związku z tym potrzeby materiałowe i straty w takiej dywizji mogą być znacznie niższe.

W armijnej operacji obronnej drugorzutowa dywizja może być wykorzystana do wykonania przeciwuderzenia lub uderzenia przed przedni skraj. Organizując wprowadzenie dywizji do walki armia zapewni jej uzupełnienie zapasów do nakazanych norm, na rubieży rozwinięcia zgromadzi doraźne zapasy amunicji artyleryjskiej, a ponadto może przydzielić dywizji lub rozwinąć na kierunku jej działania odpowiednie jednostki tyłowe. Ponieważ na kierunku armii ogólna przewaga i inicjatywa należą do nieprzyjaciela, należy liczyć się z możliwością dużego zużycia amunicji i wysokimi stratami w przeciwuderzającej dywizji, zwłaszcza w razie niepowodzenia zwrotu zaczepnego.

2. Wpływ roli, miejsca i zadania dywizji w natarciu

W toku operacji zaczepnej miejsce i rola poszczególnych dywizji w ugrupowaniu zaczepnym armii podlegają zmianom stosownie do rozwoju sytuacji i przebiegu działań bojowych. Główny kierunek traci swe pierwotne znaczenie, inne natomiast zyskują. Kierunek pomocniczy, na którym uzyskano duże powodzenie, może stać się głównym kierunkiem uderzenia armii. Dywizje, które wskutek poniesionych strat utraciły zdolność kontynuowania natarcia, zastępowane są innymi dywizjami wprowadzanymi z drugiego rzutu armii. Zmiana roli i miejsca dywizji w ugrupowaniu operacyjnym armii każdorazowo znajduje swoje wyraźne odbicie w organizacji i pracy tyłów danej dywizji.

Zarówno DPanc jak i DZ może działać w pierwszym lub w drugim rzucie armii. Występując w pierwszym rzucie, DPanc wykorzystywana jest zwykle do natarcia na głównym kierunku uderzenia armii. Natomiast DZ może być wykorzystana tak na głównym jak i na pomocniczym kierunku uderzenia.

Zadaniem dywizji działającej w pierwszym rzucie na głównym kierunku uderzenia armii jest przełamanie obrony przeciwnika, rozbicie jego odwodów, rozwinięcie wysokiego tempa natarcia i uchwycenie w nakazanym czasie określonego rejonu lub rubieży terenowej. Ponieważ taka dywizja wykonuje główne zadanie armii, główny wysiłek tyłów armijnych skierowany będzie na jej zabezpieczenie. Zdecydowany charakter działań, wysokie tempo natarcia, możliwość dużego zużycia amunicji i paliwa wymagają dużej manewrowości tyłów oraz terminowego zaopatrywania wojsk. Prawdopodobieństwo znacznych strat sanitarnych i technicznych wymaga sprawnej organizacji zabezpieczenia medycznego i technicznego.

Zadaniem dywizji działającej na pomocniczym kierunku może być osłona głównego zgrupowania armii przed kontratakami i przeciwuderzeniami odwodów nieprzyjaciela, działanie w stronę skrzydła w celu okrążenia i zniszczenia części sił nieprzyjaciela itd.

Pod względem zabezpieczenia tyłowego dywizja taka korzysta zwykle z mniejszej pomocy armii. Przejawia się to w tym, że zaopatrywana może być w drugiej kolejności, część środków materiałowych może pobierać własnym transportem, otrzymuje mniejsze wzmocnienie w siłach i środkach medycznych itp. Ze względu na płytsze zadanie intensywność działań dywizji może być mniejsza, a tym samym zmniejszą się straty dywizji i zużycie środków materiałowych. Oczywiście nie należy tego traktować jako reguły. Bowiem w wypadku odpierania przez dywizję silnego przeciwwuderzenia nieprzyjaciela zarówno straty w ludziach, uzbrojeniu i sprzęcie technicznym, jak i zużycie amunicji mogą być nie mniejsze jak na kierunku głównego uderzenia armii.

Dywizja drugiego rzutu armii przesuwa się za siłami pierwszego rzutu operacyjnego w gotowości do wejścia do walki w późniejszym okresie operacji /nie wcześniej jak w końcu pierwszego dnia/. Przed wprowadzeniem do walki dywizja może być wykorzystywana do oczyszczania terenu z resztek nieprzyjaciela pozostającego na tyłach dywizji pierwszego rzutu. Tyły dywizji drugorzutowej posiadają w tym okresie stosunkowo dogodne warunki pracy. Przede wszystkim dysponują wystarczającą ilością czasu na realizację zasadniczych przedsięwzięć tyłowych, a zwłaszcza na zgromadzenie niezbędnych zapasów. Poza tym zużycie amunicji jest niewielkie, zaś straty stosunkowo niższe niż w związkach bezpośrednio zaangażowanych w walce. W związku z tym, armia może nakazać dywizji pobierać środki materiałowe i ewakuować rannych transportem dywizyjnym. Właściwości tyłowego zabezpieczenia dywizji drugorzutowej w okresie wprowadzania jej do walki i w toku natarcia przedstawione zostały w poprzednim punkcie niniejszego rozdziału.

3. Wpływ charakteru działań bojowych

Charakter natarcia uwarunkowany jest głównie stosowanymi przez walczące strony środkami rażenia oraz trwałością obrony przeciwnika.

Stosowane na polu walki środki rażenia w zasadniczy sposób wpływają na organizację tyłów dywizji w natarciu oraz na

warunki ich pracy w zakresie zaopatrywania i obsługi walczących wojsk. W tym względzie należy brać pod uwagę dwa warianty działań bojowych, a mianowicie: natarcie prowadzone w warunkach obustronnego stosowania broni jądrowej oraz natarcie prowadzone w warunkach nie stosowania broni jądrowej lecz przy stałej groźbie jej użycia.

Dążenie do maksymalnego wykorzystania skutków uderzeń jądrowych powoduje wzrost intensywności i manewrowości działań oraz osiąganie dużego tempa natarcia wojsk i zwiększenia głębokości zadań. W tych warunkach tyły dywizji muszą przejawiać dużą manewrowość i operatywność. Głębokie zadania dywizji powodują wzrost dziennego zużycia paliw oraz wymagają częstych przegrupowań jednostek tyłowych. Z drugiej strony zastosowanie broni jądrowej wpływa na obniżenie potrzeb klasycznych rodzajów amunicji, a zwłaszcza amunicji artyleryjskiej. W warunkach obustronnego stosowania broni jądrowej nacierające wojska mogą ponieść duże straty w sile żywej i sprzęcie technicznym. W związku z tym wzrastają potrzeby w zakresie pomocy medycznej i technicznej oraz w ewakuacji rannych i uszkodzonego sprzętu.

W wypadku prowadzenia przez dywizję natarcia w warunkach nie stosowania broni jądrowej wzrasta poważnie zużycie amunicji, a przede wszystkim amunicji artyleryjskiej i moździerzy. W rezultacie tego zwiększa się intensywność dowozu środków materiałowych, zaś zużycie benzyny samochodowej może być nieproporcjonalnie wysokie w stosunku do głębokości zadań bojowych. Straty sanitarne, techniczne i materiałowe będą niewątpliwie znacznie mniejsze. Jednak stała groźba zastosowania przez przeciwnika środków masowego rażenia zmusza do posiadania takich sił i środków jak w warunkach stosowania broni jądrowej. Z tych też względów muszą być przestrzegane odpowiednie zasady ugrupowania i rozmieszczenia tyłów oraz ich obrony i ochrony.

Na organizację i pracę tyłów dywizji w sposób pośredni wpływa również charakter obrony przeciwnika. Zawsze zorganizowana, silna obrona nieprzyjaciela wymaga od nacierającego większego wysiłku dla jej przełamania i pociąga za sobą większe zużycie amunicji oraz powoduje powstanie wyższych strat. W tych warunkach zwiększają się oczywiście potrzeby w zakresie zaopatrywania i obsługi wojsk i wzrasta intensywność pracy tyłów wszystkich szczebli. Natomiast im słabiej zorganizowana jest obrona, tym łatwiejsze jest prowadzenie natarcia, tym dogodniejsze będą warunki pracy tyłów dywizji.

Szczególnie trudne warunki dla pracy tyłów mogą wystąpić w natarciu z forsowaniem dużej przeszkody wodnej oraz w natarciu na rejon umocniony lub na duże miasto. Trudności te będą spowodowane wysokimi stratami i dużym zużyciem amunicji w tego rodzaju działaniach bojowych.

Celem zniszczenia lub obezwładnienia tyłów, względnie zdeorganizowania ich pracy, nieprzyjaciel będzie wykorzystywał różne środki rażenia. Broń jądrowa może być zastosowana do uderzeń na większe obiekty tyłowe /np. na drugi rzut tyłów dywizji/, ważne węzły komunikacyjne, stacje kolejowe, przeprawy na większych rzekach itp. Rezultatem tych uderzeń może być zniszczenie jednostek tyłowych, zdeorganizowanie systemu zaopatrywania i dowodzenia tyłami, promieniotwórcze skażenie rejonów rozmieszczenia tyłów i wykorzystywanych dróg itp. Chemiczne środki walki, poza ewentualnymi stratami w stanie osobowym, spowodują skażenie sprzętu i utrzymywanych zapasów. Szczególnie duże straty w tyłach mogą wyniknąć w wypadku zastosowania przez nieprzyjaciela napalmu. Do uderzeń na obiekty tyłowe, transporty zaopatrzeniowe i linie komunikacyjne nieprzyjaciel niewątpliwie wykorzysta również lotnictwo. Tym niemniej biorąc pod uwagę to, że w operacji zaczepnej przewaga w powietrzu będzie zwykle po naszej stronie, można sądzić, że skutki oddziaływania lotnictwa przeciwnika mogą być mniejsze jak w działaniach obronnych. Oddziaływanie nieprzyjaciela na tyły za pomocą artylerii i innych konwencjonalnych środków rażenia może mieć miejsce jedynie w sporadycznych przypadkach i prawdopodobnie nie spowoduje większych strat.

Nie bez znaczenia dla tyłów pozostaje przynależność terytorialna terenu, na którym prowadzone są działania bojowe. Jeżeli natarcie prowadzone jest na terenie własnego lub zaprzyjaźnionego kraju, można liczyć na przychylny stosunek ludności cywilnej i pomoc miejscowych władz. Ma to duże znaczenie dla organizacji obrony i ochrony tyłów i zapewnienia bezpieczeństwa przewozów oraz ułatwia wykorzystanie miejscowych urządzeń naprawczych, usługowych i innych. W przeciwnym wypadku warunki organizacji obrony i ochrony oraz pracy tyłów będą niewątpliwie mniej korzystne.

4. Wpływ warunków geofizycznych

Organizacja tyłowego zabezpieczenia natarcia w poważnej mierze zależy od warunków terenowych i atmosferycznych oraz pory roku, w jakiej prowadzone są działania zaczepne. Przy czym warunki te oddziałują zarówno pośrednio, przez ułatwienie lub utrudnienie prowadzenia natarcia, jak i bezpośrednio na same tyły i ich pracę.

Warunki terenowe, zarówno naturalne jak i sztuczne, w znacznym stopniu wpływają na organizację tyłów i na charakter ich pracy. Teren o urozmaiconej rzeźbie, górzysty, poprzecinany licznymi przeszkodami wodnymi, lesisty lub zabagniony ułatwia przeciwnikowi zorganizowanie trwałej obrony, zaś nacierającemu utrudnia nie tylko przełamanie tej obrony, lecz wpływa hamującą na tempo natarcia wojsk. Prowadzenie natarcia w takich warunkach związane jest zwykle z wysekimi stratami sanitarnymi i technicznymi oraz z dużym zużyciem środków materiałowych. Podobne warunki zabezpieczenia tyłowego mogą zaistnieć w natarciu na rejon silnie zurbanizowany lub umocniony. Brak dostatecznej ilości dróg lub też ich zły stan jakościowy może poważnie utrudnić przemieszczanie tyłów oraz realizację dowozu i ewakuacji, a ponadto wpływa na zwiększenie zużycia paliwa.

Warunki klimatyczne, w wypadku prowadzenia działań bojowych na Zachodnim TDW, nie odgrywają większej roli w zakresie zabezpieczenia tyłowego natarcia, gdyż wyposażenie naszych wojsk już w czasie pokoju jest w pełni do tych warunków

dostosowane. Oczywiście, w razie wykorzystania naszej dywizji do prowadzenia działań bojowych na innym TDW, przystosowanie jej do określonych warunków klimatycznych może nastroczać duże trudności.

Pora roku może mieć bardzo istotny wpływ na specyfikę działań bojowych i ich zabezpieczenia tyłowego. Szczególnie trudne warunki pracy tyłów wystąpić mogą zimą i wczesną wiosną, Zaspy śnieżne lub roztopy wiosenne mogą okresowo sparaliżować dowóz i ewakuację. Utrzymanie dróg w stanie przejezdności wymagać będzie wydzielenia do tego celu znacznych sił z jednostek bojowych lub angażowania do pracy ludności cywilnej. W warunkach zimowych ważnego znaczenia nabiera terminowe zaopatrzenie wojsk w umundurowanie zimowe i w gorącą strawę. Obsługa techniczna wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w tych warunkach będzie poważnie utrudniona. Silne mrozy mogą spowodować zwiększenie zachorowań wśród stanu osobowego dywizji, utrudnią utrzymanie należytego stanu sanitarno-higienicznego wojsk oraz wymagać będą od służby zdrowia dużego wysiłku w zakresie organizacji pomocy medycznej rannym i porażonym.

Niekorzystne warunki atmosferyczne, np. obfite opady deszczu lub śniegu, utrudnią pokonywanie terenu, wpłyną na zwiększenie zużycia paliwa, zaś wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ulegać będą częstszym uszkodzeniom z przyczyn technicznych. Realizacja dowozu i ewakuacji, wykonywanie remontów i przeładunków oraz innych przedsięwzięć wymagać będzie od tyłów znacznie więcej wysiłku i czasu. Z drugiej jednak strony niekorzystne warunki atmosferyczne sprzyjają maskowaniu ruchu wojsk i tyłów oraz ograniczają działanie lotnictwa nieprzyjaciela.

Analizując wpływ warunków geofizycznych, należy mieć na uwadze, że przeszkody terenowe i niesprzyjające warunki atmosferyczne odbijają się ujemnie na działalność wojsk i tyłów obu walczących stron, tym niemniej strona nacierająca z reguły odczuwa to bardziej dotkliwie.

II. ORGANIZACJA TYŁÓW DYWIZJI W NATARCIU

Organizacja tyłów dywizji w natarciu powinna odpowiadać zamiarowi walki oraz zapewniać najbardziej dogodne warunki realizacji zaopatrywania i obsługi nacierających wojsk. Zatem tyły w działaniach zaczepnych powinny być tak zorganizowane, aby zapewniało to maksymalnie pełne wykorzystanie posiadanych sił i środków i aby zmiany zachodzące w sytuacji bojowej nie dezorganizowały ich pracy.

1. Rozmieszczenie tyłów

Rozmieszczenie tyłów w natarciu zależy od szeregu czynników, a przede wszystkim od:

- miejsca dywizji w ugrupowaniu operacyjnym armii;
- zadania bojowego dywizji i jej ugrupowania;
- sposobu i charakteru natarcia;
- warunków terenowych.

W dywizji działającej w pierwszym rzucie armii tyły dywizyjne z zasady rozmieszcza się w dwu rzutach, w wolnych przestrzeniach między elementami ugrupowania bojowego lub za ugrupowaniem bojowym. Przy tym rozmieszczenie tyłów nie może utrudniać manewru wojsk.

W skład pierwszego rzutu tyłów dywizji wchodzi jednostki służby zdrowia, całość lub część jednostek naprawczo-ewakuacyjnych oraz, w zależności od potrzeb, część transportu z zapasami amunicji i paliwa /tzw. czołówka materiałowa dywizji/.

W skład drugiego rzutu tyłów wchodzi batalion zaopatrzenia dywizji /bez transportu wydzielonego do czołówki/ i ewentualnie część batalionu remontowego. Wraz z drugim rzutem jednostek tyłowych rozmieszcza się zwykle kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia /KSD/. Niekiedy w skład drugiego rzutu może wchodzić część jednostek medycznych, np. przewidziany do rozwinięcia w późniejszym okresie medyczny batalion wzmocnienia lub batalion medyczny dywizji.

W położeniu wyjściowym do natarcia pierwszy rzut tyłów dywizyjnych rozmieszcza się między pierwszym, a drugim rzutem dywizji, a więc w odległości około 15 km od przedniego skraju. Batalion medyczny dywizji lub medyczny batalion wzmocnienia /rozwinęty jako DPM/ rozmieszcza się zwykle na kierunku głównego uderzenia dywizji w takim rejonie, który zapewnia dogodne warunki ewakuacji również z kierunku pomocniczego i z jednostek drugorzutowych. Część sił batalionu remontowego dywizji /głównie kompania remontu pojazdów gąsienicowych, kompania remontu pojazdów kołowych i pluton robót specjalnych/ i ewentualne siły i środki remontowo-ewakuacyjne przydzielone na wzmocnienie mogą być wykorzystane do rozwinięcia 1-2 punktów zbiórki sprzętu uszkodzonego /PZSU/ lub też przesuwają się za pułkami pierwszego rzutu, w gotowości do rozwinięcia w rejonach skupisk funduszu naprawczego. Jeżeli ze składu batalionu zaopatrzenia do pierwszego rzutu tyłów wydzielona została część transportu z zapasami amunicji i mps, to czołówkę taką rozmieszcza się w rejonie położonym w pobliżu drugiego rzutu tyłów jednego lub dwu pułków pierwszorzutowych.

Drugi rzut tyłów dywizji rozmieszcza się zwykle w jednym rejonie, bezpośrednio za ugrupowaniem bojowym dywizji. Odległość rejonu rozmieszczenia od przedniego skraju obrony przeciwnika w zasadzie powinna wynosić około 30 km. Podstawowym elementem drugiego rzutu tyłów dywizji jest rozwijany przez batalion zaopatrzenia tzw. dywizyjny punkt zaopatrywania /DPZ/. Zazwyczaj w rejonie DPZ rozmieszcza się również KSD dywizji, część batalionu remontowego /kompania remontu sprzętu uzbrojenia i łączności/ oraz, stosownie do potrzeb, i inne jednostki.

x/ W dalszej części skryptu zamiast określenia: "drugi rzut tyłów dywizji" będzie również stosowany termin "dywizyjny punkt zaopatrywania" lub w skrócie "DPZ". Podobnie w odniesieniu do pułku - zamiast "drugi rzut tyłów pułku" - będzie używany termin "pułkowy punkt zaopatrywania", a w skrócie - "PPZ".

Tyły dywizji znajdujących się w drugim rzucie lub odwodzie armii rozmieszcza się stosownie do położenia danej dywizji. Jeżeli dywizja znajduje się w określonym rejonie ześrodkowania, to również tyły tej dywizji będą ześrodkowane w tymże rejonie. Przy tym mogą one być rozmieszczone w 1-3 grupach /np. oddzielnie jednostki transportowo-zaopatrzeniowe, jednostki służby zdrowia, jednostki ewakuacyjno-remontowe/. W czasie wprowadzenia dywizji drugorzutowej do walki, tyły jej rozmieszcza się na analogicznych zasadach jak tyły dywizji pierwszego rzutu operacyjnego. Jeżeli natomiast drugorzutowa dywizja wykorzystywana jest do oczyszczenia terenu z grup nieprzyjacielskich na tyłach własnych wojsk lub np. do likwidacji desantu, względnie okrążonych zgrupowań przeciwnika, to rozmieszczenie jej tyłów dostosowuje się do konkretnej sytuacji bojowej. Przy czym może być rozwinięta do pracy całość lub tylko część sił i środków tyłowych.

Jeżeli dywizja wykonuje marsz w celu wyjścia na rubież wprowadzenia do walki, względnie dla ześrodkowania się w nakazanym rejonie, ugrupowanie marszowe tyłów powinno być dostosowane do ugrupowania marszowego wojsk, sposobu przegrupowania i zadania dywizji. Zatem w wypadku organizacji natarcia dywizji z marszu, ugrupowanie marszowe tyłów powinno być dostosowane do planowanego rozmieszczenia ich na rubieży rozwinięcia dywizji. Oznacza to, że za siłami głównymi dywizji maszerować winny jednostki tyłowe pierwszego rzutu, zaś na końcu kolumn marszowych - pozostała część sił i środków tyłowych. Podobne ugrupowanie tyłów stosuje się zwykle w wypadku marszu z przewidywaniem boju spotkaniowego. Natomiast w innych okolicznościach, w zależności od odległości i warunków marszu, mogą być stosowane różne warianty ugrupowania tyłów dywizji, np.: wzmocnianie poszczególnych oddziałów siłami i środkami dywizyjnymi, wydzielanie za pułkami czołowymi transportu z paliwem, przegrupowywanie całości tyłów na końcu kolumn marszowych wojsk itd. Podział sił i środków tyłowych na marszrutę każdorazowo zależy od ilości marszrut i ugrupowania marszowego dywizji.

Wyżej przedstawione zasady nie stanowią sztywnej reguły. W zależności od konkretnej sytuacji w sposobach ugrupowania tyłów mogą mieć miejsce znaczne odchylenia od teoretycznych norm oraz różnorodność możliwych do przyjęcia rozwiązań.

Podczas działań w terenie lesisto-bagnistym natarcie będzie prowadzone na kierunkach, wzdłuż istniejących dróg. Również tyły dywizji rozmieszczone będą przy tych drogach na kierunkach natarcia. Jeżeli przy tym w pasie działania dywizji znaczne obszary terenu nie nadają się do rozmieszczenia drugiego rzutu lub odwodów oraz tyłów, ich rejonów ześrodkowania /rozmieszczenia/ położone będą wzdłuż nielicznych dróg, a tym samym musi nastąpić zwiększenie głębokości ugrupowania.

Podczas prowadzenia natarcia w górach lub też zimą przy dużych opadach śniegu, miernikiem głębokości ugrupowania tyłów dywizji jest nie tyle odległość ich rejonów rozmieszczenia od przedniego skraju obrony nieprzyjaciela, co czas na pokonanie odległości do tyłów oddziałów w czasie dowozu i ewakuacji. Zatem w takich warunkach zachodzi obiektywna konieczność przybliżania tyłów do wojsk i rozmieszczania ich na mniejszych odległościach.

Maksymalne przybliżanie tyłów do walczących wojsk może być spowodowane i wielu innymi czynnikami. Na przykład w wypadku rozwijania natarcia ze stosunkowo płytkiego przyczółka tyły dywizji mogą być rozmieszczone w jednym rzucie, w odległości zaledwie kilku kilometrów od linii styczności z nieprzyjacielem. Podobna sytuacja może zaistnieć jeżeli na tyły nacierającej dywizji wyjdzie część sił nieprzyjaciela i odetnie połączenie z siłami głównymi armii, gdy na zapleczu własnych wojsk działają liczne grupy z rozbitych oddziałów przeciwnika lub też w wypadkach szczególnej aktywizacji zbrojnego podziemia.

W natarciu, podobnie jak i w innych rodzajach działań bojowych, obowiązują następujące zasady rozmieszczenia tyłów:

- rejon rozmieszczenia tyłów powinny być wybierane nie bliżej jak 3-5 km od rejonów innych jednostek i możliwych obiektów uderzeń bronią jądrową;
- powierzchnia rejonu rozmieszczenia powinna umożliwiać wymagane rozśrodkowanie danego urządzenia lub jednostki tyłowej;
- warunki terenowe rejonu powinny zapewnić wykorzystanie naturalnych ukryć terenowych oraz ułatwiać maskowanie, rozbudowę ukryć inżynieryjnych i organizację obrony tyłów;
- rejon rozmieszczenia powinien być położony w pobliżu dróg dowozu i ewakuacji oraz posiadać dogodne drogi dojazdowe i wyjazdowe;
- w wybranym rejonie rozmieszczenia winny występować pomyslnie warunki sanitarno-epidemiczne i nadające się do wykorzystania źródła wody,

Niektóre z wyżej przedstawionych zasad są tak oczywiste, że nie wymagają uzasadnienia. Szerszego naświetlenia wymaga natomiast problem powierzchni rejonów rozmieszczenia obiektów tyłowych. Wielkość powierzchni rejonu rozmieszczenia uzależniona jest od stanu ilościowego ludzi i sprzętu danego urządzenia lub jednostki /grupy jednostek/, od stopnia rozśrodkowania oraz od przyjętego sposobu rozmieszczenia danego obiektu. Przyjęcie określonego stopnia rozśrodkowania danego obiektu tyłowego powinno być każdorazowo dostosowane do konkretnej sytuacji bojowej i tyłowej, organizacji jednostki /grupy jednostek/ i do właściwości terenu.

Powierzchnia rejonów rozmieszczenia DPM, medycznego batalionu wzmocnienia lub PZSU ² zasady nie przekracza 1 km² gdyż rozśrodkowanie na większej przestrzeni uniemożliwiłoby normalną pracę danej jednostki /urządzenia/. Natomiast wielkość rejonu rozmieszczenia drugiego rzutu tyłów dywizji /DPZ/ może być znacznie zróżnicowana. W zależności od składu rzutu, sposobu rozmieszczenia i warunków terenowych może wynosić 10 do 40 km².

Przy gniazdowym sposobie rozmieszczenia DPZ powierzchnia rejonu rozmieszczenia zależy głównie od ilości tworzonych grup, między którymi zachowuje się 2-4 km odległości. Jeżeli całość sił rozmieszczona jest w jednym rejonie, to mogą być tworzone następujące grupy:

- kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia;
- transport z amunicją;
- transport z paliwem;
- zapasy oraz pododdziały służby żywnościowej i mundurowej;
- transport ze sprzętem technicznym;
- część batalionu remontowego.

Ze względu na dużą ilość i znaczenie, transport z amunicją i mps niekiedy może być dzielony na dwie odrębne grupy każdy. Na rozmieszczenie każdej z tych grup potrzeba 3-5 km² powierzchni. Zatem ogólna powierzchnia rejonu rozmieszczenia DPZ /6-8 grup/ może wynosić 20-40 km². Ten sposób rozmieszczenia DPZ w działaniach zaczepnych stosowany będzie stosunkowo rzadko, głównie w położeniu wyjściowym do natarcia.

Ponieważ w natarciu dywizji zachodzi konieczność szybkiego rozwijania i zwijania tyłów, zaś DPZ na jednym miejscu pracuje stosunkowo krótko, stosuje się kierunkowo-przestrzenny sposób rozmieszczenia, który to bardziej odpowiada wymaganym warunkom. Polega on na tym, że tyły w rejonie rozmieszczenia ustawiają się kolumnami wzdłuż dróg, zachowując przy tym ugrupowanie marszowe pododdziałów. Obszar rejonu rozmieszczenia zależęć będzie w tym wypadku od ilości dróg nadających się do wykorzystania.

W natarciu, podobnie jak i w obronie, może być stosowany mieszany sposób rozmieszczenia. Część tyłów będzie rozwinięta i zaangażowana w pracy, a druga ustawiona w kolumnach w gotowości do przegrupowania do nowego rejonu rozmieszczenia.

Z batalionu zaopatrywania może być wydzielona część transportu z zapasami amunicji i paliwa i wysuwana na kierunek natarcia określonego pułku /pułków/. Powierzchnia rejonu rozmieszczenia takiej czołówki, w zależności od jej składu, może orientacyjnie wynosić 1-3 km². Ponadto DPZ może być okresowo rozmieszczany w dwóch oddzielnych rejonach, np. w warunkach

osiągania przez czołowe pułki wysokiego tempa natarcia i dokonywania przegrupowania DPZ w dwu rzutach, względnie też kiedy część sił i środków poddać należy dezaktywacji i zabiegom specjalnym. Wydzielenie czołówek lub podział DPZ na dwa zgrupowania powoduje oczywiście odpowiednio zmniejszenie rejonu rozmieszczenia.

2. Przemieszczanie tyłów

Częstotliwość przemieszczania tyłów dywizji w natarciu zależy głównie od rozwoju sytuacji na polu walki i od osiąganego tempa natarcia, zaś kierunek przesunięcia jest z reguły zgodny z kierunkiem wykonywania dowozu środków materiałowych.

Przemieszczanie tyłów musi być wykonywane terminowo, sprawnie i w miarę możliwości skrycie. Przy tym nie może ono powodować okresowych przerw w zaopatrywaniu i obsłudze wojsk, ani też utrudniać swobody manewru oddziałów dywizji. W warunkach współczesnego natarcia, terminowe przesunięcie tyłów zapobiega nadmiernemu wydłużeniu się ogniw dowozu i ewakuacji oraz odcięciu tyłów od wojsk przez wprowadzane do walki świeże siły armii. Powinno ono być należycie zorganizowane i w miarę możliwości poprzedzone rekonesansem nowego rejonu rozmieszczenia. Czas rozpoczęcia przesunięcia ustala się tak, aby w okresie przemarszu tyłów ich marszruty nie zostały zablokowane przez przegrupowujące się wojska. Dąży się do tego, aby zwinięcie tyłów, ich przemarsz i rozwinięcie w nowym rejonie przebiegało jak najszybciej, w warunkach utrudniających oddziaływanie nieprzyjaciela i przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa kolumn marszowych.

Przemieszczanie poszczególnych elementów tyłowych dywizji pierwszorzutowej zależy od ich przeznaczenia i konkretnych potrzeb. Stosownie do tego może być realizowane w różnym czasie i różnymi sposobami.

Przegrupowanie urządzeń medycznych /DPM, mbw/ dokonywane jest zwykle przez kolejne rozwijanie nowych jednostek w miarę zapełniania rannymi uprzednio rozwiniętych. Problem ten zostanie szerzej naświetlony w rozdziale dotyczącym zabezpieczenia medycznego.

Pododdziały remontowo-ewakuacyjne przesuują się za nacierającymi wojskami w gotowości do rozwinięcia punktów zbiórki sprzętu uszkodzonego /PZSU/ w rejonach lub na rubieżach skupienia się strat technicznych. Część sił i środków, rozwinięta jako PZSU, pozostaje w danym rejonie do czasu zakończenia prac. W kolejnym skupisku strat technicznych następna część batalionu remontowego dywizji organizuje nowy PZSU. W wypadku niedostatecznej w stosunku do potrzeb ilości sił i środków, PZSU może być przegrupowany do przodu przed zakończeniem napraw i ewakuacji w dotychczasowym rejonie rozmieszczenia.

Przemieszczenie drugiego rzutu tyłów dywizji /DPZ/ dokonuje się z reguły raz dziennie i zwykle pod koniec dnia walki. Nowy rejon rozmieszczenia DPZ winien być wybierany nie dalej jak 35 km od rubieży osiągniętej przez wojska w końcu dnia walki i powinien on stwarzać dogodne warunki zaopatrywania wojsk w następnym dniu działań bojowych.

Ponieważ przesunięcie DPZ jest ściśle związane z realizacją dowozu środków materiałowych do oddziałów dywizji, może ono być dokonywane całością sił lub też częściami. Jeżeli np. tempo natarcia wojsk jest niskie, umożliwiające wykonywanie dowozu przez większość dnia z dotychczasowego rejonu, przegrupowanie może być dokonane pod koniec lub po zakończeniu dnia walki jednocześnie całością sił. Natomiast jeżeli obrona nieprzyjaciela została silnie obezwładniona bronią jądrową lub gdy dywizja prowadzi pościg, to tempo natarcia wojsk może być bardzo duże, zaś zużycie amunicji na tyle niskie, że nie wymaga uzupełnienia z dywizji. W tym wypadku przemieszczanie DPZ może przybrać charakter procesu ciągłego, tzn., że tyły w ugrupowaniu marszowym będą przesuwać się za wojskami, zatrzymując jedynie na krótko i nie rozwijając się do pracy.

Należy przypuszczać, że w przeciętnych warunkach przegrupowanie DPZ dokonywane będzie częściami. Na przykład, w wypadku gdy czołowe pułki wysunęły się daleko do przodu, zaś skrzydłowe oddziały pozostały znacznie z tyłu lub też zaangażowane są w odpieranie kontrataku nieprzyjaciela, pierwszy

rzut DPZ może być wysunięty do przodu, zaś reszta pozostanie czasowo w dotychczasowym rejonie, a do pierwszego rzutu dołączy w późniejszym okresie. Niekiedy przesunięcie DPZ będzie zrealizowane poprzez ciągłe narastanie sił i środków w nowym rejonie rozmieszczenia kosztem stopniowego ich przemieszczenia z dotychczasowego rejonu. Odbywać się to może w ten sposób, że transport dywizyjny po wykonaniu dowozu nie wraca z powrotem lecz jest kierowany do nowego rejonu rozmieszczenia DPZ. Tam też kierowane są stopniowo dalsze pododdziały tyłowe dywizji i transporty zaopatrzeniowe armii. Przegrupowanie DPZ drobnymi grupami jest oczywiście możliwe tylko w warunkach względnego bezpieczeństwa przed grupami dywersyjnymi nieprzyjaciela i celowe zwłaszcza w wypadkach silnego oddziaływania przeciwnika za pomocą lotnictwa.

Przesunięcie tyłów dywizji drugorzutowej następuje zwykle w wyniku przystąpienia dywizji do wykonania określonego zadania bojowego, np. wejścia do walki na głównym kierunku uderzenia armii lub zajęcia rubieży do odparcia przeciwnika. Podczas wprowadzania dywizji do walki, zwykle za pierwszym jej rzutem przemieszcza się jednostki medyczne, naprawczo-ewakuacyjne i ewentualnie część transportu z zapasami amunicji i mps /tzw. czołówka/. Pozostałość tyłów dywizji przesuwana się za ugrupowaniem bojowym. Jeżeli rubież wejścia do walki położona jest w pobliżu dotychczasowego rejonu ześrodkowania dywizji, np. około 40 km, to drugi rzut tyłów może pozostać w dotychczasowym rejonie rozmieszczenia. Na rubieży wejścia do walki tyły rozwijają się /o ile to jest konieczne/ odpowiednio do zadania bojowego dywizji na zasadach identycznych jak w dywizji pierwszorzutowej. Jeżeli zadaniem dywizji drugorzutowej jest zniszczenie okrążonego zgrupowania nieprzyjaciela lub jego desantu powietrznego, to przesunięcie i rozmieszczenie tyłów dostosowuje się do konkretnej sytuacji.

Niekiedy częściowe lub całkowite przemieszczenie tyłów dywizji może być podyktowane i innymi względami, np. pożary lub skażenie rejonu rozmieszczenia, częste naloty lotnictwa nieprzyjaciela, oddziaływanie na tyły silnych grup dywersyjnych itp. W takich przypadkach zagrożone obiekty przesuwa się do rejonu bardziej bezpiecznych.

Przemieszczenie tyłów dokonuje się za zgodą dowódcy dywizji. Jednak w wypadkach nie cierpiących zwłoki /np. skażenie rejonu rozmieszczenia, napad nieprzyjaciela/ o przesunięciu tyłów może decydować sam kwatermistrz, a nawet dowódca danej jednostki /kierownik obiektu/ z tym, że w możliwie krótkim czasie powiadomić należy o tym dowódcę lub sztab dywizji. O przemieszczeniu danego obiektu tyłowego do innego rejonu lub o rozwinięciu nowego urządzenia powiadamia się niezwłocznie również sztab kwatermistrzostwa armii.

3. Drogi dowozu i ewakuacji

Dla realizacji dowozu i ewakuacji oraz w celu zapewnienia dogodnych warunków przegrupowania tyłów, w pasie natarcia dywizji wykorzystuje się dywizyjne drogi dowozu i ewakuacji. Przy ich wyznaczeniu wychodzi się z przesłanek, że na kierunku natarcia każdego pułku pierwszego rzutu dywizji powinno się posiadać jedną drogę, a zatem w pasie natarcia dywizji - nie mniej jak dwie drogi dofrontowe. Dąży się przy tym zazwyczaj do wykorzystywania dróg o twardej nawierzchni. Jednak na obszarach gdzie sieć dróg jest słabo rozbudowana mogą być trudności w realizacji tych zasad. Wówczas jako drogi dowozu i ewakuacji mogą być wykorzystywane drogi gruntowe, a w skrajnych przypadkach trzeba będzie ograniczyć się nawet do jednej drogi na dywizję.

Dla zapewnienia manewru transportem w trakcie dowozu i ewakuacji, poza drogami dofrontowymi, wyznacza się przynajmniej jedną rokadę przebiegającą na wysokości PŁZ pułków pierwszego rzutu. Jeżeli pas natarcia dywizji przecięty jest w poprzek większą rzeką, to po obu jej brzegach wyznacza się drogi rokadowe umożliwiające dokonywanie manewru transportem w wypadku zniszczenia jednej z przepraw.

Poza tym tyły mogą również wykorzystywać przygotowaną dla potrzeb artylerii tzw. rokadę manewrową, przebiegającą na wysokości stanowisk ogniowych artylerii. Natomiast dla dowozu rakiet mogą być wyznaczone oddzielne drogi dowozu.

Poza drogami zasadniczymi wyznaczają się w dywizji 1-2 zapasowe drogi dofrontowe, przeznaczone do skierowania na nie strumienia dowozu i ewakuacji w wypadkach gdy korzystanie z dróg zasadniczych z różnych przyczyn stanie się niemożliwe. Drogi te powinny być zawczasu rozpoznane, a także obiekty na nich, jak większe mosty, węzły dróg, wiadukty itp. w miarę możliwości ochraniać.

Specyfiką zabezpieczenia drogowego w natarciu jest to, że odpowiednio do tempa natarcia wojsk następuje wydłużanie się dróg. Przy czym szybkemu przesuwaniu się do przodu nacierających wojsk towarzyszy zwykle mniejsza intensywność ruchu na wykorzystywanych drogach dowozu i ewakuacji, a częstokroć i mniejszy stopień zniszczeń na tych drogach. Taki stan rzeczy wynika ze wzajemnej zależności stopnia oporu przeciwnika, tempa natarcia, zużycia amunicji oraz strat w ludziach i w sprzęcie technicznym.

W odróżnieniu od działań obronnych, w natarciu nie ma możliwości wcześniejszego rozpoznania i przygotowania dróg na całą głębokość zadania dywizji. Możliwe jest to tylko w odniesieniu do odcinków wykorzystywanych w położeniu wyjściowym do natarcia. Wobec tego w trakcie prowadzenia natarcia rozpoznanie dróg, dokonywanie zmian ich przebiegu w stosunku do poprzednio planowanego oraz usuwanie zniszczeń i wykonywanie objazdów musi być zrealizowane w bardzo ograniczonym czasie, częstokroć jednocześnie z wykonywaniem dowozu lub przemieszczaniem tyłów.

4. Obrona i ochrona tyłów

Możliwość zorganizowania skutecznej obrony i ochrony tyłów oraz potrzeby sił i środków do tego celu zależą od warunków w jakich prowadzone jest natarcie, a przede wszystkim od:

- stosowanych w walce środków rażenia i możliwości nieprzyjaciela w zakresie oddziaływania na tyły;
- warunków terenowych i atmosferycznych.

W natarciu, podobnie jak i w innych rodzajach działań, nieprzyjaciel będzie dążyć do dezorganizowania naszego systemu zabezpieczenia tyłowego wszelkimi dostępnymi mu środkami.

Zwłaszcza stosowanie broni masowego rażenia stawia przed tyłami szereg trudnych do rozwiązania problemów w zakresie organizacji obrony i ochrony. Drugi rzut tyłów dywizji /DPZ/ może być obiektem uderzeń jądrowych przeciwnika, zaś takie urządzenia jak DPM lub PZSU mogą być rażone w wyniku uderzeń na wojska, węzły dróg, przeprawy itp. Ponieważ w warunkach działań zaczepnych czas przebywania tyłów w jednym rejonie jest krótki, a ponadto tyły dywizyjne nie dysponują dostateczną ilością sił i nie posiadają maszyn inżynieryjnych, możliwość rozbudowy niezbędnej ilości ukryć inżynieryjnych jest bardzo problematyczna. Z tych względów przy rozmieszczaniu obiektów tyłowych należy przestrzegać zasady rozśrodkowania i maskowania tyłów, w maksymalnym stopniu wykorzystać naturalne ukrycia terenowe i ukrycia pozostawione przez wojska własne i nieprzyjaciela, zorganizować sprawnie działający system powiadamiania o zagrożeniu oraz unikać umiejscawiania tyłów w pobliżu możliwych obiektów uderzeń jądrowych nieprzyjaciela.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest ochrona tyłów przed pożarami wynikającymi po uderzeniach jądrowych oraz przed skutkami zastosowania przez nieprzyjaciela napalmu. Jednostki tyłowe utrzymują duże ilości materiałów łatwopalnych i wybuchowych są więc szczególnie wrażliwe na tego rodzaju oddziaływanie przeciwnika. Z tych względów należy unikać rozmieszczenia tyłów w głębi masywów leśnych, zwłaszcza w suchej porze roku.

Ponieważ natarciu towarzyszy zwykle przynajmniej lokalna przewaga w powietrzu, skutki oddziaływania lotnictwa nieprzyjacielskiego mogą być mniej odczuwalne niż w obronie. Tym niemniej przeciwlotnicza obrona tyłów w praktyce sprowadza się do obrony biernej, gdyż jednostki tyłowe nie dysponują środkami do zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela.

Prowadzenie natarcia na kierunkach i szybkie przesuwanie się wojsk do przodu uniemożliwia dokładne oczyszczenie zajmowanego terenu od rozbitych grup nieprzyjaciela. Biorąc pod uwagę fakt, że stan osobowy tyłów dywizyjnych w większości stanowią kierowcy samochodów oraz, że tyły na swym uzbrojeniu nie posiadają nawet broni maszynowej, skutki napadu

drobnych pododdziałów nieprzyjaciela mogą być dla tyłów bardzo groźne.

W warunkach rozśrodkowywania tyłów na znacznej przestrzeni takie grupy mogą swobodnie przeniknąć np. do rejonu rozmieszczenia DPZ i wybrać dogodny dla siebie czas i obiekt napadu. Mogą też atakować nasze transporty zaopatrzeniowe i ewakuacyjne oraz tyły w trakcie ich przegrupowania. Wobec tego wskazane jest rozmieszczać obiekty tyłowe w pobliżu drugich rzutów i odwodów dywizyjnych oraz utrzymywać z nimi ciągłą łączność.

Niekiedy dla obrony i ochrony obiektów tyłowych lub transportów zaopatrzeniowych na drogach dowódca dywizji może wydzielić pododdziały liniowe.

Ważnym czynnikiem w zakresie obrony i ochrony tyłów w ułatającju są warunki terenowe w pasie natarcia oraz pora roku i warunki atmosferyczne. Teren o urozmaiconej rzeźbie, o luźnej trwałej zabudowie, dogodny do maskowania pracy i ruchu tyłów niewątpliwie ułatwia organizację obrony i ochrony. Tym niemniej przy rozmieszczaniu tyłów należy określić skąd w danej sytuacji zagraża tyłom największe niebezpieczeństwo. Chodzi o to, że ta sama właściwość terenu może oddziaływać korzystnie lub ujemnie w zależności od charakteru zagrożenia. Przykładowo, teren ułatwiający maskowanie tyłów może jednocześnie być niekorzystny z punktu widzenia obrony przeciwdywersyjnej.

W warunkach zimowych mrozy mogą poważnie utrudnić wykonywanie ukryć inżynieryjnych, zaś gruba pokrywa śniegu ograniczy możliwości wykorzystywania naturalnych ukryć terenowych oraz utrudni maskowanie tyłów. Wiosenne roztopy mogą spowodować, że dla rozmieszczenia tyłów można będzie wykorzystywać tylko drogi o trwałej nawierzchni i osiedla. Mgły, deszcze, długie noce stwarzają dogodniejsze warunki organizacji obrony przeciwlotniczej lecz jednocześnie utrudniają obronę przeciwdywersyjną.

Rozpoznanie promieniowania i skażeń, powiadamianie o zagrożeniu, utrzymanie porządku i dyscypliny w rejonach rozmieszczenia tyłów oraz inne przedsięwzięcia ochronne organizuje się według ogólnych zasad, podobnie jak w innych rodzajach działań bojowych.

III. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO DYWIZJI

1. Potrzeby materiałowe dywizji

Wysokość potrzeb materiałowych określa się na podstawie:

- stanu zapasów w chwili otrzymania zadania bojowego;
- nakazanej wysokości zapasów na początek natarcia;
- przewidywanego zużycia;
- wysokości zapasów, jaką należy posiadać na koniec dnia walki.

Stan zapasów w chwili otrzymania zadania bojowego zależy głównie od warunków, w jakich dywizja przechodzi do natarcia. Jeżeli dywizja przechodzi do natarcia bezpośrednio po wykonaniu przegrupowania na dużą odległość, to może posiadać znaczne braki w materiałach pędnych, amunicji przeciwlotniczej i ewentualnie w żywności. Natomiast pozostałych rodzajów amunicji zwykle posiadać będzie pełne zapasy ruchome. W wypadku gdy dywizja przynajmniej od 8 godzin znajduje się w rejonie wyjściowym /ześrodkowania/ może posiadać nie tylko pełne zapasy ruchome ale i zapasy doraźne mps. Natomiast jeżeli zadaniem dywizji jest przejście do natarcia w warunkach bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem /np. z działań obronnych/, stan posiadanych przez dywizję zapasów kształtuje się z reguły poniżej norm zapasów ruchomych.

Określenie wysokości zapasów, jakie należy posiadać na początek natarcia, należy do kompetencji wyższego szczebla dowodzenia i uzależnione jest od:

- zadania bojowego dywizji;
- ± możliwości armii i dywizji w zakresie zaopatrywania;
- czasu na zgromadzenie zapasów.

Na podstawie charakteru zadania bojowego i warunków działań bojowych można określić optymalną wysokość zapasów, jaką należałoby zgromadzić w dywizji na początek natarcia. Z reguły dąży się do zgromadzenia pełnych zapasów ruchomych oraz takiej ilości zapasów amunicji artyleryjskiej na SO, jaka może być zużyta na ogniowe przygotowanie i wsparcie ataku do czasu zmiany stanowisk.

Poza tym, jeżeli dywizja wprowadzana jest do walki z głębi, mogą być gromadzone zapasy doraźne mps na domarsz do rubieży wejścia do walki.

W sporadycznych przypadkach, gdy przewiduje się duże zużycie amunicji i niskie tempo natarcia wojsk /np. w natarciu na duże miasto lub rejon umocniony/, mogą być gromadzone doraźne zapasy amunicji w tyłach oddziałów i dywizji. Zapasy te będą czasowo składowane na ziemi. Niekiedy armia może przydzielić dywizji określoną ilość zapasów doraźnych wraz z transportem. Może to mieć miejsce np. w wypadku prowadzenia natarcia z przyczółka, kiedy istnieje groźba zniszczenia przez nieprzyjaciela przepraw przez rzekę, a tym samym - przerwy w dowozie z armii. Analogicznie może postąpić dywizja w stosunku do określonych pułków.

Optymalna wysokość zapasów, jaką należałoby posiadać na początek działań, nie zawsze może być osiągnięta ze względu na czas i możliwości tyłów. W zależności od warunków przejścia dywizji do natarcia, czas na organizację działań bojowych może być bardzo zróżnicowany. Jeżeli np. dywizja przechodzi do natarcia bezpośrednio z działań obronnych, czas na zgromadzenie zapasów materiałowych może być tak ograniczony, że nie będzie możliwości odtworzenia nawet pełnych zapasów ruchomych. W zupełnie innej sytuacji znajdzie się natomiast dywizja drugiego rzutu armii, która na zgromadzenie potrzebnej ilości zapasów może dysponować okresem nawet kilku dni.

Od czasu jakim dysponuje dywizja uzależnione są możliwości tyłów dywizji i armii w zakresie zgromadzenia niezbędnej ilości środków materiałowych, przy czym zarysowują się trzy możliwości w odniesieniu do omawianego problemu, a mianowicie:

- czas i możliwości tyłów pozwalają zgromadzić w dywizji taką ilość zapasów, jaka jest jej potrzebna na początek natarcia;
- czas i stan transportu umożliwia zgromadzenie w dywizji niezbędnych środków materiałowych, lecz w składach materiałowych brak jest dostatecznej ilości zapasów;

- w składach armijnych jest wystarczająca ilość zapasów, lecz brakuje czasu na dowiezienie niezbędnej ich ilości posiadany transportem.

Z powyższego wynika, że nakazana przez wyższy szczebel wysokość zapasów na początek natarcia może być niekiedy niższa od rzeczywistych potrzeb dywizji. Jest więc ona wypadkową potrzeb wojsk i możliwości tyłów w określonym czasie. Należy zaznaczyć, że dysproporcje w potrzebach materiałowych i możliwościach ich pokrycia w operacji zaczepnej z reguły nie występują tak ostro jak w działaniach obronnych. Jeżeli bowiem inicjatywa znajduje się w naszym ręku, to armia stawiając zadania poszczególnym dywizjom musi zapewnić odpowiednie warunki do realizacji tych zadań, a zwłaszcza dla związków taktycznych na głównym kierunku uderzenia. Tym niemniej należy liczyć się z możliwością znacznych strat w składach materiałowych, z występowaniem przerw w dowozie zapasów i z innymi zakłóceniami w procesie zaopatrzenia wojsk.

Zasadniczym czynnikiem decydującym o potrzebach materiałowych jest zużycie środków materiałowych niezbędnych dla życia i walki wojsk.

Wysokość zużycia środków materiałowych w natarciu dywizji zależy od charakteru zadania, stosowanych środków rażenia, stosunku sił, stopnia rozbudowy obrony przeciwnika, warunków terenowych i atmosferycznych oraz od szeregu mniej istotnych czynników, takich jak stan techniczny pojazdów, stopień wyszkolenia wojsk itd. Właśnie ta wielka różnorodność czynników decydujących o wysokości zużycia środków materiałowych, ich wzajemne uwarunkowanie i zmienny sposób oddziaływania w różnych sytuacjach, niezmiernie utrudnia ustalenie realnych norm zużycia w skomplikowanych warunkach współczesnego natarcia. Nawet najbardziej drobiazgowa analiza założonego teoretycznie wariantu działań bojowych może dać jedynie bardzo ogólne pojęcie o tym problemie, a zwłaszcza w odniesieniu do zużycia amunicji.

Wydaje się, że najbardziej miarodajne w tym zakresie będzie nabyte dłuższe doświadczenie praktyczne w toku rzeczywistych działań wojennych. Z tych względów w skrypcie niniejszym rozpatrzone zostały głównie teoretyczne kryteria określenia norm zużycia w natarciu dywizji, zaś przedstawione przykładowe wielkości traktować należy jako dane orientacyjne, niezbędne do analizy całokształtu zabezpieczenia materiałowego wojsk.

Według obecnych poglądów, zużycie amunicji i mps w dywizji nacierającej na głównym kierunku uderzenia armii w pierwszym dniu operacji kształtować się może następująco:

Rodzaj zaopatrzenia		Z użyciem broni jądrowej /jk/	Bez użycia broni jądrowej /jk/
Amunicja	- strzelecka	0,3-0,5	0,4-0,6
	- moździerzowa	1,0-1,5	1,5-2,0
	- art.do ognia pośredn.	1,2-2,0	2,0-2,5
	- art.ppanc	0,5-0,7	0,6-1,0
	- plot	0,5-0,8	0,7-1,0
	- czołgowa	0,6-0,8	0,7-1,0
MPS	- benzyna samoch.	0,3-0,4	0,25-0,35
	- olej napędowy	0,4-0,6	0,3-0,5

Wysokość zużycia amunicji artyleryjskiej i moździerzy zależy w dużej mierze od czasu trwania i sposobu wykonania ogniowego przygotowania i wsparcia ataku. Poza tym na zużycie tego rodzaju amunicji duży wpływ wywiera stosowanie broni jądrowej. Broń jądrowa, w wypadku jej zastosowania, staje się głównym środkiem rażenia, a artyleria klasyczna spełnia rolę pomocniczą. W rezultacie obniża się zużycie amunicji artyleryjskiej. Również zużycie amunicji strzeleckiej i czołgowej jest w tych warunkach z reguły niższe. Zużycie amunicji przeciwlotniczej jest uzależnione głównie od aktywności lotnictwa nieprzyjacielskiego, chociaż nie jest również wykluczone wykorzystanie jej do strzelania do celów naziemnych.

Zużycie amunicji w dywizji nacierającej na pomocniczym kierunku uderzenia armii kształtuje się różnie i może nieraz być wyższe niż w dywizji na głównym kierunku. Wynika to stąd, że na pomocniczym kierunku uderzenia będzie zwykle mniej korzystny dla nas stosunek sił lub też mniejszy stopień oddziaływania bronią jądrową. Zatem dla pokonania obrony przeciwnika trzeba będzie bardziej intensywnie wykorzystywać konwencjonalne środki rażenia. W ogóle uwidacznia się ścisły związek między wysokością zużycia amunicji, a osiąganym przez wojska tempem natarcia. Niskie tempo natarcia powodowane jest silnym oporem broniącego się przeciwnika, pokonanie którego wymaga nakładu większej ilości środków.

Zużycie amunicji w dywizji w następnych kolejnych dniach natarcia jest z reguły znacznie niższe niż w pierwszym dniu. Dotyczy to zwłaszcza amunicji artyleryjskiej i moździerzy, której zużycie nie przekracza zwykle 1,0 jo /średnio 0,5 jo/.

W dywizji znajdującej się w drugim rzucie /odwodzie/ armii, do czasu jej wprowadzenia do walki, zużywana jest głównie amunicja przeciwlotnicza. Niekiedy do ogniowego przygotowania i wsparcia natarcia może być angażowana część artylerii dywizji drugorzutowej /cięższe kalibry/. Wówczas zużycie w tych oddziałach kształtować się będzie stosownie do wykonywanych zadań ogniowych.

W zależności od szczebla dowodzenia, dzienne zużycie amunicji, liczone w jednostkach kalkulacyjnych, kształtuje się różnie dla poszczególnych rodzajów. Jeżeli się założy, że dzienne zużycie w batalionach pierwszego rzutu wynosi 1,0 jo, to w skali wyższych szczebli dowodzenia w tym samym czasie może to stanowić:

Amunicja	batalion	pułk	dywizja	armia
strzelecka	1,0	0,75	0,5	0,3
artyleryjska	1,0	0,95	0,9	0,65
przeciwlotnicza	1,0	1,0	0,9	0,7
czołgowa	1,0	1,0	0,9	0,55

Zużycie materiałów pędnych i smarów w natarciu zależy w głównej mierze od intensywności i warunków pracy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych.

Ponieważ w każdym konkretnym wypadku oba te czynniki można w przybliżeniu określić, istnieje możliwość ustalenia w trakcie planowania zabezpieczenia materiałowego bardziej realnych norm zużycia paliwa. Oczywiście, podobnie jak i w odniesieniu do zużycia amunicji, niepoślednią rolę odgrywa tu nabyte przez planujących doświadczenie. Zużycie mps w marszu i w natarciu można określić na podstawie wzoru:

$$p = \frac{L/1 + kmt/ \cdot /1 + ke/}{S}$$

L = długość trasy marszu lub głębokość zadania bojowego w km;

kmt = współczynnik manewrowo-taktyczny;

ke = współczynnik eksploatacyjny;

S = teoretyczny przebieg pojazdu na 1,0 jn w km.

Orientacyjna wartość współczynników:

	m a r s z		n a t a r c i e	
	kmt	ke	kmt	ke
pojazdy mechaniczne	ok.0,3	0,35-0,45	0,8-1,0	0,3-0,5
wozy bojowe	ok.0,35	0,25-0,35	0,9-1,2	0,2-0,3

Z przytoczonego wzoru wynika, że realność norm zużycia paliwa zależy od właściwego ustalenia współczynników. Określenie współczynników manewrowo-taktycznych na okres przemarszu nie następuje większych trudności. Stosownie do organizacji marszu /przegrupowania/ uwzględnia się formowanie i wyciąganie kolumn, jazdę w kolumnach, manewr na trasie itp. Natomiast w trakcie prowadzenia natarcia sprawa ta jest o tyle skomplikowana, że intensywność pracy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zależy nie tylko od głębokości zadania dywizji lecz i od oporu przeciwnika. Właściwie współczynnik manewrowo-taktyczny kształtuje się odwrotnie proporcjonalnie do tempa natarcia wojsk. Oznacza to, że im silniejsza będzie obrona nieprzyjaciela, tym niższe tempo natarcia, tym bardziej wzmożna będzie praca wozów bojowych i samochodów. Wojska zmuszone będą do odpięcia kontrataków, zmiany kierunków uderzeń, dokonywania zmian w ugrupowaniu itp. W tych warunkach wzrośnie zużycie amunicji oraz większe będą straty sanitarne i techniczne. Zwiększenie intensywności dowozu i ewakuacji spowoduje wzrost zużycia paliwa. Jest to sprawa dość poważna, gdyż ponad 50% wszystkich samochodów w DZ to transport tyłowy a w DPanc prawie 60%.

Współczynnik eksploatacyjny zależy głównie od stanu dróg /przejezdności terenu/ i od warunków atmosferycznych, a ponadto od stanu technicznego pojazdów i wyszkolenia kierowców. Wyjątkowo złe warunki atmosferyczne takie jak np. zasy czy roztopy mogą spowodować niewspółmierny wzrost zużycia paliwa. Przede wszystkim uwidoczni się to w zużyciu benzyny samochodowej. Pojazdy kołowe są z reguły bardziej wrażliwe na niesprzyjające warunki terenowe i atmosferyczne.

Ze względu na to, że przebieg czołgów na 1,0 jn jest znacznie mniejszy niż transporterów opancerzonych, to przy określaniu norm zużycia oleju napędowego należy uwzględnić stosunek procentowy tych wozów bojowych. Biorąc pod uwagę tylko czołgi i transportery opancerzone /bez sanitarnych/, stosunek ten wynosi:

- w DZ: czołgi - 35%, transportery opancerzone - 65%;
- w DPanc: czołgi - 56%, transportery opancerzone - 44%.

Zatem jeżeli się przyjmie do kalkulacji czołgi T-55 i transportery "SKOT", to przeciętny teoretyczny zasięg ma 1,0 jn oleju napędowego wynosi w DZ - 460 km, a w DPanc - 400 km.

Potrzeby materiałowe innych rodzajów zaopatrzenia zależą od warunków natarcia. W trudnych warunkach terenowych i atmosferycznych wzrasta zużycie sprzętu technicznego i części zamiennych oraz umundurowania i oporządzenia. W czasie zimy wzrastają potrzeby wojsk w środkach leczniczych, opale, umundurowaniu itp.

Poza bieżącym zużyciem, na skutek oddziaływania nieprzyjaciela na wojska i tyły, powstawać będą straty w sprzęcie i materiałach. Straty te z reguły będą większe w warunkach stosowania broni masowego rażenia. Szczególnie produkty żywnościowe są wrażliwe na działanie broni jądrowej, chemicznej i bakteriologicznej.

Wysokość zapasów jakie należy posiadać w dywizji na koniec dnia walki, zależy od zadania bojowego w dniu następnym oraz od możliwości uzupełnienia tych zapasów. Jeżeli po wykonaniu zadania dnia dana dywizja przechodzi do drugiego rzutu lub odwodu armii, stan jej zapasów w końcu dnia może ulec nawet znacznemu obniżeniu w stosunku do norm. Odtworzenie zapasów może być dokonane w trakcie przebywania dywizji w drugim rzucie /odwodzie/ armii. Jeżeli natomiast dywizji nie wyprowadza się z walki, to należy dążyć do odtworzenia w niej w końcu dnia walki pełnych zapasów ruchomych, a przynajmniej takiej ilości aby dywizja zachowała zdolność do prowadzenia działań bojowych, a więc aby posiadała minimum 75% zapasów ruchomych /zwłaszcza amunicji/.

Uogólniając dotychczasowe rozważania można stwierdzić, że potrzeby materiałowe dywizji w natarciu uwarunkowane są różnorodnymi czynnikami i okolicznościami; zatem wysokość tych potrzeb będzie różna w każdym konkretnym przypadku.

2. Organizacja zaopatrywania

Ponieważ organizacja zaopatrywania dywizji w natarciu nie odbiega od zasad zaopatrywania wojsk w działaniach bojowych w ogóle, to w skrypcie tym przedstawione zostaną tylko niektóre zagadnienia, to jest takie, które charakteryzują się pewną specyfiką w działaniach zaczepnych.

W toku organizacji i prowadzenia natarcia dywizja może korzystać z różnych źródeł zaopatrywania a mianowicie:

- z polowych składów armii /frontu/;
- stacji i portów /przystani/ wyładowniczych;
- wojskowych i cywilnych składów stacjonarnych;
- zasobów miejscowych;
- zdobyczy wojennej.

Zasadniczym źródłem pokrywania potrzeb materiałowych dywizji wchodzących w skład armii są armijne składy polowe. W składach tych utrzymywane są zapasy wszystkich niezbędnych dywizji środków materiałowych. Nawet środki materiałowe dostarczane dywizji ze składów frontu /np. w rejon SO artylerii przydzielane są przez armię i uwidocznione na obrotach RBA. Jeżeli dywizja podlega bezpośrednio frontowi, to zaopatrywana ona będzie głównie z frontowych składów polowych.

W pasie działań zaczepnych armii, zwłaszcza w początkowym okresie wojny i na kierunku nadmorskim, front może przydzielić armii określoną ilość zapasów na stacjach lub w portach /w przystaniach/ wyładowniczych. Utrzymywane będą tu głównie zapasy amunicji i paliwa. Przy czym źródła te mogą być wykorzystywane przez dywizję przede wszystkim w czasie przemarszu do rejonu działań bojowych i w okresie organizacji natarcia.

Wojskowe i cywilne składy stacjonarne, rozmieszczone na terenie własnego lub zaprzyjaźnionego kraju, w początkowym okresie wojny mogą czasowo spełniać rolę zasadniczych źródeł zaopatrywania walczących wojsk. Mankamentem zaopatrywania się w wojskowych składach stacjonarnych jest to, że poszczególne rodzaje zaopatrywania mieszczą się w odrębnych składach rozsianych na dużej przestrzeni, niejednokrotnie

zależała od rejonu działania dywizji. Podobnie przedstawia się sytuacja w wypadku korzystania ze składów cywilnych z tym, że dodatkową ujemną okolicznością jest tu brak pełnego asortymentu potrzebnych wojskom środków materiałowych. Właściwie można będzie z tych składów wykorzystywać tylko paliwo, żywność oraz środki leczniczo-opatrunkowe.

W działaniach zaczepnych dywizja dysponuje mniejszymi niż w obronie możliwościami wykorzystywania zasobów miejscowych. Składają się na to następujące powody:

- wysoka manewrowość działań własnych wojsk;
- brak czasu na rozpoznanie zasobów miejscowych i zorganizowanie ich wykorzystania;
- uprzednie wyeksploatowanie terenu przez nieprzyjaciela;
- zniszczenia spowodowane w czasie walk i przez wycofującego się przeciwnika.

Przed wszystkim dywizja może wykorzystywać produkty żywnościowe jak np. ziemniaki, warzywa i mięso. Poza tym materiały budowlane /głównie drewno/ i opał oraz niektóre zakłady użyteczności publicznej i warsztaty. W warunkach stosowania broni masowego rażenia, przed wykorzystaniem produktów czy materiałów należy dokładnie ustalić stopień ich przydatności do spożycia lub wykorzystania. Bardziej dogodne warunki wykorzystywania zasobów miejscowych występują w okresie organizacji natarcia oraz gdy dywizja znajduje się w drugim rzucie /odwodzie/ armii. Zakres i sposób wykorzystywania przez dywizję zasobów miejscowych określa kwatermistrz szczebla nadrzędnego.

W czasie wykonywania natarcia dywizja może również zdobyć znaczne ilości materiałów i sprzętu wojskowego, którego część nadawać się będzie do wykorzystania na zaopatrzenie własnych wojsk. Takie materiały jak żywność, paliwo, środki leczniczo-opatrunkowe, bielizna i inne mogą niekiedy stanowić ważne dodatkowe źródło pokrycia potrzeb materiałowych. Ponadto straty w transporcie i wyposażeniu mogą być niekiedy uzupełniane właśnie kosztem zdobyczy. Na wykorzystanie zdobyczy wojennej dla potrzeb dywizji niezbędna jest zgoda dowódcy wyższego szczebla dowodzenia, przy czym takie produkty

jak żywność i paliwo podlegają uprzedniemu badaniu laboratoryjnymu. Materiały lub sprzęt, nie nadające się do wykorzystania lub na wykorzystanie z których nie uzyskano zgody przełożonego, podlegają zabezpieczeniu i przekazaniu odpowiednio fachowym służbom wyższego szczebla.

W pewnym sensie dodatkowym źródłem pokrycia potrzeb materiałowych jest zbiórka pozostawionego na polu walki własnego sprzętu i mienia oraz demontaż części zamiennych, agregatów i mechanizmów ze sprzętu technicznego nie nadającego się do naprawy.

Organizatorem zaopatrywania dywizji, niezależnie z jakich źródeł to się odbywa, są właściwe służby zaopatrywania i obsługi szczebla armijnego. Jeżeli dywizja podporządkowana jest bezpośrednio frontowi - organizatorem są analogiczne służby frontu. Stosownie do tej zasady, dywizja ponosi odpowiedzialność za organizację zaopatrywania oddziałów etatowo lub okresowo wchodzących w jej skład. Chodzi o to, że w toku walki mogą zachodzić zmiany w podporządkowaniu pułków dywizjom. Takie podporządkowanie może być częstym zjawiskiem w warunkach stosowania broni jądrowej i dokonywane będzie na wykonanie określonego zadania lub na pewien okres walki.

W czasie realizacji zaopatrywania wojsk należy dążyć do racjonalnego podziału posiadanych zapasów i ustalenia właściwej kolejności zaopatrywania. Jeżeli posiadane w tyłach dywizji zapasy przewyższają potrzeby wojsk - sprawa jest prosta; uzupełnia się zapasy oddziałów do pełnych norm. Często jednak potrzeby materiałowe będą znacznie przewyższać możliwości ich zaspokojenia, W tym wypadku w pierwszej kolejności i najwięcej środków materiałowych należy przydzielić tym oddziałom, które realizują główne zadanie dywizji i gdzie przewiduje się największe zużycie. Z drugiej jednak strony należy mieć na uwadze, aby kosztem stworzenia wysokich zapasów na głównym kierunku nadmiernie nie obniżyć zdolności bojowej tych oddziałów, które będą w najbliższym czasie wprowadzone do walki lub też wykonują zadanie pomocnicze. Przy czym należy również pamiętać, że kolejność zaopatrywania w amunicję może być różna od kolejności zaopatrywania w paliwo.

Dla dokonania właściwego rozdziału zapasów niezbędne jest orientowanie się w aktualnej sytuacji taktycznej i tyłowej, dokładna znajomość decyzji dowódcy oraz realne przewidywania rozwoju sytuacji w danym dniu walki. Stosownie do terminu planowanego dowozu z armii, wskazane jest zachować w tyłach dywizji pewną rezerwę zapasów, przeznaczoną do wykorzystania w nieprzewidzianych wypadkach /np. dla odtworzenia zniszczonych zapasów któregoś z pułków/.

Zasadniczym sposobem zaspokajania potrzeb materiałowych dywizji jest dowóz organizowany przez armię /inny nadrzędny szczebel/ z odpowiednich źródeł zaopatrywania. W wypadkach przerw w dowozie lub gdy czas na jego wykonanie będzie dłuższy niż wymaga tego sytuacja bojowa, armia może dokonać manewru zapasów z jednej dywizji do drugiej. Praktycznie mogą być zmanewrowane tylko zapasy znajdujące się w tyłach dywizyjnych i ewentualnie pułkowych. W zależności od potrzeb i sytuacji, przekazanie tych zapasów może być dokonane następująco:

- przekazująca dywizja dostarcza zapasy wraz z transportem;
- przekazująca dywizja dostarcza do innej dywizji tylko środki materiałowe;
- przejmująca zapasy dywizja wysyła swój transport po środki zaopatrzenia do dywizji przekazującej.

Analogiczny manewr zapasami może być dokonywany również pomiędzy oddziałami dywizji.

W warunkach stosowania broni masowego rażenia, tyły oddziałów taktycznych, które na skutek wysokich strat utraciły zdolność bojową, mogą być wykorzystane do wzmocnienia i odtwarzania tyłów innych dywizji i oddziałów.

3. Organizacja dowozu środków materiałowych

Organizacja dowozu w natarciu dywizji przebiega według ogólnie obowiązujących zasad. Tym niemniej z właściwości współczesnych działań zaczepnych wynika pewna specyfika realizacji dowozu i wykorzystania transportu tyłowego.

Podstawową zasadą dowozu, ściśle przestrzeganą we wszystkich rodzajach działań bojowych, jest pełna odpowiedzialność nadrzędnego szczebla za organizację dowozu zaopatrzenia do szczebla niższego bez względu na to czyim transportem to się odbywa. Jednak w działaniach zaczepnych proporcjonalność wysiłku transportu różnych szczebli dowodzenia kształtuje się inaczej niż w działaniach obronnych, zwłaszcza w zakresie dowozu do dywizji nacierających na głównym kierunku uderzenia armii. Ogólnie przyjmuje się, że do jednostek prowadzących aktywne działania zaczepne, całość lub większość środków materiałowych powinna być dowożona transportem szczebla wyższego. Wynika to stąd, że w rezultacie przesuwania się wojsk i tyłów do przodu wzrasta odległość przewozu /ramię dowozu/. Wysyłanie w tych warunkach transportu dywizyjnego po odbiór zaopatrzenia z RBA spowodowałoby znaczne opóźnienie dowozu do wojsk. Transport ten mógłby być wysłany dopiero po przekazaniu przewożonych środków materiałowych oddziałom oraz musiałyby pokonać znaczną odległość do RBA i z powrotem. Drugim powodem jest to, że główny wysiłek tyłów armii skoncentrowany będzie na zabezpieczenie dywizji wykonujących główne zadanie, zaś transport armijny, w porównaniu z działaniami obronnymi, będzie z zasady niewątpliwie w mniejszym stopniu angażowany do dowozu w ogniwie front-armia. Wykorzystywanie przez armię dywizyjnego transportu do dowozu może mieć szersze zastosowanie w odniesieniu do dywizji drugorzutowych, ewentualnie działających na kierunkach pomocniczych, zwłaszcza gdy znajdują się one w niewielkiej odległości od rejonu rozmieszczenia RBA.

W natarciu dywizji występuje ścisła zależność między realizacją dowozu, a przegrupowaniem tyłów. W warunkach wysokiego tempa natarcia wojsk, transport dowożący środki materiałowe do oddziałów nie musi wykonywać pełnego obrotu, a nawet może wykonywać dowóz bez obrotu. Oznacza to, że opróżnione w oddziałach samochody nie wracają do rejonu skąd wyjechały, lecz są kierowane do nowego rejonu rozmieszczenia DPZ.

Ta okoliczność umożliwia stosunkowo szybkie dostarczenie walczącemu wojsku środków materiałowych i przygotowanie transportu do przyjęcia kolejnego ładunku dostarczonego transportem armijnym. Oczywiście i w natarciu dywizji będzie wykonywany dowóz z pełnym obrotem transportu. Może to mieć miejsce przede wszystkim w warunkach niskiego tempa natarcia i dużego zużycia amunicji.

Zasada wiązania dowozu z ewakuacją, wyrażająca się w wykorzystaniu opróżnionego transportu do ewakuacji rannych i uszkodzonego sprzętu, obowiązuje w natarciu tak jak i w innych rodzajach działań, chociaż problem ewakuacji sanitarnej nie występuje tu tak ostro jak w działaniach obronnych.

Podstawowym, a właściwie jedynym rodzajem transportu dowozu na szczeblu dywizji jest transport samochodowy. Tylko w sporadycznych wypadkach dowóz do niektórych oddziałów dywizji może być wykonywany transportem powietrznym z tym jednak, że jego organizatorem i wykonawcą będzie szczebel nadrzędny /armia, front/. Również główny ciężar realizacji dowozu do dywizji spoczywa na transporcie samochodowym. Transport kolejowy lub wodny mogą mieć zastosowanie tylko w nielicznych przypadkach i w sprzyjających okolicznościach. Takie właśnie okoliczności mogą wystąpić w okresie organizacji natarcia, zwłaszcza w początkowym okresie wojny. Przy czym dowóz ten nie będzie wykonywany bezpośrednio do dywizji lecz na określone stacje, porty czy przystanie wyładownicze, gdzie dywizja musi dokonać przeładunku materiałów na własny transport samochodowy.

Dowóz środków materiałowych do dywizji transportem lotniczym może mieć miejsce wówczas, gdy nie ma możliwości dostarczenia zaopatrzenia transportem samochodowym lub gdy zachodzi potrzeba dokonania dowozu w bardzo ograniczonym czasie. Taka sytuacja może wystąpić w wypadku znacznego oderwania się dywizji od źródeł zaopatrywania, odcięcia przez nieprzyjaciela armijnych dróg dowozu, zniszczenia przepraw na dużych rzekach itp. Przy obecnych możliwościach ten rodzaj transportu należy traktować jako transport awaryjny, zdolny do dostarczenia środków materiałowych szybko

lecz w niewielkiej ilości. Tym niemniej należy mieć na uwadze, że w najbliższej przyszłości ten stan rzeczy może ulec znacznej zmianie. Zwłaszcza zastosowanie do dowozu ciężkich śmigłowców może poważnie ułatwić realizację jednego z najtrudniejszych zadań tyłów.

Jedną z właściwości dowozu w natarciu jest stopniowe wydłużanie się w ciągu dnia walki dywizyjnych dróg dowozu i ewakuacji, a tym samym i wydłużanie się ramienia dowozu. Z drugiej strony, zgodność ruchu wojsk i tyłów /za wyjątkiem transportów ewakuacyjnych/ powoduje obniżenie intensywności ruchu na wykorzystywanych drogach i w pewnym stopniu sprzyja realizacji dowozu do oddziałów dywizji.

Przedstawione właściwości dowozu w natarciu dywizji nie wyczerpują w całości tego zagadnienia. W każdej konkretnej sytuacji, w zależności od charakteru zadania bojowego, warunków terenowych, atmosferycznych itp. może wystąpić szereg innych specyficznych cech, mniej lub bardziej istotnych dla całokształtu realizacji tego zadania tyłowego.

a/ Wielkość dowozu i możliwości transportu

Wielkość /zakres/ dowozu środków materiałowych na szczeblu dywizji wynika:

- z potrzeb materiałowych jednostek dywizyjnych;
- ze stanu zapasów w tyłach dywizyjnych i ilości materiałów dowożonych do dywizji przez szczebel wyższy;
- z ilości środków materiałowych, które dywizja musi pobrać własnym transportem ze składów wyższego szczebla lub ze stacji wyładowniczych /portów, przystani/.

Zatem ilość środków materiałowych, które należy dostarczyć w określonym czasie do oddziałów dywizji, zależy od wysokości potrzeb materiałowych wojsk i możliwości zaspokojenia tych potrzeb.

Ponieważ potrzeby materiałowe dywizji będą różne w każdej konkretnej sytuacji, zatem i wielkość dowozu kształtować się będzie odpowiednio do potrzeb. Dlatego też przy teoretycznym rozpatrywaniu wielkości dowozu trzeba założyć

jakiś jeden z możliwych wariantów, np.:

- DZ dokonała przegrupowania na dużą odległość;
- czas na organizację natarcia 1. dzień;
- na początek natarcia należy posiadać pełne zapasy ruchome oraz 0,8 jo amunicji art. i moździerzy na SO;
- na koniec pierwszego dnia walki posiadać pełne zapasy ruchome;
- ukompletowanie dywizji - 100% stanu etatowego.

W takiej sytuacji wielkość dowozu kształtować się może następująco:

a/ okres organizacji natarcia:

	Stan wyjściowy w oddz.	Zużycie	Posiadać na czas gotow.	Dowóz do oddz.		Pobrać w skł. armii	Razem do wóz /ton/
				jk	ton		
Amunicja:							
- strzel.	0,8	-	0,8	-	-	-	
- art. i moźdz.	0,8	-	1,5	0,7	300	-	
- plot.	0,9	0,6	1,5	1,2	178	100	
- czołgo-wa	1,5	-	1,5	-	-	-	
Razem:					478	100	578
MPS:							
- benz. sam.	1,0	0,2	1,25	0,45	143	100	
- olej nap.	1,1	0,3	1,5	0,7	251	100	
Razem:					394	200	594
Żywność	3,0	1,0	5,0	3,0	83	55	138
Inne mat. /10%/					95	95	190
Ogółem:					1050	450	1500

b/ pierwszy dzień natarcia:

	W OG na pocz. natar- cia	Zuży- cie	Mieć na ko- niec dnia	Dowóz do oddz.		Po- brać w ski- armii	Ra- zem do- wóz /ton/
				jk	ton		
Amunicji:							
- strzelecka	0,8	0,4	0,8	0,4	86	-	
- art.i moźdz.	1,5	1,1	0,8	0,4	172	-	
- plot	1,5	0,8	1,5	0,8	118	-	
- czołgowa	1,5	0,7	1,5	0,7	212	-	
Razem:					588	-	588
MPS:							
- benz.samoch.	1,25	0,3	1,25	0,3	96	-	
- olej napęd.	1,5	0,5	1,5	0,5	179	-	
Razem:					275	-	275
Żywność	5,0	1,0	5,0	1,0	28	28	56
Inne mat. /10%/					89	89	178
Ogółem:					980	117	1097

Z powyższych kalkulacji wynika, że ogólna wielkość dowo-
zu w dywizji zmechanizowanej w okresie organizacji natarcia
wynosi /w założonym wariantcie/ 1500 ton ładunku na dobę.
Jeżeli przy tym amunicja na SO artylerii zostanie dostarczo-
na transportem wyższego szczebla to do dowozu pozostanie:

- paliwo - 594 ton
- amunicja i inne materiały - 606 ton
- Razem: 1200 ton

W pierwszym dniu natarcia wielkość dowozu wynosi:

- paliwa - 275 ton
- amunicji i innych mat. - 822 ton
- Razem: 1097 ton

Oczywiście w warunkach natarcia bez stosowania broni jądrowej
potrzeby dywizji w dowozie środków materiałowych mogą być
znacznie wyższe.

Możliwości transportu określa się na podstawie:

- stanu ilościowego i jakościowego pojazdów mechanicznych;
- ramienia dowozu;
- dopuszczalnego przebiegu transportu w ciągu doby;
- stanu dróg dowozu;
- warunków atmosferycznych i pory dnia.

Przy kalkulacji możliwości transportu uwzględnia się tylko pojazdy jednostek tyłowych przeznaczone do wykonywania dowozu, technicznie sprawne i obsługiwane przez kierowców.

Przez jakość rozumie się rodzaj pojazdu /burtowy, cysterna, przyczepa/ i jego ładowność. Na wyposażenie tyłów dywizji przyjmuje się samochody "Star 6x6" o teoretycznej ładowności 4,0 ton. Praktyczną ładowność ustala się na podstawie odpowiednich współczynników ładowności /od 0,13 do 1,0 - średnio 0,75/.

Ramię dowozu w natarciu może wynosić w ogniwie dywizyjnym 10-50 km, a w ogniwie armijnym 20-80 km. Zwykle w okresie organizacji natarcia i w pierwszej połowie dnia walki ramię dowozu jest krótkie. Wydłuża się ono po przegrupowaniu tyłów pułkowych. W końcu dnia walki, po przegrupowaniu tyłów dywizyjnych i armijnych zwykle wraca do stanu wyjściowego. Długość ramienia dowozu rzutuje na ilość możliwych do wykonania obrotów transportu.

Dopuszczalny przebieg transportu w ciągu dnia zależy od fizycznych możliwości kierowców i szybkości poruszania się pojazdów. Przeciętny przebieg dla transportu dywizyjnego wynosi 150 km/dobę. Te pozornie niewielkie możliwości w tym zakresie wynikają ze znacznego zużycia czasu na przeładunki środków materiałowych oraz z powodu angażowania do tych prac kierowców. Oczywiście w razie konieczności przebieg transportu dywizyjnego może być okresowo zwiększony do 200 i więcej km na dobę, zwłaszcza w dogodnych warunkach pracy transportu.

Drogi dowozu w okresie prowadzenia natarcia mogą być słabo przygotowane do ruchu transportu. W dodatku, w wyniku częstych przemieszczeń tyłów oddziałów, ulegają ciągłym

zmianom /wydłużanie się/. Jeżeli przy tym zajdzie konieczność wykorzystywania odcinków dróg gruntowych, o piaszczystym czy błotnistym podłożu, to czas wykonania dowozu wzrośnie i zmniejszą się poważnie możliwości transportu. Podobnie mogą wpływać złe warunki atmosferyczne, np zasy, goleń itp.

Jednorazowa możliwość transportu dywizyjnego wynosi obecnie w DZ około 280 ton do dowozu MPS i około 670 ton na pozostałe materiały. Ogólne możliwości tyłów oddziałów dywizji - ponad 1000 ton jednorazowo. Zakładając, że w ciągu dnia można będzie wykonać dwa obroty w dywizyjnym ogniwie dowozu i jeden obrót w ogniwie armijnym, według przyjętego wariantu potrzeb, ogólne możliwości przewozowe wynoszą:

1. W okresie organizacji natarcia:

a/ paliwo: - ze składów armii	200 ton /1 obrót/
- do oddziałów /280-200/2	= 160 ton

Razem:	= 360 ton
b/ pozostałe: - ze składów armii:	= 250 ton
- do oddziałów	
/670-250/2	= 820 ton

Razem:	1070 ton

Z powyższego wynika, że w okresie organizacji natarcia brak będzie transportu dywizyjnego na 234 tony paliwa, natomiast w transporcie ogólnego przeznaczenia jest nadwyżka na 464 tony. Jeżeli chodzi o paliwo, to co najmniej 234 tony muszą pobrać oddziały własnym transportem z DPZ. Natomiast nadwyżka w transporcie ogólnego przeznaczenia jest w istocie nadwyżką pozorną. Potrzeby materiałowe w tym wypadku dotyczą tylko amunicji plot, żywności i innych drugorzędnych rodzajów zaopatrzenia. Zatem do dowozu można będzie wykorzystać jedynie transport opróżniony po wydaniu tych właśnie zapasów. Wykorzystanie do dowozu innego transportu, po uprzednim jego rozładowaniu i złożeniu na ziemi utrzymywanych zapasów, pochłonęłoby zbyt wiele czasu i wysiłku i mogłoby spowodować opóźnienie osiągnięcia przez tyły gotowości do zabezpieczenia natarcia. Zatem transport burtowy /ogólnego przeznaczenia/ dywizji mógłby faktycznie dowieźć:

- 0,5 jo amunicji plot z RBA, tj. 74 tony;
- 2 rdz żywności z RBA, tj. 55 ton;
- inne materiały z RBA-95 ton.

Pozostałe ilości oddziały dywizji muszą pobrać własnym transportem z DPZ lub RBA.

2. W pierwszym dniu natarcia /ogólnie/:

- ze składów armii - 117 ton
- do oddziałów /950-117/2 = 1666 ton

Razem: 1783 ton

Ponieważ potrzeby w tym dniu wynoszą 1097 ton, zatem możliwości transportu dywizyjnego znacznie je przekraczają i nie ma potrzeby angażowania do dowozu w ogniwie dywizyjnym transportu oddziałów.

Przytoczone powyżej rozważania i wynikające z nich wnioski są w znacznym stopniu uproszczone. I tak na przykład jest małe prawdopodobieństwo wykorzystania do dowozu 100% transportu dywizyjnego. Nierównomierne zużycie różnych asortymentów zaopatrzenia powoduje, że część transportu będzie załadowana zapasami, których dowóz jest zbędny. Pewna ilość samochodów będzie czasowo technicznie niesprawna, a ponadto powinna być zawsze zachowana określona rezerwa wolnego transportu tyłowego. Poza tym duża strata czasu na prace przeładunkowe, trudne warunki dowozu, oddziaływanie nieprzyjaciela itp. mogą spowodować, że mimo krótkiego ogniw dowozu można będzie dokonać dowozu tylko raz w ciągu dnia walki.

W świetle przytoczonych faktów, dążenie do zwiększenia możliwości transportowych tyłów dywizyjnych wydaje się być jak najbardziej słuszne. Istnieją ku temu realne możliwości zarówno poprzez zwiększenie dziennego przebiegu samochodów /i2 kierowców/, jak też w wyniku mechanizacji prac przeładunkowych i pomijania w dowozie niektórych szczebli zaopatrzenia /np. DPZ lub PPZ/.

b/ Realizacja dowozu środków materiałowych

Jednym z najbardziej istotnych problemów tyłowego zabezpieczenia natarcia jest utrzymanie ciągłości i zapewnienie terminowości dowozu do walczących wojsk. Możliwe to jest do osiągnięcia jedynie wtedy, gdy kwatermistrz bieżąco śledzi za rozwo-

jem sytuacji bojowej, orientuje się w aktualnych potrzebach i możliwościach tyłów oddziałów i nie oczekuje biernie na rozwój wydarzeń.

Ciągłość dowozu środków materiałowych polega na nie-dopuszczeniu do zaistnienia dłuższych przerw w dowozie do walczących jednostek. Zwłaszcza w warunkach stosowania broni masowego rażenia nie jest to sprawą prostą. Przerwy w dowozie mogą być spowodowane różnymi przyczynami, takimi np. jak: działaniem dywersji na drogach dowozu, zniszczeniem przepraw na rzekach, uderzeniami nieprzyjaciela na drugi rzut tyłów dywizji, opóźnieniem dowozu z armii itd. Kwatermistrz powinien dążyć do możliwie szybkiego usunięcia powodu przerwy własnymi siłami i środkami, a jeżeli te są niewystarczające - zwrócić się o pomoc do kwatermistrza armii lub dowódcy dywizji.

Za sprawą ciągłości dowozu ściśle wiąże się jego terminowość. Jest oczywiste, że opóźnienie w dostarczeniu środków materiałowych do wojsk może doprowadzić do nadmiernego obniżenia się zapasów amunicji lub paliwa, a w skrajnych przypadkach nawet do ich całkowitego wyczerpania. Rezultatem tego może być nie tylko niemożliwość wykonania zadania bojowego, ale i porażka dywizji. Z tych względów nie wolno biernie oczekiwać na meldunki lub zapotrzebowania z pułków. Mogą one przybyć z opóźnieniem lub w ogóle nie dotrzeć do adresata. W tym zakresie kwatermistrz dywizji musi przejawiać maksimum inicjatywy i na podstawie własnych przewidywań organizować dowóz środków materiałowych.

Nieporządanym zjawiskiem jest również wykonanie dowozu zbyt wcześnie, kiedy odbiorca nie ma opróżnionego własnego transportu i nie może dokonać przeładunku dostarczonych materiałów. Załadowany transport dywizyjny będzie tylko blokować drogi w rejonie PPZ i demaskować go przed nieprzyjacielem. W takim przypadku postąpić należy stosownie do konkretnej sytuacji. Możliwe są tu różne wyjścia, a mianowicie:

- utworzenie z tego transportu czołówki materiałowej;
- skierowanie transportu do innego oddziału;

- zezwolenie kwatermistrzowi pułku na skierowanie transportu bezpośrednio do batalionów;
- przydzielenie pułkowi środków materiałowych w postaci zapasów doraźnych na transporcie;
- rozładunek dostarczonych zapasów na ziemię.

W zależności od warunków organizacji i prowadzenia natarcia mogą być stosowane różne sposoby wykonywania dowozu.

W początkowym okresie wojny, kiedy tyły armijne nie osiągnęły jeszcze pełnej gotowości, dywizja będzie zmuszona pobierać znaczne ilości, względnie nawet całość środków materiałowych własnym transportem ze składów armii, stacji zaopatrywania lub składów stacjonarnych. W okresie organizacji natarcia angażować będzie do tego celu również transport oddziałów dywizyjnych. Niewątpliwie w tym okresie w dowozie będzie szeroko stosowane pomijanie szczebla DPZ. Jeżeli i w trakcie natarcia w ogniu armijnym wykorzystana zostanie znaczna ilość transportu dywizji, to w konsekwencji transport oddziałów /nawet pierwszorzutowych/ może być zaangażowany w dywizyjnym ogniu dowozu. Podobna sytuacja, ewentualnie na mniejszą skalę, może zaistnieć i w późniejszym okresie wojny.

Jeżeli dywizja organizuje natarcie po przegrupowaniu się na dużą odległość, mogą wystąpić wysokie potrzeby w dowozie paliwa, dla dostarczenia którego w ograniczonym czasie wykorzystany będzie nie tylko transport armii lecz również dywizji i poszczególnych oddziałów.

Szczególnie dużego wysiłku wymagać będzie zgromadzenie niezbędnych środków zaopatrzenia gdy dywizja organizuje natarcie w końcowej fazie działań obronnych. Niskie stany zapasów spowodują konieczność wykonywania dowozu transportem wszystkich możliwych szczebli, do frontu włącznie /amunicja w rejon SO/, przy czym z zasady należy dążyć do dostarczenia amunicji bezpośrednio do szczebla batalionu lub dywizjonu, a paliwa nawet do poszczególnych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych.

Ogólnie można stwierdzić, że na sposób wykonania dowozu, na wykorzystywane do tego celu siły i środki w głównej mierze rzutuje czas przeznaczony na organizację natarcia. Obecnie przyjmuje się, że może on się ograniczać do jednego dnia, a nawet do kilkunastu godzin. W tych warunkach wyłania się niezwykle trudny do realizacji problem dowozu na stanowiska ogniowe zapasów doraźnych amunicji artyleryjskiej, niezbędnej na ogniowe przygotowanie i wsparcie ataku. Zakładając, że na ten cel potrzeba 1,0 jo, to należy dowieźć ponad 400 ton amunicji. Pomijając nawet fakt, że z własnych zapasów armia nie jest w stanie wydzielić takiej ilości, to i możliwości obu szczebli są niewystarczające, mianowicie:

- a/ w batalionie zaopatrzenia jest transport na 0,2 jo amunicji art. i moździerzy, tj. na około 85 ton; przy 2 obrotach można dowieźć 170 ton;
- b/ tyły armijne dysponują transportem na około 500 ton amunicji artyleryjskiej, lecz dla jednej dywizji można będzie wydzielić nie więcej jak 30% tej ilości.

Praktycznie w ciągu jednego dnia okresu organizacyjnego siłami armii i dywizji można dowieźć na SO artylerii nie więcej jak 0,5 jo. Zgromadzenie większych ilości możliwe jest jedynie przy wydatnej pomocy frontu.

W procesie dowozu zaopatrzenia z armii do dywizji, w wypadku konieczności szybkiego opróżnienia transportu dywizyjnego, niezbędnego np. dla przyjęcia dowiezionych środków materiałowych, dowóz może być wykonywany nie bezpośrednio do poszczególnych oddziałów /PPZ/ lecz do określonego rejonu na kierunku natarcia. W takim przypadku należy nakazać zainteresowanym kwatermistrzom oddziałów by zawczasu wysłali swój wolny transport i ludzi do prac przeładunkowych do ustalonego rejonu.

Pewnego wyjaśnienia wymaga także praktyczna realizacja dowozu z pominięciem niektórych ogniw dowozu. Jeżeli kwatermistrz armii zezwoli na wykorzystanie armijnego transportu do dowozu bezpośrednio do pułków, to zadaniem kwatermistrza dywizji /szefów służb/ jest:

- dokonanie podziału dostarczonych materiałów pomiędzy oddziały dywizji;
- dokonanie częściowego przeładunku w wypadku gdy nie można przeprowadzić podziału całymi samochodami;
- wyznaczenie przewodników dla doprowadzenia transportu do odbiorców.

Analogicznie postępuje się z transportem dywizyjnym na szczeblu oddziału.

Formą dowozu zaopatrzenia jest tworzenie tzw. czołówek materiałowych, polegających na wydzieleniu z batalionu zaopatrzenia pewnej ilości samochodów z zapasami amunicji i paliwa /nieraz tylko amunicji/ i wysunięciu ich na kierunek działania pułku /pułków/. Czołówkę z zapasami organizuje się tylko wtedy, gdy w tyłach oddziałów na danym kierunku są jeszcze pełne zapasy ruchome lecz przewiduje się ich duże zużycie, względnie gdy mogą wyniknąć przeszkody w zapewnieniu terminowego dowozu z DPZ. Czołówka taka umożliwia skrócenie czasu dowozu i jest formą rozśrodkowania tyłów i zapasów. Pozostaje ona w dyspozycji kwatermistrza dywizji i w razie potrzeby może być skierowana do innego oddziału. Po wydaniu środków materiałowych czołówka jako taka przestaje istnieć. Na jej miejsce może być wysłana inna. Na kierunku natarcia dywizji może być zorganizowana czołówka armijna.

Z dowozem środków materiałowych wiąże się zagadnienie właściwego wykorzystania opróżnionego transportu. Transport ogólnego przeznaczenia /burtowy/ wykorzystywany jest do ewakuacji z oddziałów rannych, uszkodzonego sprzętu, sprzętu zebranego na polu walki, zdobyczy wojennej, wystrzelonych łusek, opakowań itp. Pojazdów przeznaczonych do dowozu żywności z zasady nie wykorzystuje się do ewakuacji rannych.

IV. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA MEDYCZNEGO

Zabezpieczenie medyczne natarcia dywizji organizuje się i realizuje według ogólnych zasad. Tym niemniej szereg przedsięwzięć służby zdrowia charakteryzować się może specyficznymi właściwościami, typowymi dla tego rodzaju działań bojowych. Poza tym, różnorodność warunków, w jakich przebiegać będzie organizacja i prowadzenie natarcia, w zasadniczy sposób wpłynie na całokształt obsługi medycznej wojsk oraz na formy i metody pracy aparatu służby zdrowia dywizji.

1. Wysokość i charakterystyka strat sanitarnych

Głównym czynnikiem, określającym zakres pracy i możliwości służby zdrowia, są ponieszone przez wojska straty sanitarne. W warunkach współczesnych działań bojowych ustalenie /w miarę realnych/ przypuszczalnych strat w sile żywej wydaje się być dość problematyczne. O ile bowiem przy określaniu strat od broni konwencjonalnej można w pewnej mierze oprzeć się na doświadczeniach ostatniej wojny światowej, oczywiście z uwzględnieniem postępu w rozwoju środków rażenia, to w odniesieniu do strat od broni masowego rażenia można wychodzić tylko z przesłanek czysto teoretycznych rozważań.

Wysokość i struktura strat w stanie osobowym w czasie natarcia dywizji zależą od rodzaju i skali stosowanych przez nieprzyjaciela środków rażenia, stopnia rozśrodkowania wojsk charakteru terenu oraz od szeregu innych okoliczności. Stan rozbudowy ukryć inżynierskich podgrywa większą rolę tylko w okresie organizacji natarcia.

Zjawiskiem typowym w działaniach zaczepnych jest nierównomierne rozłożenie strat w przestrzeni i czasie. Przy tym straty od broni klasycznej często będą nieproporcjonalne w stosunku do strat od broni jądrowej. A więc w tej samej operacji procentowy udział strat od broni klasycznej lub jądrowej będzie kształtował się różnie dla różnych oddziałów i związków taktycznych stosowanie do ich zadania i miejsca

w ugrupowaniu oprrracyjnym /bojowym/. W okresie organizac-
cji działań zaczepnych najwyższe straty sanitarne od bro-
ni jądrowej mogą wystąpić nie w wojskach będących w bez-
pośredniej styczności z nieprzyjacielem lecz znajdujących
się w rejonach ześrodkowania /wyjściowych/ lub w trakcie
ich wprowadzenia do walki. W czasie prowadzenia natarcia
można spodziewać się wysokich strat na głównym kierunku
uderzenia, na kierunkach nieprzyjacielskich kontrataków
i przeciwuderzeń oraz w trakcie wprowadzania do walki od-
wodów i drugich rzutów.

Najwyższe straty od broni klasycznej zaistnieją
prawdopodobnie w pierwszym dniu natarcia oraz w czasie
przełamywania kolejnych rubieży obrony nieprzyjaciela i
forsowania dużych przeszkód wodnych. Natomiast znacznie
mniejsze straty wystąpią w jednostkach drugorzutowych i
w odwodach. W porównaniu z działaniami obronnymi, w na-
tarcu dywizji może być wyższy procentowy udział strat
od broni klasycznej. Wynika to stąd, że broniący się prze-
ciwnik będzie dysponował mniejszą ilością broni jądrowej,
a ponadto nacierające wojska nie będą mogły wykorzystywać
w pełni ukryć terenowych i inżynierskich.

Dla dalszego toku rozważań w zakresie zabezpieczenia
medycznego niezbędne są dane wyjściowe. Na podstawie teore-
tycznych rozważań i poglądów przedstawicieli służby zdro-
wia można przyjąć, że dzienne straty w stanie osobowym
dywizji na głównym kierunku uderzenia armii mogą wynosić
6,5 - 15%.^{x/}

Z tej ilości:

- straty sanitarne 4-10%
- straty bezpowrotne 2,5-5%.

Oczywiście w natarciu bez stosowania broni jądrowej straty
sanitarne będą z reguły niższe, orientacyjnie w granicach
4-6% dziennie. Natomiast w warunkach stosowania broni ją-
drowej sięgać mogą 10% i więcej.

Pod względem czynnika rażącego, charakterystyka strat
sanitarnych może kształtować się następująco:

x/ Wysokość i charakterystyka strat - wg artykułu gen.bryg.
dr med. J. Ejmonta - Tajna Myśl Wojskowa Nr 4 z 1968 r.

- od broni jądrowej	50-52%
- od broni konwencjonalnej	40-42%
- od broni chemicznej	2,5 - 3,5%
- od broni bakteriologicznej i chorzy	2 - 3 %

Z całości strat od broni jądrowej 55-60% stanowić mogą urazy o charakterze mieszanym /tzw. miksty/. Procentowy udział chorych w przeciętnych warunkach natarcia jest niewielki, może wahać się w granicach 1-2% ogólnej ilości strat sanitarnych. W niekorzystnych warunkach atmosferycznych występuje zwykle nasilenie różnego rodzaju zachowań. Sprzyja temu również napromieniowanie radioaktywne, nawet w dawkach bezpośrednio nieszkodliwych dla życia.

Ogólnie przyjmuje się następujący podział strat sanitarnych:

- ciężko ranni	35-40%
- średnio ranni	30-35%
- lekko ranni	30-35%

W warunkach stosowania wyłącznie konwencjonalnych środków rażenia procentowy udział lekko rannych może być wyższy od przytoczonego wyżej /około 40%/.

2. Siły i środki służby zdrowia oraz zasady ich wykorzystania w natarciu

Rozpatrując problem medycznego zabezpieczenia natarcia należy chociażby pobieżnie zastanowić się nad siłami i środkami służby zdrowia dywizji.

Na szczeblu batalionu /bpz/ występuje pluton medyczny, zadaniem którego jest ewakuacja rannych z kompanii, udzielenia im pomocy przedlekarskiej i przygotowanie do dalszej ewakuacji. Możliwości tego plutonu są niewspółmierne niskie w stosunku do potrzeb.

Na szczeblu pułku /pz, pcz/ występuje kompania medyczna, która w toku natarcia rozwija pułkowy punkt medyczny /PPM/ o przepustowości około 150 rannych dziennie. Ewakuowanym z pododdziałów rannym udziela się tu pierwszej pomocy

lekarskiej i przygotowuje ich do ewakuacji do dywizyjnego punktu medycznego /DPM/ lub medycznego batalionu wzmocnienia. Ze względu na ograniczone możliwości kompanii medycznej na PPM udziela się tylko pomocy ze wskazań życiowych, to jest tylko tym rannym, których dalsza ewakuacja bez ~~tej~~ pomocy byłaby niemożliwa. Możliwości ewakuacyjne kompanii medycznej wynoszą 36 rannych jednorazowo.

Batalion medyczny dywizji przeznaczony jest do ewakuacji rannych z oddziałów, udzielania im pomocy kwalifikowanej, segregacji i przygotowania do ewakuacji do szpitali polowych. W toku natarcia rozwija^{sie} dywizyjny punkt medyczny /DPM/, którego średnia przepustowość segregacyjna wynosi około 350 rannych dziennie. W razie konieczności, zwłaszcza po wzmocnieniu odpowiednimi brygadami z armijnego oddziału wzmocnienia segregacji, przepustowość DPM może być zwiększona nawet do 500 rannych dziennie. Nie oznacza to bynajmniej że możliwe jest udzielenie kwalifikowanej pomocy takiej ilości rannych i porażonych. Dzielne możliwości batalionu wynoszą około 20 operacji dużych i 80 zabiegów średnich. Z pozostałej ilości rannych część, po udzieleniu im pierwszej pomocy lekarskiej na PPM, nie będzie wymagać dalszych zabiegów na DPM, zaś pozostali zostaną opatrzeni w stopniu umożliwiającym ich dalszą ewakuację. Możliwości ewakuacyjne batalionu medycznego wynoszą 100 rannych jednorazowo.

Na okres natarcia armia może przydzielić służbie zdrowia dywizji jako wzmocnienie:

- do dwóch medycznych batalionów wzmocnienia /mbw/;
- do dwóch plutonów sanitariuszy /z batalionu sanitariuszy/;
- 1-3 brygady specjalistyczne z OWS.

MbW wykorzystywane są do rozwijania DPM. Ich przepustowość i możliwości w zakresie pomocy medycznej są takie same jak organicznego bm, natomiast możliwości ewakuacyjne wynoszą 80 rannych jednorazowo. Pododdział sanitariuszy rozdzielony jest przez dywizję na poszczególne pułki. Przydzieleni sanitariusze pozostają w dywizji zwykle przez cały okres

aktywnych działań bojowych. Przydzielone brygady specjalistyczne /głównie segregacyjne/ wykorzystuje się do zwiększenia przepustowości DPM organizowanych zarówno siłami bm jak i mbw.

Rozmieszczenie dywizyjnych urządzeń medycznych zależy od konkretnej sytuacji bojowej, posiadanych sił i środków oraz od przyjętej koncepcji medycznego zabezpieczenia natarcia.

W rejonie ześrodkowania /wyjściowym? dywizji batalion medyczny w stanie zwiniętym rozmieszcza się zwykle wewnątrz ugrupowania wojsk, w gotowości do rozwinięcia się w wypadku zaistnienia masowych strat sanitarnych. Na postawach wyjściowych do natarcia /na rubieży wejścia dywizji do walki/, w odległości do 15 km od przedniego skraju, zwykle siłami jednego z przydzielonych mbw rozwija się DPM, który zabezpiecza przyjmowanie rannych i porażonych na głębokość zadania bliższego dywizji. Na zabezpieczenie dalszego zadania dywizji, a więc mniej więcej w połowie dnia natarcia, siłami kolejnego mbw lub organicznego bm rozwija się następny DPM. Dążenie do rozwijania w pierwszej kolejności mbw poddyktowane jest tym, że zapełnione mbw przekazywane są do dyspozycji armii i po opróżnieniu ich z rannych przechodzą do armijnego odwodu medycznego. W końcu dnia natarcia rozwija się trzeci DPM, przeznaczony do przyjmowania rannych w pierwszej połowie następnego dnia walki.

Rozwinięty bm /mbw/ pracuje na jednym miejscu około jednej doby, tyle bowiem czasu potrzeba na jego rozwinięcie i zwinięcie, udzielenie pomocy rannym i porażonym oraz na ich wyewakuowanie do BSzF /szpitali stacjonarnych/. Zapełniony organiczny batalion medyczny pozostaje nadal w dyspozycji dywizji i po opróżnieniu z rannych przegrupowuje się do nowego rejonu rozwinięcia. Natomiast zapełnione mbw przyjmowane są przez armię, a na zabezpieczenie następnego dnia walki armia wydziela ze swego odwodu inne mbw.

Dywizja nacierająca na kierunku pomocniczym może otrzymać tylko jeden mbw. Wówczas na początku dnia natarcia powinna rozwinąć mbw, a pod koniec dnia walki - organiczny bm.

W wypadkach gdy dywizja prowadzi działania o ograniczonym zasięgu, kiedy przewiduje się niskie straty sanitarne lub też gdy możliwe będzie prowadzenie ewakuacji z PPM bezpośrednio do BSzF - dywizja w ogóle może nie otrzymać wzmocnienia.

W natarciu z forsowaniem dużej przeszkody wodnej batalion medyczny lub mbw może być wykorzystany do rozwinięcia 2-3 medycznych punktów przepławowych. Poza tym na odcinku forsowania rozwija się również DPM.

3. Organizacja pomocy medycznej

Z poprzednich rozważań wynika, że w ciągu jednego dnia natarcia dywizja może ponieść 6,5-15% strat w stanie osobowym. Biorąc pod uwagę gorszy przypadek, w DZ wyniesie to około 1600 ludzi. Z tej ilości straty sanitarne mogą stanowić około 1100 rannych i porażonych. Zatem ze względu na przepustowość urządzeń medycznych /DPM/ potrzebne są trzy bataliony medyczne /mbw/. Taka ilość sił i środków umożliwia przeprowadzenie w ciągu dnia pracy około 60 operacji dużych i 240 zabiegów średnich, tj. udzielenie kwalifikowanej pomocy lekarskiej dla 30% ogółu rannych. Pomoc taka udzielana będzie przede wszystkim w wypadkach nie cierpiących zwłoki, kiedy wszelkie opóźnienie pomocy narażałoby rannego na trwałe kalectwo lub też zagrażało jego życiu.

Część ciężkich przypadków zranień /porażień/ wymagać będzie zabiegów specjalizowanych, których nie są w stanie udzielić lekarze bm lub mbw. Tacy ranni zostają opatrzeni w stopniu umożliwiającym ich ewakuację i w pierwszej kolejności ewakuowani do szpitali specjalistycznych.

Znaczna część rannych, ewakuowanych z oddziałów, wymagać będzie dokonania tylko niewielkich zabiegów, takich np. jak zmiana opatrunków, zastosowanie antybiotyków, usztywnienie kończyn itp. Pewna ilość rannych otrzyma wystarczającą pomoc już na PPM.

Wszyscy przybywający na PPM ranni i chorzy podlegają segregacji stosownie do charakteru urazów oraz odpowiednio do wymaganej kolejności ich ewakuacji do BSzF. Zwykle im więcej rannych napływa na dany punkt medyczny, tym więcej wysiłku pochłania segregacja rannych i tym mniejsze są możliwości w przeprowadzaniu ciężkich i średnich zabiegów chirurgicznych. Z tych właśnie powodów bm lub mbw bywa wzmocniony specjalistycznymi brygadami z armijnego OWS.

Pewna ilość ciężko rannych, ze względu na stan zdrowia, czasowo nie będzie nadawać się do ewakuacji transportem samochodowym. Jeżeli więc nie ma możliwości przeprowadzenia ewakuacji transportem lotniczym, muszą pozostać oni na miejscu do czasu, aż stan ich zdrowia umożliwi dokonanie ewakuacji. Ponieważ szczupłość sił medycznych zmusza nas do intensywnego ich wykorzystywania, ze składu armijnej kompanii hospitalizacyjnej /kh/ wydzielą się odpowiednią ilość grup hospitalizacyjnych dla przejęcia opieki nad takimi rannymi. Uwolniony w ten sposób bm lub mbw może być ponownie wykorzystany do rozwinięcia DPM w nowym rejonie. Kompania hospitalizacyjna składa się z 12 grup /sekcji/, z których każda w ciągu kilku dni może opiekować się grupą 20-30 rannych niezdolnych do ewakuacji.

Niewielka ilość rannych /orientacyjnie około 5% całej ilości, którzy odnieśli lekkie obrażenia i w czasie do 10 dni rokują powrót do zdrowia, nie podlega ewakuacji do BSzF. Pozostają oni w DPM, gdzie są wykorzystywani do prac pomocniczych. Tworzy się z nich pododdział tzw. ożdrowieńców.

Jednym z trudniejszych problemów medycznego zabezpieczenia wojsk w natarciu jest organizacja pomocy medycznej w rejonach masowych strat sanitarnych. Przy jednoczesnym zabezpieczeniu medycznym nacierających oddziałów, trzeba będzie skierować do rejonów uderzeń jądrowych znaczną ilość sił i środków służby zdrowia. Do ewakuacji porażonych, poza transportem sanitarnym, trzeba będzie wydzielić pewną ilość transportu ogólnego przeznaczenia. W zakresie likwidacji

skutków uderzeń bronią masowego rażenia niezbędna jest ścisła współpraca służby zdrowia z wojskami inżynieryjnymi, służbą chemiczną oraz z grupami awaryjno-ratunkowymi. Często nieodzowną okaże się pomoc ze szczebla armii, która może skierować do rejonu masowych strat sanitarnych dodatkowy mbw, transport sanitarny, część batalionu przeciwepidemicznego itp. Szczególnie trudna sytuacja w zakresie pomocy medycznej zaistnieje w wypadku gdy w ślad za uderzeniami jądrowymi przeciwnik wykona kontratak lub przeciwuderzenie.

Inne zadania w zakresie zabezpieczenia medycznego, takie jak przedsięwzięcia sanitarno-higieniczne, przeciwepidemiczne czy przeciwchemiczne, realizowane są na ogólnych zasadach.

4. Organizacja ewakuacji sanitarnej

Organizacja sprawnej ewakuacji rannych i chorych jest jednym z najważniejszych zadań szefa służby zdrowia dywizji. Chodzi tu nie tylko o ciągłe i szybkie "odciążenie" wojsk i punktów medycznych od stale napływających rannych, lecz również o maksymalne skrócenie czasu od chwili zranienia do udzielenia specjalizowanej pomocy medycznej w szpitalach polowych /ewentualnie stacjonarnych/. Dążenie do usprawnienia i przyspieszenia ewakuacji sanitarnej jest uzasadnione zarówno z punktu widzenia humanitarnego jak i czysto wojskowego. Bowiem im szybciej ranni otrzymają pełną fachową pomoc lekarską należytą opiekę w warunkach szpitalnych, tym mniejszy będzie odsetek zejść śmiertelnych oraz trwałych kalectw, tym większa ilość poszkodowanych będzie mogła wrócić do szeregów walczących wojsk.

Według obowiązującego systemu etapowego leczenia z ewakuacją według wskazań, za organizację ewakuacji ze szczebla niższego odpowiada zawsze szczebel wyższy i dokonuje jej w zasadzie własnymi siłami i środkami. Stosownie do tej zasady, ewakuacja rannych z oddziałów dywizji jest organizowana i realizowana siłami szczebla dywizji, natomiast

ewakuacja z dywizyjnych punktów medycznych /DPM/ do BSzF należy do kompetencji armii. Oczywiście w konkretnych warunkach działań bojowych są nieuniknione, a nawet konieczne i celowe, znaczne odstępstwa od tej zasady. Omówione one zostaną w trakcie dalszych rozważań.

Za podstawę do analizy problemu przyjęliśmyienne straty sanitarne dywizji w wysokości 10% jej stanu osobowego. Oznacza to, że przy 100% ukończeniu DZ trzeba będzie ewakuować z oddziałów około 1100 rannych i chorych. Średnie ramię ewakuacji z PPM do DPM będzie wynosić około 20 km. Zatem, utrzymując się w granicach średniego dziennego przebiegu, transport sanitarny dywizji jest w stanie wykonać, w ciągu dnia natarcia 3 obroty. Jeżeli dywizja otrzymała z armii dwa mbw, to jej ogólne możliwości ewakuacyjne będą wynosić:

$$/100 + 80 + 80/3 = 720 \text{ rannych}$$

Stanowi to około 65% potrzeb ewakuacyjnych, a więc zapewnia ewakuację ciężko i średnio rannych transportem specjalistycznym.

Już z tego bardzo ogólnego porównania potrzeb i możliwości ewakuacyjnych nasuwają ^{sie} pewne istotne wnioski odnośnie sposobów realizacji ewakuacji i racjonalnego wykorzystania posiadanych sił i środków.

Jest rzeczą oczywistą, że w warunkach stosowania broni masowego rażenia organiczny i przydzielony /wraz z mbw/ transport sanitarny jest niewystarczający w stosunku do potrzeb ewakuacyjnych dywizji. Zachodzi więc nieodzowna konieczność uzupełniania go pewną ilością transportu ogólnego przeznaczenia. Wykorzystuje się do tego celu głównie opróżniony transport ~~pp~~ dowozić amunicji. Poza transportem dywizyjnym do ewakuacji rannych z oddziałów może być również wykorzystywany transport tych oddziałów wysyłany do DPZ po odbiór amunicji. Transport ogólnego przeznaczenia wykorzystuje się przede wszystkim do ewakuacji lekko rannych. Niekiedy można będzie wydzielić z batalionu zaopatrzenia kilka lub kilkanaście samochodów ciężarowych i przystosować je wyłącznie do

ewakuacji. Takie wyjście znacznie zwiększy ogólne możliwości ewakuacyjne dywizji.

Niewątpliwie zwiększenie ilości transportu sanitarnego w dywizji usprawniłoby proces ewakuacji rannych. Nawet nie zwiększając ilości transportu, można wydatnie zwiększyć jego możliwości ewakuacyjne przez przydzielenie do obsługi każdego samochodu sanitarnego po dwóch kierowców. Pozwoliłoby to wykonać w ciągu doby nie trzy, lecz co najmniej pięć obrotów.

Nie wolno dopuścić by część transportu sanitarnego pozostawała beczynnie w okresie dużego napływu rannych. Rzecz w tym, że na początku dnia natarcia rozwinięty będzie tylko jeden z oddziałów medycznych dywizji /zwykle mbw/, zaś pozostałe siły przeznaczone są do rozwinięcia w późniejszym okresie walki. Natomiast transport sanitarny, zarówno batalion rozwiniętego jak i batalionów pozostających w odwodzie, powinien od początku przystąpić do ewakuacji. Nawet po przejęciu przez armię zapełnionego w pierwszej kolejności mbw, pożądane jest by jego transport nadal pracował w dywizyjnym ogniwie ewakuacji, przynajmniej do końca dnia walki.

Podczas kierowania pracą transportu sanitarnego należy mieć na uwadze, że kierowcom zapewnić trzeba niezbędne minimum odpoczynku oraz czas na obsługiwanie pojazdów. Po dniu intensywnej pracy kierowcy powinni być zdolni do prowadzenia samochodów i w dniu następnym.

Charakter współczesnego natarcia, warunki jego prowadzenia oraz konkretna sytuacja taktyczna i tyłowa wymagać będą elastycznej organizacji i różnorodnych form prowadzenia ewakuacji sanitarnej. Różne okoliczności doprowadzić mogą do większych lub mniejszych odstępstw od przedstawionej poprzednio podstawowej zasady ewakuacji. W pewnym sensie takim właśnie odstępstwem jest pomijanie niektórych etapów ewakuacji. Pomijanie etapów ewakuacji w warunkach natarcia stosowane będzie na mniejszą skalę niż w obronie, lecz w sprzyjających warunkach, taką możliwość należy bezwzględnie wykorzystać.

W wypadku gdy odległość z PPM do BSzF jest nie wiele większa jak z PPM do DPM - transport dywizyjny może ewakuować rannych bezpośrednio do BSzF. Również transport armijny może zabierać rannych wprost z PPM z pominięciem DPM lub też z rejonu uderzenia jądrowego. W sprzyjających ku temu warunkach, nawet transport ewakuacyjny pułków może być czasowo wykorzystywany do ewakuacji swych rannych do BSzF lub pobliskich szpitali stacjonarnych. Może to mieć miejsce np. gdy dywizja znajduje się jeszcze w rejonie wyjściowym, gdy stanowi drugi rzut armii lub też gdy likwiduje okrążone zgrupowanie przeciwnika. Przy wykorzystywaniu do ewakuacji rannych transportu lotniczego z zasady pomija się pośrednie etapy ewakuacji.

W wyniku pomijania etapów ewakuacji odnosi się dwie korzyści, a mianowicie:

- a/ Zmniejsza się napływ rannych i chorych do pomijanego punktu pomocy medycznej. Jeżeli więc część rannych przewieziona zostanie bezpośrednio z PPM do BSzF, to o taką ilość mniej przybędzie ich na DPM. W tych warunkach zakres pomocy medycznej na DPM może być odpowiednio rozszerzony.
- b/ Uzyskuje się znaczne skrócenie czasu od chwili zranienia żołnierza do chwili jego przybycia do BSzF. W wypadku ewakuacji rannych z etapu na etap, przeciętny czas przybywania ich na poszczególne punkty medyczne kształtuje się następująco:^{x/}

- na bpm 45-60 min
- na PPM 2-3 godz.
- na DPM 5-7 godz.
- do BSzF 12-24 godz.

Odległość BSzF od przedniego skraju wynosić może 50-120 km. Zatem sam czas przejazdu stanowi tylko 2,5-6 godzin, reszta to głównie oczekiwanie na ewakuację.

W warunkach współczesnego natarcia, jak zresztą we wszelkiego rodzaju działaniach bojowych, oparcie się wyłącznie na transportie samochodowym nie rozwiązuje wszystkich

x/ Wg artykułu gen.bryg.dr med. J. Ejmonta - Tajna Myśl Wojskowa nr 4 z 1968 r.

problemów ewakuacji sanitarnej. Konieczne jest zastosowanie środków znacznie szybszych bardziej ładownych i bardziej manewrowych. Takim właśnie środkiem są śmigłowce. Umożliwiają one szybką ewakuację na duże odległości niezależnie od przeszkód terenowych, stanu dróg oraz stref zniszczeń i skażeń.

V. DOWODZENIE TYŁAMI DYWIZJI W NATARCIU

Dowodzenie tyłami dywizji jest częścią składową dowodzenia wojskami i polega na ciągłym kierowaniu działalnością jednostek tyłowych w zakresie wszechstronnego i terminowego zaopatrywania i obsługi wojsk.

Dowodzenie tyłami dywizji obejmuje:^{x/}

- utrzymanie wysokiego stanu moralno-politycznego żołnierzy i stałej gotowości tyłów do materiałowego, medycznego i technicznego zabezpieczenia wojsk;
- podejmowanie w porę decyzji oraz przekazywanie zadań podwładnym;
- organizację współdziałania poszczególnych oddziałów i pododdziałów tyłowych;
- stałą kontrolę wykonania postawionych zadań oraz udzielanie pomocy podwładnym.

Dowodzenie tyłami dywizji w natarciu oparte jest na ogólnych zasadach dowodzenia tyłami w działaniach bojowych. Stosownie do charakteru współczesnego natarcia i konkretnych warunków jego prowadzenia zmieniać się mogą jedynie warunki realizacji dowodzenia. Główny wysiłek pracy tyłów koncentrowany będzie na wykonywanie tych przedsięwzięć, które w danej sytuacji odgrywają zasadniczą rolę w całokształcie zabezpieczenia tyłowego dywizji.

Dowodzenie tyłami powinno być ciągłe, stanowcze i elastyczne. Osiąga się to przez:

- utrzymanie stałej łączności z kwatermistrzami oddziałów, z dowódcami jednostek tyłowych i z przełożonymi;
- wszechstronną znajomość i właściwą ocenę sytuacji bojowej i tyłowej, niezwłoczne reagowanie na jej zmiany oraz szybkie korygowanie postawionych zadań;
- prawidłowe rozmieszczenie kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia /KSD/ i terminowe jego przesuwanie w toku natarcia;

x/ Instrukcja o organizacji i pracy tyłów taktycznych - Szt. Kwat. 60/67, rozdz. II.

- stałe wzajemne informowanie się i współpracę kwatermistrza dywizji ze sztabem dywizji, z zastępcą dowódcy do spraw technicznych oraz z innymi szefami rodzajów wojsk i służb;
- ścisłe wykonywanie rozkazów i zarządzeń dotyczących zabezpieczenia tyłowego;
- terminowe otrzymywanie i przedstawianie meldunków i sprawozdań o stanie tyłów.

Dowodzenia tyłami w natarciu nie można zapewnić bez sprawnego funkcjonowania łączności. Do utrzymywania łączności dowodzenia tyłami dywizji wykorzystywane są kompleksowo wszystkie posiadane środki. Tym niemniej, na skutek ciągłego przesuwania się do przodu wojsk i punktów dowodzenia, zasadniczą rolę odgrywa łączność radiowa i radioliniowa.

Celem zapewnienia operatywności dowodzenia tyłami, należy nieustannie zbierać dane o przebiegu działań bojowych, o sytuacji powietrznej, chemicznej, tyłowej itd. oraz analizować napływające wiadomości i wyciągnąć z nich określone wnioski nie tylko odnośnie aktualnej sytuacji, lecz również w zakresie dalszego przebiegu działań bojowych. Zarówno kwatermistrz dywizji, jak i poszczególni szefowie służb, w żadnym wypadku nie powinni oczekiwać biernie na napływ meldunków i zapotrzebowań na dowóz z oddziałów dywizji. W razie braku wystarczających danych o sytuacji tyłowej w podległych im jednostkach, powinni wszelkimi dostępnymi im sposobami dążyć do uzyskania takich danych. Nawet w wypadku gdy nie uda się uzyskać wiadomości o stanie zapasów czy o stratach sanitarnych w którymś z pułków, na podstawie danych o natężeniu walk można będzie wywnioskować jakie są w przybliżeniu potrzeby danego oddziału oraz odpowiednio na to zareagować. Niezbędną elastyczność dowodzenia tyłami można będzie osiągnąć tylko wówczas, gdy nie będzie się z uporem dążyć do realizacji opracowanych zawczasu planów i zamierzeń, wtedy, kiedy stosownie do potrzeb dokonywane będą nawet znaczne korekty i realizowane doraźne, dodatkowe przedsięwzięcia.

Kwatermistrzowskie stanowisko dowodzenia dywizji w natarciu w zasadzie rozmieszcza się w rejonie drugiego rzutu tyłów i jednocześnie z nim przegrupowuje się do nowego rejonu rozmieszczenia. Jednak niekiedy KSD może być przesuwane i rozmieszczane niezależnie od DPZ. Może to mieć miejsce wówczas, kiedy w wyniku wysokiego tempa natarcia pułków i przegrupowania SD dywizji, odległość od nich do DPZ utrudnia utrzymanie ciągłej łączności. W takim wypadku KSD może być przegrupowane do planowanego rejonu rozwinięcia DPZ w końcu dnia natarcia lub też do innego rejonu, umożliwiającego utrzymanie łączności radiowej z podwładnymi i przełożonymi.

Nie sposób zapewnić należytego zabezpieczenia tyłowego nacierających wojsk bez ścisłej współpracy kwatermistrza z szefem sztabu dywizji, z zastępcą dowódcy do spraw technicznych oraz z innymi szefami rodzajów wojsk i służb. Szef sztabu dywizji powinien informować kwatermistrza o sytuacji bojowej, zamiarach i zarządzeniach dowódcy, a częstokroć i o potrzebach oddziałów. Kwatermistrz dywizji przekazywać powinien do sztabu dane o sytuacji tyłowej, o swych zamierzeniach w zakresie organizacji tyłów oraz przedstawiać wnioski i propozycje dotyczące zaopatrywania i obsługi wojsk. Kwatermistrz powinien również przywiązywać dużą wagę do współpracy z szefem wojsk inżynieryjnych w zakresie wykorzystania dla potrzeb tyłów dróg i przepraw przez rzeki oraz z szefem wojsk chemicznych w sprawach pokonywania stref skażeń i likwidacji skutków uderzeń jądrowych. Również istotna jest ścisła współpraca z pionem technicznym oraz pomiędzy poszczególnymi służbami tyłowymi dywizji.

Aby rozkazy i zarządzenia dotyczące zabezpieczenia tyłowego były wykonywane ściśle i terminowo, muszą one na czas dotrzeć do wykonawców i być przez nich dokładnie zrozumiane. Z tych względów nie mogą one być ogólnikowe i nieprecyzyjne. Poza tym wydający rozkaz lub zarządzenie musi dokładnie orientować się w możliwościach wykonawcy. Kontrola realizacji wydanych zarządzeń i rozkazów musi iść w parze z konkretną pomocą podwładnym.

W dowodzeniu tyłami ważną rolę odgrywa terminowe otrzymywanie meldunków z oddziałów dywizji. Kwatermistrz dywizji powinien wymagać od kwatermistrza oddziałów, aby ich meldunki opracowywane były rzetelnie, na podstawie sprawdzonych danych z pododdziałów. Rzecz w tym, że w przypadkach trudności w zaopatrywaniu, mogą przejawiać się tendencje do celowego zaniżania posiadanych zapasów, aby otrzymać większy przydział ze szczebla zaopatrującego. Oczywiście, kwatermistrz dywizji musi również sumiennie i rzetelnie sporządzać sprawozdania i meldunki dla sztabu kwatermistrza armii.

W okresie organizacji natarcia organa dowodzenia tyłami powinny przede wszystkim skierować swoje wysiłki na:

- zgromadzenie w oddziałach dywizji określonych zapasów środków materiałowych;
- terminową obsługę i naprawę sprzętu technicznego;
- wykonanie zabiegów sanitarno-profilaktycznych i przeciw-epidemicznych;
- wyewakuowanie z oddziałów rannych i chorych, uszkodzonego uzbrojenia i innego sprzętu technicznego oraz wszystkiego co w oddziałach jest zbędne lub nie nadaje się do wykorzystania;
- przygotowanie oddziałów i pododdziałów tyłowych do pracy w konkretnych warunkach działań bojowych.

W czasie prowadzenia natarcia organa dowodzenia tyłami powinny dążyć przede wszystkim do zapewnienia:

- terminowego uzupełniania środków materiałowych;
- sprawnej ewakuacji uszkodzonego sprzętu technicznego i jego szybką naprawę;
- udzielania terminowej pomocy medycznej rannym i chorym oraz ich sprawnej ewakuacji z pola walki i z rejonów uderzeń bronią masowego rażenia;
- właściwego wykorzystania posiadanych sił i środków;
- terminowego przemieszczania urządzeń tyłowych oraz ich skutecznej obrony i ochrony.

Wypracowanie decyzji w zakresie zabezpieczenia tyłowego natarcia oraz całokształt planowania zaopatrywania i obsługi wojsk przebiega na tych samych zasadach co i w innych rodzajach działań. Zatem czas, jakim dysponuje dywizja na organizację natarcia, w głównej mierze rzutować będzie na metody pracy organów dowodzenia tyłami i na szczegółowość opracowywanych planów.

Kwatermistrz i zastępca dowódcy do spraw technicznych powinni być zawsze gotowi do przedstawienia dowódcy dywizji danych niezbędnych do powzięcia decyzji. W tym celu powinni oni znać dokładnie zadanie dywizji i zamiar dowódcy oraz dokonać wnikliwej analizy zadania i oceny możliwości tyłów.

Wypracowując koncepcję materiałowego i medycznego zabezpieczenia natarcia dywizji, kwatermistrz powinien określić podstawowe zadania tyłów i wynikające z nich przedsięwzięcia oraz ustalić terminy ich wykonania. Zwykle szereg spraw wymagać będzie niezwłocznej realizacji. Nie czekając więc na ostateczne sprecyzowanie decyzji, kwatermistrz powinien te sprawy uregulować przez wydanie zarządzeń doraźnych.

Decyzja dowódcy dywizji odnośnie organizacji i pracy tyłów, ujęta w formę dokumentu, stanowi rozkaz kwatermistrzowski. Rozkaz kwatermistrzowski opracowuje się tylko wtedy, gdy pozwala na to czas i gdy sztab dywizji opracowuje rozkaz bojowy. W przeciwnym wypadku zamiast rozkazu wydaje się zarządzenie kwatermistrzowskie. Zwykle w wypadku gdy wydawane jest zarządzenie kwatermistrzowskie, sprawy dotyczące zabezpieczenia technicznego regulowane są oddzielnym zarządzeniem zastępcy dowódcy do spraw technicznych.

Podstawowym dokumentem planowania jest plan zabezpieczenia tyłowego natarcia. Opracowuje się go na okres organizacji i wykonania zadania bojowego przez dywizję. W zależności od dysponowanego czasu, plan taki może być opracowany mniej lub bardziej szczegółowo. W każdym bądź razie winien on umożliwiać przekazanie kwatermistrzom oddziałów niezbędnych danych w zakresie organizacji zaopatrywania i obsługi oraz umożliwiać postawienie odpowiednich zadań dla oddziałów tyłowych dywizji. Szefowie służb tyłowych dywizji opracowują ponadto własne plany specjalistyczne.

W określonych terminach, zwykle codziennie na koniec dnia walki, kwatermistrzostwo dywizji opracowuje i przesyła do sztabu kwatermistrzostwa armii sprawozdanie o stanie tyłów. Podstawą do opracowania tego sprawozdania są meldunki o stanie tyłów otrzymywane od kwatermistrzów oddziałów. Szefowie służb tyłowych dywizji składają meldunki dotyczące ich służb przełożonym szefom fachowym wyższego szczebla. Poza tym, na żądanie wyższego szczebla lub z własnej inicjatywy, mogą być wysyłane meldunki doraźne. Dotyczyć one mogą różnych spraw, np. osiągnięcia przez tyły gotowości do działań, przesunięcia do nowego rejonu rozmieszczenia, wysokości strat sanitarnych itd.

Załączniki:

1. Schemat organizacji tyłów dywizji w natarciu.

OPRACOWAŁ

płk dypl. E. KASZLEJ

Wykonano w 70 egz

Egz. Nr 1-70 B.T.

Druk. S.Cz.dn.28.01.71.

Nr ks.masz. 042/07/WW

Kor.H.S.

BIBLIOGRAFIA

1. Instrukcja o organizacji i pracy tyłów taktycznych. Szt.Kwat. 60/67, MON 1968.
2. Podręcznik taktyki ogólnej, Szt. Gen 408/67 1968.
3. Biuletyn Informacyjny nr 2/86/.
4. Biuletyn Informacyjny nr 1/62/.
5. Płk dr Z. Klonowski: Natarcie DZ, DPanc w początkowym okresie wojny /skrypt/. ASG 1964.
6. Płk dr B. Liśowski: Organizacja i praca tyłów dywizji /DZ, DPanc/ w działaniach zaczepnych /skrypt/. ASG 1967.
7. Płk dypl. E. Kaszlej: Organizację zabezpieczenia tyłowego w działaniach obronnych dywizji /skrypt/. ASG 1969.
8. Płk dr B. Lisowski: Ogólne zasady organizacji i pracy tyłów taktycznych. ASG 1966.
9. Gen.bryg. dr med. J. Ejmont: Czynniki kształtujące jednolity system zabezpieczenia medycznego. Tajna "Myśl Wojskowa" nr 4, 1968.
10. Dane taktyczno-techniczne tyłów taktycznych, ASG 1968.
11. Niektóre podstawowe dane z zakresu zabezpieczenia tyłowego armii i frontu, ASG 1969

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
ADEMI SZTABU GENERALNEGO
A. gen. broni K. Świeroszewskiego

1201. w syp. 8

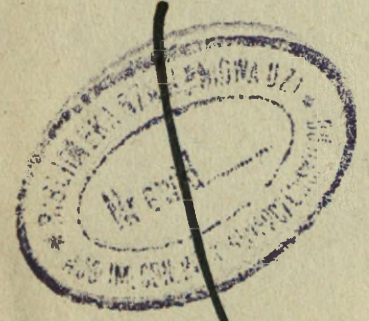


BIBLIOGRAFIA

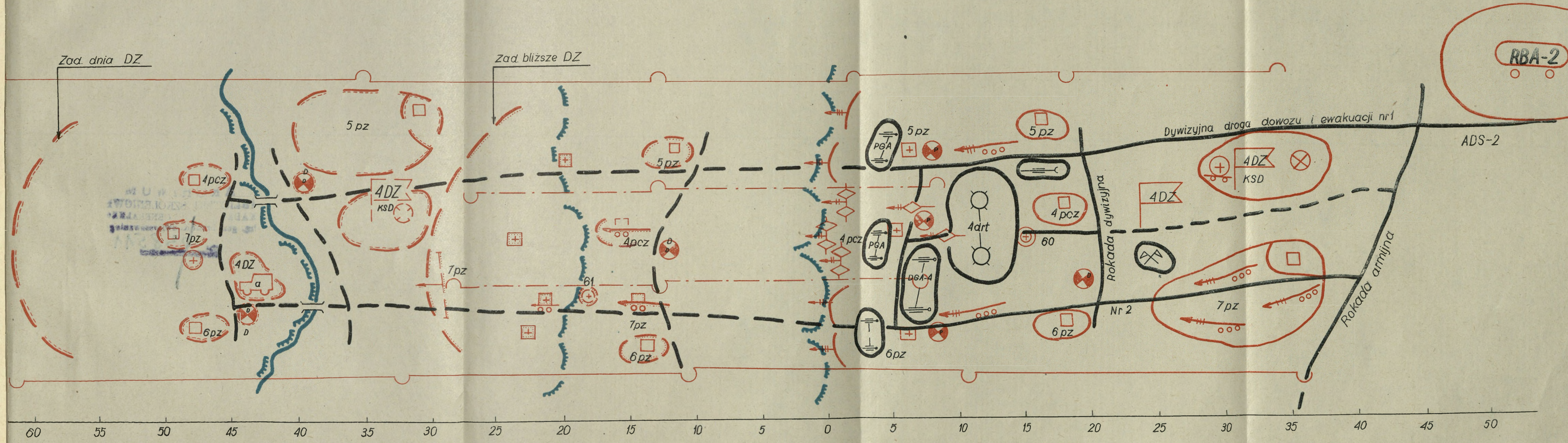
1. Instrukcja o organizacji i pracy tyłów taktycznych. Szt.Kwat. 60/67, MON 1968.
2. Podręcznik taktyki ogólnej, Szt. Gen 408/67 1968.
3. Biuletyn Informacyjny nr 2/86/.
4. Biuletyn Informacyjny nr 1/62/.
5. Płk dr Z. Klonowski: Natarcie DZ, DPanc w początkowym okresie wojny /skrypt/. ASG 1964.
6. Płk dr B. Liśowski: Organizacja i praca tyłów dywizji /DZ, DPanc/ w działaniach zaczepnych /skrypt/. ASG 1967.
7. Płk dypl. E. Kaszlej: Organizacją zabezpieczenia tyłowego w działaniach obronnych dywizji /skrypt/. ASG 1969.
8. Płk dr B. Lisowski: Ogólne zasady organizacji i pracy tyłów taktycznych. ASG 1966.
9. Gen.bryg. dr med. J. Eymont: Czynniki kształtujące jednolity system zabezpieczenia medycznego. Tajna "Myśl Wojskowa" nr 4, 1968.
10. Dane taktyczno-techniczne tyłów taktycznych, ASG 1968.
11. Niektóre podstawowe dane z zakresu zabezpieczenia tyłowego armii i frontu, ASG 1969.

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GEBRALNEGO
A. Gen. broni K. Świeroszewskiego

1201. w syf 4



Schemat organizacji tyłów DZ w natarciu (wariant)



WYKONANO W 70 EGZ.
z Nr 1-70 Bibl. Tajna
prac. płk E. KASZLEJ
s. Anksé dn. 25.01.1971

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
KADEMII SZKOLENIOWEJ GENERALNEJ
Im. gen. broni K. Świerczewskiego

~~038511~~

